

ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ

*Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим
Вазирлиги томонидан «Ёнгин хавфсизлиги» мутахассислиги
ва «Ҳаётий фаолият хавфсизлиги» йўналиши бўйича ўқув
қўлланмаси сифатида тасдиқланган*

Техника фанлари номзоди, доцент А.Д.Худоев таҳрири остида

Тошкент - 2006

ТАҚРИЗЧИЛАР: Ўзбекистон Республикаси ИИВ
ЁХББ бошлиғи А.И.Исломов

МУАЛЛИФЛАР: А.Д.Худоев, М.А.Азизов,
М.М.Бекбаум, Д.Х.Исраилов,
Р.Э.Қосимов, Н.А.Мансурходжаев

ЁНҒИН ХАВФСИЗЛИГИ: Фанлараро якуний Давлат аттестациялари синовларига тайёргарлик кўриш юзасидан ўқув қўлланмаси;

Техника фанлари номзоди, доцент А.Д.Худоев таҳрири остида - Тошкент, 2006.

Ўқув қўлланмаси "Ёнғин хавфсизлиги" мутахассисини тайёрлаш бўйича тасдиқланган ўқув дастури ва режасига мувофиқ яратилган.

Қўлланмада "Ёнғин хавфсизлиги" мутахассислиги бўйича тингловчилар билиши лозим бўлган барча масалалар атрофлича ёритилган бўлиб, у бўйича тайёргарлик кўриш жараёнида эътиборни қаратиш талаб қилинадиган асосий ҳолатлар юзасидан услубий кўрсатмалар берилган. Асосий мавзуларни ёритишда керакли формулалар, чизмалар, расмлар ва жадваллар ҳам берилган бўлиб, улар мавзунини тўлароқ ёритиш, тингловчининг тасаввурини янада кенгайтириш, шу билан бир қаторда ҳозирда амалда бўлган меъёрий ҳужжатларга мос равишдаги ҳисоб-китобларни бажариш учун зарур маълумотларни олишда қулайлик туғдиради.

Ўқув қўлланмасида Ўзбекистон Республикасида ҳозирда амалда бўлган меъёрий ва йўриқнома тариқасидаги материаллардан, шунингдек буйруқ ва кўрсатмалардан фойдаланилган.

Ўқув қўлланмаси Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги олий техник мактабининг битирувчилари, шунингдек, ёнғин муҳофазаси хизмати, илмий-тадқиқот ва лойиҳа ташкилотларининг муҳандис-техник ходимлари, ишлаб чиқариш корхоналарининг техника хавфсизлиги масалалари билан шуғулланувчи мутахассислари ҳамда олий таълим муассасалари талабалари учун мўлжаллаб ёзилган.

© Ўзбекистон Республикаси ИИВ ЁХОТМ, 2006 й.

700047, Тошкент, Тўйтепа кўчаси, 2а уй

Ўзбекистон Республикаси Давлат патент идорасининг «PATENT-PRESS»

TEZKOR NASHR QILISH MARKAZI SHO'BA KORXONASI да чоп этилди

Тел.: 136-00-88, 132-00-17

e-mail: pp@patent.uz

МУНДАРИЖА

| | |
|--|----|
| Сўз боши | 27 |
| I.БОБ. ЁНҒИН ХАВФСИЗЛИГИ ХИЗМАТЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ | |
| 1.1. ЁНҒИНЛАРНИ СУРИШТИРИШ | 31 |
| 1.ДЁН органларининг ёнғинларни суриштириш бўйича процессуал асосдаги ваколатлари. | 32 |
| 2.Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларни таснифлаш. | 32 |
| 3.Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларнинг таркибий қисмлари. | 33 |
| 4.ДЁН органлари суриштириш органи сифатида. | 34 |
| 5.ДЁН органларининг дастлабки тергов жараёнидаги иштироки. | 35 |
| 6.ДЁН органларининг ёнғинлар билан боғлиқ жиноятлар сабаблари ва уларнинг содир этилишига имкон берган шарт-шароитларни аниқлашлари тартиби. | 37 |
| 7.Ёнғин ҳақидаги аризани рўйхатга олиш тартиби. Ариза олингандан кейинги процессуал ҳаракатлар. | 38 |
| 8.Ёнғинларни суриштириш бўйича тезкор-тергов гуруҳининг таркиби ва унинг олдида қўйилган вазифалар. | 39 |
| 9.Тергов-тезкор гуруҳи (ТТГ) аъзоларининг ёнғин ҳақида хабар олгандаги ҳаракатлари. | 40 |
| 10.Тергов-тезкор гуруҳи (ТТГ) аъзоларининг ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш ва бошқа тезкор-тергов ҳаракатларини амалга ошириш чоғидаги ҳаракатлари. | 41 |
| 11.Бинонинг ёнғин-техник характеристикаси. Содир этилган ёнғиннинг сабабини аниқлашда унинг аҳамияти. | 41 |
| 12.Бинонинг ёнғин-техник характеристикаси. Содир этилган ёнғиннинг сабабини аниқлашда маҳаллий ўйилишлар ва вайроналарнинг пайдо бўлишига таъсир қилувчи қўшимча шароитларни эътиборга олиш. | 43 |
| 13.Ёнғин ҳудудида жойлашган предмет ва материалларнинг тавсифи, миқдори, ҳолати ва ўзаро жойлашувининг ёнғин сабабини аниқлашдаги аҳамияти. | 45 |
| 14.Технологик жараён, ускуналарнинг жойлашуви, ҳолати ва улардан фойдаланишнинг ўзига хос жиҳатлари. | 46 |
| 15.Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш турлари: динамик кўздан кечириш ва унинг аҳамияти. | 48 |
| 16.Гувоҳлар ва шохидларнинг кўрсатмалари орқали маълумотлар йиғиш. Ҳужжатларни олиб қўйиш тартиби. | 49 |
| 17.Ёнғин ўчоғини тўғри аниқлашнинг аҳамияти. | 50 |
| 18.Ёнғин ўчоғи белгиларининг пайдо бўлиши сабаблари. | 51 |
| 19.Ёнғин ўчоғи белгилари пайдо бўлмайдиган ҳолатлар. | 52 |
| 20.Ёнғин бўлган жойнинг тепасида пайдо бўладиган ўчоқ белгилари. «Ўчоқли конус». | 53 |
| 21.Ёнғин ўчоғининг бетон ва ғишт конструкцияларидаги белгилари (излари). | 55 |
| 22.Ёнғин ўчоғининг металл конструкциялар ва иншоотлардаги белгилари (излари). | 55 |
| 23.Ёнишнинг йўналтирилганлиги белгилари. | 56 |
| 24.Ёнғин ўчоғи ҳақида тушунча. | 59 |
| 25.Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш ҳақида тушунчалар. | 60 |
| 26.Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш учун асослар. Кўздан кечириш тўғрисидаги умумий қоидалар (ЎзР ЖПК 135-141 моддалари). | 61 |

| | |
|---|----|
| 27. Ёнѓин бўлган жойни кўздан кечиришда иштирок этувчилар, уларнинг ҳуқуқлари ва мажбуриятлари. | 63 |
| 28. Ёнѓин бўлган жойни кўздан кечиришга тайёргарлик кўриш. Кўздан кечириш объектлари. | 65 |
| 29. Ёнѓин бўлган жойдаги мавжуд ҳолатни сақлаб қолиш ҳақида тушунчалар. | 66 |
| 30. Ёнѓин бўлган жойни кўздан кечиришнинг асосий зоналари, боѕқичлари ва турлари. | 68 |
| 31. Ёнѓин бўлган жойни кўздан кечиришни ташкил қилиш. | 69 |
| 32. Ашёвий далилларни олиб қўйиш, ўраш ва идишларга солиш ҳамда уларни сақлаш қоидалари. | 71 |
| 33. Ёнѓин бўлган жойни суратга олиш. | 72 |
| 34. Ёнѓин бўлган жойни кўздан кечириш чоѓида кўриладиган асосий хавфсизлик чоралари. | 73 |
| 35. Ёнѓин бўлган жойни кўздан кечириш Баённомаси. Уни тузиш тартиби ҳамда унинг таркибий қисмлари. | 73 |
| 36. Тергов тусмоли (эҳтимоли, тахмини) ҳақида тушунча. Ёнѓин сабабини аниқлаш учун тергов тусмолларини тузиш. | 74 |
| 37. Ёнѓин сабаби ҳақидаги тусмолни (эҳтимолни) текшириш услуби. | 76 |
| 38. Ускуналардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ёнѓин сабаби ҳақидаги тусмолни текшириш учун асосий саволлар рўйхати. | 78 |
| 39. Электр ускунасининг тузилиши ва ундан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ёнѓин сабаби ҳақидаги тусмолни текшириш учун саволлар. | 79 |
| 40. Хонани иситиш электр асбобларидан ёнѓин чиққанлиги тусмолини текширишнинг ўзига хос жиҳатлари ва асосий аломатлари. | 80 |
| 41. Иситиш печларидан ёнѓин чиққанлиги тусмолини текширишнинг ўзига хос жиҳатлари ва асосий аломатлари. | 81 |
| 42. Материалларнинг ўз-ўзидан алангаланганлиги тусмолини текшириш учун асосий саволлар ва белгилар (аломатлар). | 84 |
| 43. Қуёш нурларининг фокусланиши натижасида ёнѓин чиқиши эҳтимолини кўриб чиқиш шарт-шароитлари. | 84 |
| 44. Учқун таъсири натижасида ёнѓин чиқиши эҳтимолини кўриб чиқиш шарт-шароитлари. | 84 |
| 45. Чекиш ва ёритиш пайтида олов билан эҳтиётсиз муомалада бўлиш натижасида ёнѓин чиқиши эҳтимолини текшириш учун асосий саволлар рўйхати. | 85 |
| 46. Қасддан ўт қўйганлик тўғрисидаги тусмолни текшириб чиқишнинг асосий қоидалари. | 86 |
| 47. Қасддан ўт қўйиши амалга ошириш гуруҳлари. | 87 |
| 48. Ёнѓин-техник экспертизасини тайинлаш тартиби. Дастлабки маълумотларни тайёрлаш. | 90 |
| 49. Ёнѓин-техник экспертизаси ҳақида тушунчалар, унинг аҳамияти ва вазифалари. | 90 |
| 50. Ёнѓинлар билан боғлиқ жиноятларни очишда тайинланадиган айрим экспертиза турлари. | 91 |
| 51. Ёнѓин-техник экспертизаси томонидан ҳал қилинадиган масалаларнинг тахминий рўйхати. Экспертиза ўтказишнинг техник тартиби. | 91 |
| 52. Ёнѓин-техник экспертизасини тайинлаш учун асослар. Ёнѓин-техник экспертизасини тайинлаш тўғрисидаги Қарорнинг тузилиши (таркибий қисмлари). | 93 |
| 53. Ёнѓин-техник экспертнинг ваколатлари | 94 |

| | |
|---|-----|
| 54.Экспертнинг жавобгарлиги. | 96 |
| 55.Ёнғин-техник экспертнинг мажбуриятлари ва ҳуқуқдари. | 97 |
| 56.Экспертни сўроқ қилиш ва уни рад этиш. | 98 |
| 57.Мутахассиснинг тергов ҳаракатларида қатнашиш учун процессуал асослар. | 100 |
| 58.Ёнғин-техник мутахассиснинг мажбуриятлари ва ҳуқуқлари. | 102 |
| 59.Ёнғин-техник мутахассиснинг тергов кўздан кечиришида иштирок этиши. | 102 |
| 60.Ёнғин-техник мутахассиснинг тергов ҳаракатларида иштирок этиши. | 104 |
| 61.Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришнинг асосий объектлари. . | 105 |
| 62.Ашёвий далиллар ва қиёсий тадқиқот қилиш учун зарур намуналар ҳақида тушунчалар. . | 106 |
| 63.Ёнғин ўчоғини тадқиқот қилиш. | 107 |
| 64.Енгил ёнувчан ва ёнувчан суюқликларни тадқиқот қилиш усуллари. | 108 |
| 65.Электротехникага оид объектларни тадқиқот қилиш усуллари. | 109 |
| 66.Ёнғин сабабини аниқлаш бўйича экспертнинг ёзма хулосасининг таркибий қисмлари. | 111 |
| 67.Эксперт хулосасини расмийлаштириш тартиби. | 113 |
| 68.Ёнғин бўйича «рад этиш иши» ичида йиғиладиган ҳужжатларнинг рўйхати ва уларнинг қисқача мазмуни. | 114 |
| 69.Ёнғиндан олдинги ҳолат ҳақида тушунчалар. | 114 |
| 70.Ёнғин сабабини аниқлашда ёнғиндан олдин бўлган воқеалар ва ҳолатларни тиклаш ва уларнинг аҳамияти. . | 115 |
| 71.Ёнғинларга оид ишлар бўйича ўтказиладиган экспериментлар ҳақида тушунчалар. | 117 |
| Адабиётлар | 118 |
| 1.2. ХИЗМАТ ВА УНГА ТАЙЁРГАРЛИКНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ | 119 |
| 1.Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизони ҳақида тушунча. | 119 |
| 2.Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонининг куч ва воситалари, ҳамда улардан фойдаланиш тартиби. | 120 |
| 3.Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмаларининг бошқа махсус хизматлар билан ўзаро ҳамкорликдаги ҳаракатлари. | 122 |
| 4.Катта ва мураккаб ёнғинлар содир бўлганда гарнизон хизматини ташкил этиш. | 122 |
| 5.Гарнизон тезкор хизматлари. | 123 |
| 6.Ёнғин хавфсизлиги гарнизони мансабдор шахслари. | 123 |
| 7.Ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти. | 124 |
| 8.Ёнғин хавфсизлиги гарнизони тезкор навбатчиси ва унинг хизмат мажбурияти. | 125 |
| 9.Гарнизони техника хизмати бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти. | 126 |
| 10.Гарнизони ГТХХ бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти. | 127 |
| 11.Гарнизон алоқа хизмати бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти. | 128 |
| 12.Ёнғин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизмати диспетчери ва унинг хизмат мажбурияти. | 128 |
| 13.Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонининг хизмат мажбурияти. | 129 |
| 14.Смена хизмати. Смена хизматини ташкил қилиш. | 131 |
| 15.Ёнғин хавфсизлиги қисми смена бошлиғининг хизмат мажбурияти. | 132 |
| 16.Қисм диспетчерлик хизмати диспетчерининг хизмат мажбурияти. | 134 |
| 17.Экипаж командирининг хизмат мажбурияти. | 135 |
| 18.Ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчисининг хизмат мажбурияти. | 136 |

| | |
|--|-----|
| 19. Катта ёнғин ўчирувчининг хизмат мажбурияти. | 137 |
| 20. Ёнғин хавфсизлиги қисми шахсий таркибини жойлаштириш тартиби. | 137 |
| 21. Навбатчи сменада вақтнинг тақсимланиши ва кун тартиби. | 138 |
| 22. Навбатчи сменанинг навбатчилик алмашиш тартиби. | 138 |
| 23. Навбатчи смена ички хизмати. | 141 |
| 24. ЁХК навбатчи сменасининг хавф белгиси пайтида ҳаракатланиш тартиби. | 142 |
| 25. Навбатчи сменанинг хизмат ҳужжатлари. | 143 |
| 26. Навбатчи смена хонасига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 144 |
| 27. Автомобиллар сақланадиган жой (гараж)га қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 144 |
| 28. Ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатиш жойига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 145 |
| 29. Ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг марказий диспетчерлик хизмати ва қисм диспетчерлик хизмати хоналарига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 146 |
| 30. Ўқув ва кузатиш минорасига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 146 |
| 31. Газ ва тутундан ҳимоя қилиш хизматининг базасига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 147 |
| 32. Иссиқ тутунхоналарга қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 148 |
| 33. Ёнғинларни ўчиришни машқ қилиш майдони ва руҳий тайёргарликнинг оловли йўлакчаларга қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 149 |
| 34. Ўқув машғулот ва спорт хоналарига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари. | 150 |
| 35. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари томонидан қўриқланаётган корхоналарда хизматни ташкил қилиш тартиби. | 150 |
| 36. Масканларни қўриқловчи ёнғин хавфсизлиги қисмларидаги ёнғинни олдини олиш гуруҳининг вазифалари. | 150 |
| 37. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари томонидан қўриқланаётган корхоналарда соқчилик хизмати ва унинг вазифалари. | 152 |
| 38. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари томонидан қўриқланаётган корхоналарда кузатув хизмати ва унинг вазифалари. | 153 |
| 39. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч маскани ишини ташкиллаштириш. | 153 |
| 40. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч масканининг асосий вазифалари. | 154 |
| 41. Таянч масканининг моддий техника таъминоти. | 155 |
| 42. Таянч масканига куч ва воситаларнинг жалб қилиш тартиби. | 155 |
| 43. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч масканинг хизмат ҳужжатлари. | 156 |
| 44. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч масканинг бошлиғи ва ўринбосарининг хизмат вазифалари. | 156 |
| 45. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч маскани смена бошлиғи, таянч маскани катта техниги ва таянч комендантининг хизмат вазифалари. | 157 |
| 46. Ёнғин хавфсизлиги қисми ёнғин ўчирувчиларининг бошланғич тайёргарлиги. | 158 |

| | |
|--|-----|
| 47. Ёнфин хавфсизлиги қисми диспетчерлар (радиоалоқачилар)нинг бошланғич тайёргарлиги . | 160 |
| 48. Ёнфин учириш автомобили ҳайдовчиларини, экипаж командирлари ва кичик инспекторларнинг бошланғич тайёргарлиги. | 161 |
| 49. Бошланғич тайёргарликка яқун ясаш тартиби. | 162 |
| 50. Ёнфин хавфсизлиги бўлинмалари шахсий таркибининг касб тайёргарлиги. | 162 |
| 51. Касб тайёргарлигининг асосий вазифалари. | 165 |
| 52. Касб тайёргарлигини режалаштирувчи асосий ҳужжатлар. | 166 |
| 53. Ёнфин хавфсизлиги қисми диспетчерлар (радиоалоқачилар)нинг касб тайёргарлиги | 167 |
| 54. Ёнфин ўчириш автомобили ҳайдовчиларининг касб тайёргарлиги. | 167 |
| 55. Экипаж командирларининг касб тайёргарлиги. | 168 |
| 56. Кичик инспекторларнинг касб тайёргарлиги. | 168 |
| 57. Жанговар ва касбий тайёргарликни бошқариш тартиби. | 169 |
| 58. Касб тайёргарлигига яқун ясаш. | 170 |
| 59. Ўрта ва катта бошлиқлар таркиби билан хизмат тайёргарлиги ўтказишнинг асосий вазифалари. | 172 |
| 60. Катта ва мураккаб ёнфинларни ўчириш таянч маскани ҳисобидаги ёнфин ўчириш қисми шахсий таркиби билан касб тайёргарлиги машғулотлари ўтказишнинг ўзига хос жиҳатлари. | 173 |
| 61. Жанговар ва касбий тайёргарлик амалий машғулотларини ўтказиш мобайнида риоя қилиниши лозим бўлган техника хавфсизлиги қоидалари. | 174 |
| 62. Ёнфин ўчириш штабининг асосий вазифалари. | 175 |
| 63. Ёнфин ўчириш штабининг ишини ташкил қилиш. | 175 |
| 64. Ёнфин ўчириш гуруҳларида хизмат вазифаларининг тақсимланиши. | 176 |
| 65. Биринчи даражали ёнфин ўчириш гуруҳи ходимларининг хизмат вазифалари. | 178 |
| 66. Иккинчи даражали ёнфин ўчириш гуруҳи ходимларининг хизмат вазифалари. | 179 |
| 67. Учинчи даражали ёнфин ўчириш гуруҳи ходимларининг хизмат вазифалари. | 180 |
| 68. Ёнфин ўчириш штабининг тезкор-хизмат ҳужжатлари. | 181 |
| 69. Моддий бойликларни сақлаш ва уларни ҳисобга олиш тартиби. | 182 |
| 70. Гарнизон ва смена хизматини текшириш. | 183 |
| 71. Ёнфин хавфсизлиги бўлинмаларида текширув натижаларини ҳужжатлаштириш тартиби. | 185 |
| 72. Ёнфинларни ўрганишнинг асосий вазифалари. | 185 |
| 73. Ёнфинни текшириш тартиби. | 186 |
| 74. Ёнфин ўчириш бўлинмаларининг жанговар ҳаракатлари таҳлили. | 187 |
| Адабиётлар | 188 |
| 1.3. ДАВЛАТ ЁНФИН НАЗОРАТИ | 189 |
| 1. Давлат ёнфин назоратининг тузилиш тизими. | 189 |
| 2. ДЁН органларининг мақсади, ҳуқуқлари ва вазифалари. | 189 |
| 3. ДЁН иш фаолиятини белгиловчи қонуний ва меъёрий ҳужжатлар. | 192 |
| 4. Давлат ёнфин назорати органларининг турлари. | 192 |
| 5. ДЁН органларининг мансабдор шахслари. | 192 |
| 6. ДЁН органларининг мансабдор шахсларига берилган ҳуқуқлар. | 194 |
| 7. Давлат ёнфин назорати органларининг ишини режалаштириш. | 196 |
| 8. Давлат ёнфин назорати ходимларининг функционал вазифаларини | |

| | |
|--|-----|
| тузиш тартиби. | 198 |
| 9.Кўнгилли ўт ўчириш ташкилотлари. Уларнинг вазифаси ва мақсади. | 199 |
| 10.Ўзбекистон Республикасида ёнғинлар ва уларнинг оқибатларини ҳисобга олиш тартиби. | 200 |
| 11.Кўнгилли ўт ўчириш жамоалари аъзоларини тайинлаш ва уларнинг моддий таъминланишини ташкиллаштириш. | 201 |
| 12.Ёнғинга қарши тарғибот тушунчаси, вазифаси ва мақсади. | 203 |
| 13.Ёнғин техник текширувига тайёргарлик кўришнинг асосий элементлари. | 204 |
| 14.ДЁН органларининг фаолиятини такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари. | 205 |
| 15.Аҳолига ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ўргатишни ташкиллаштириш, шакллари ва усуллари. | 205 |
| 16.Комплекс текширувларни тайёрлаш ва ўтказиш. | 206 |
| 17.Қишлоқ туманларида ёнғинларни олдини олиш ишларини ташкиллаштириш. | 206 |
| 18.Корхоналарнинг ёнғинга қарши ҳолатини текширишнинг бригада ва якка тартибдаги усуллари. | 207 |
| 19.Аҳоли кўп йиғиладиган жойларда ёнғин назоратни ташкиллаштириш. | 208 |
| 20.Якка тартибда одамларни кутқариш ишларини ташкиллаштириш тартиби. | 209 |
| 21.ДЁН органлари томонидан олиб бориладиган тарғибот ишларини ўтказиш йўллари шакллари ва услублари. | 210 |
| 22.Кўнгилли ўт ўчириш жамоаларининг фаолиятини белгиловчи асосий ҳужжатлар. | 210 |
| 23.Аҳоли кўп йиғиладиган жойларда ёнғинга қарши профилактик ишларни ташкиллаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари. | 211 |
| 24.ДЁН ёзма кўрсатмасини расмийлаштиришга қўйиладиган талаблар. Ёзма кўрсатмани бажарилиши юзасидан назорат ўрнатиш. | 211 |
| 25.Ёнғин – техник минимум тизимида муҳандис техник ходимларга ёнғин хавфсизлиги қоидалари талабларини ўргатиш тартиби. | 212 |
| 26.Литер объектларни комплекс текширувини ўтказиш учун тайёргарлик кўриш тартиби. | 213 |
| 27.Ёнғинлар ва уларнинг оқибатларини ҳисобга олиш тартиби. | 214 |
| 28.Ёнғин келтирган моддий зарарларни аниқлаш ва ҳисобга олиш тартиби. | 215 |
| 29.Ёнғинларни таҳлил қилиш учун уларни асосий гуруҳларга бўлиниши. | 216 |
| 30.Ёнғинларни статистик ҳисоботи ва таҳлили. | 217 |
| 31.Қишлоқ туманларидаги ДЁН органларини ишини ташкиллаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари. | 218 |
| 32.Маҳаллий ДЁН органларининг иш фаолиятини текшириш ва амалий ёрдам кўрсатиш. | 219 |
| 33.Аҳоли турар жойларида ёнғинларнинг олдини олиш ишларини ташкиллаштириш тартиби. | 220 |
| 34.Ишлаб чиқариш корхоналарида ёнғинларни олдини олиш ишларини ташкиллаштириш | 221 |
| 35.Ёнғин –техник текширувларининг турлари, мақсадлари ва ўтказиш вақтлари. Ёнғинларни олдини олишда унинг тутган ўрни. | 221 |
| 36.Ёнғин хавфсизлигини таъминлаш юзасидан маъмурият томонидан тузиладиган ҳужжатлар турлари ва уларнинг мазмуни. | 222 |

| | |
|--|-----|
| 37. Лойиҳалаштирувчи ташкилотлар томонидан лойиҳалаштириш даврида ёнғин хавфсизлиги қоидалари талабларини бажарилишини назорат қилиш тартиби. | 222 |
| 38. ДЁН органларининг бошқа ҳуқуқни муҳофаза этувчи органлар билан ўзаро ҳамкорлиги (ЎзР ИИВ нинг махсус буйруқлари). | 224 |
| 39. ДЁН фаолиятида ёнғинларнинг олдини олиш бўйича ахборот – услублар таъминоти. | 224 |
| 40. Давлат ёнғин назоратининг асосий йўналишлари. | 225 |
| 41. Ёнғин хавфсизлигини таъминлаш қоидаларини ишлаб чиқариш, стандарт лойиҳалари, техник шартлар ва бошқа меъёр-амалиёт ҳужжатларини кўриб чиқиш тартиби. | 227 |
| 42. Ёнғин техник комиссияларининг ҳуқуқлари. | 228 |
| 43. Ёнғин-техник комиссиялари ишини ташкил этиш тартиби. | 228 |
| 44. ЎзР ИИВнинг ХЁХК ва КЁХКлари томонидан қўриқланаётган масканларда ёнғин назоратининг фаолиятини ташкиллаштириш. | 229 |
| 45. Ёш ўт ўчирувчилар дружиналари. Ҳуқуқлари ва мажбуриятлари. | 230 |
| 46. Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг қўйи тизимларини текширишни ташкиллаштириш. Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг қўйи тизимларига амалий ёрдам кўрсатиш. | 231 |
| 47. Қўриқланаётган масканлар ёнғин хавфсизлиги қисмларининг профилактика ходимларининг мажбуриятлари. | 232 |
| 48. ДЁН хизмат фаолиятидаги хисоботлар турлари (ЎзР ИИВ махсус буйруқлари). | 233 |
| 49. Ёнғинга қарши йўриқнома. Ёнғин – техник минимумларини ўтказиш тартиби. | 233 |
| 50. Ёнғинга қарши автоматика лойиҳа ҳужжатларини текшириш тартиби. | 235 |
| 51. Республика ёки тармоққа тааллуқли ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ишлаб чиқиш тартиби. | 236 |
| 52. Лойиҳаларни кўриб чиқиш усули. | 237 |
| 53. Қурилиши тугалланган объектларни қабул қилиш. | 237 |
| 54. ДЁХ органларининг маъмурий мажбурлов чораларини қўллаш бўйича ваколатларининг манбалари. Уларнинг мазмуни. | 238 |
| 55. Маъмурий ҳуқуқбузарлик тўғрисидаги ишни юритишнинг вазифалари. Ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузганлик тўғрисида баённома тузиш ваколатига эга бўлган шахслар. | 239 |
| 56. Маъмурий иш юзасидан қарор чиқариш. Қарорни эълон қилиш ва топшириш тартиби. Қарорни ижро этиш муддати. | 239 |
| 57. Маъмурий жазо чорасини қўллаш тўғрисидаги қарор устидан шикоят бериш ва протест билдириш тартиби. Билдирилган шикоят ёки протестни кўриб чиқиш муддатлари. | 240 |
| 58. Турар жойларда ёнғин–техник текширувларини ўтказишнинг тартиби ва ўзига хос хусусиятлари. | 240 |
| 59. Назорат органлари томонидан ҳўжалик юритувчи субъектларни текширишни мувофиқлаштириш бўйича норматив ҳужжатлар. | 241 |
| 60. Назорат органлари томонидан ҳўжалик юритувчи субъектларни текширишни мувофиқлаштириш тартиби. | 241 |
| Адабиётлар | 244 |
| 1.4. ХИЗМАТ ФАОЛИЯТИНИНГ ҲУҚУҚИИ АСОСЛАРИ | 245 |
| 1. Ички ишлар идораларида хизматни ўташ тартибини белгиловчи меъёрий ҳужжатлар, уларнинг мазмуни ҳамда ички ишлар | |

| | |
|---|-----|
| идораларида хизматни ўташ тартиби тўғрисида тушунтириб беринг. | 245 |
| 2.Ички ишлар идораларининг кадрлари қандай мезонлар бўйича таснифланадилар ва уларга қандай талаблар қўйилади? | 247 |
| 3.Ўзбекистон Республикаси ИИВ да қандай хизматлар мавжуд, уларнинг таркибий тузилиши ва асосий вазифалари тўғрисида тушунтириб беринг. | 248 |
| 4.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикасида ёнғин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида»ги 2001 йил 25 июндаги 267/44-сонли қарорига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси ИИВ Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати қайси базада ташкил этилди, унинг таркибий тузилиши қандай ва уларнинг олдига қандай асосий вазифалар қўйилган. | 249 |
| 5.Фавқулодда вазиятлар қандай ҳодисалар туфайли юзага келади, фавқулодда вазиятларда ички ишлар идоралари босқичма-босқич бажарадиган вазифаларни айтиб беринг. | 250 |
| 6.Оммавий тартибсизликлар, авиация ҳалокатлари, катта ёнғинлар шароитида ички ишлар идораларини бошқаришнинг хусусиятларини айтиб беринг. | 252 |
| Адабиётлар | 253 |
| 1.5. ДАВЛАТ ЁНҒИН ХАВФСИЗЛИГИ ХИЗМАТИ ФАОЛИЯТИДА БОШҚАРУВНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ | 254 |
| 1.Ёнғин ўчириш деполар сонини аниқлаш формуласи ва меъёрий ҳужжатларини ёзиб, кўрсаткичларни тушунтириб беринг. | 254 |
| 2.Мавжуд меъёрлар асосида асосий ёнғин ўчириш автомобиллар сонини ҳисоблаш усулларини, меъёрий ҳужжатини ва кўрсаткичларни тушунтириб беринг. | 255 |
| 3.Ёнғин хавфсизлиги хизматлари фаолиятини баҳолашдаги тавсифловчи омиллар. ДЁН аппаратлари фаолиятини тавсифловчи омиллар. Бўлинмалар фаолиятини натижаларини тавсифловчи омиллар. Ёнғин ўчириш қисми фаолияти натижаларини тавсифловчи омиллар. | 256 |
| 4.Ёнғин хавфсизлиги гарнизонлари фаолиятини комплекс баҳолаш. Ёнғин хавфсизлиги хизматининг фаолиятини умумий баҳолашда асосий кўрсаткичлар ва унинг умумий формуласи. | 256 |
| 5.Сув сарфи бўйича ёнғин ўчириш автомобилларни ҳисоблаш усуллари. Меъёрий ҳужжат, формуласи ва асосий кўрсаткичларни тушунтириб беринг. | 257 |
| 6.Халқ хўжалиги объектларида ИИВ ДЁХХни ташкил қилиш тартиби. Меъёрий ҳужжати ва тузиладиган ҳужжатлари. | 257 |
| 7.Халқ хўжалиги масканларида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш билан боғлиқ бўлган асосий илмий-тадқиқот ишлар йўналишлари. | 259 |
| 8.Ёнғин хавфсизлиги хизмати муаммолари бўйича тадқиқотлар ўтказувчи илмий муассасалар тузилиши. Илмий тадқиқотларни ёнғин хавфсизлиги хизматида кимлар олиб боради, қайси меъёрий ҳужжатда ўз аксини топган, республикада нечта ёнғин техник лабораториялари мавжуд? | 260 |
| 9.Ёнғин хавфсизлиги хизматларида бошлиқ ва ходимларнинг ишларини режалаштириш ва ташкиллаштириш. | 261 |
| 10.ДЁХХда кадрларни танлаш ва жой-жойига қўйиш. | 263 |
| 11.Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматида режалар тизими. Меъёрий ҳужжати, турлари ва ким томонидан тузилади. | 264 |

II. БОБ. ФУҚАРО ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА МЎЛЖАЛЛАНГАН БИНОЛАРНИНГ ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ

2.1. ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ

- | | |
|--|-----|
| 1. Сатҳи ўзгармас суюқликли аппаратлардаги фазонинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнгин хавфсизлиги чоралари. | 271 |
| 2. Сатҳи ўзгарувчан аппаратлардаги фазонинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнгин хавфсизлиги чоралари. | 272 |
| 3. Ёнувчи газ билан ишлайдиган аппаратларнинг ичидаги фазонинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнгин хавфсизлиги чоралари. | 273 |
| 4. Ёнувчи чанг ажралиб чиқадиган аппаратлар ичидаги муҳитнинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнгин хавфсизлиги тадбирлари. | 274 |
| 5. Буғланиш юзаси очиқ аппаратларнинг ёнгин хавфи. Ёнгин хавфсизлиги чоралари. | 275 |
| 6. Нафас олувчи аппаратларнинг ёнгин хавфи. Ёнгин хавфсизлиги чоралари. | 276 |
| 7. Даврий ишлайдиган аппаратларнинг ёнгин хавфи. Ёнгин хавфсизлиги чоралари. | 276 |
| 8. Авария ҳолатининг тавсифи. Аппаратларнинг шикастланиш турлари. Шикастланган аппаратларда чиқадиган моддаларнинг миқдорини аниқлаш. | 277 |
| 9. Мустақкамлик асослари ва жиҳозларни шикастланиш сабабларини синфларга бўлиниши. | 278 |
| 10. Технологик жиҳозларнинг механик таъсир натижасида шикастланиши. Хавфсизлик чоралари. | 279 |
| 11. Технологик жиҳозларни ҳарорат таъсири натижасида шикастланиши. Хавфсизлик чоралари. | 280 |
| 12. Технологик жиҳозларни кимёвий таъсир натижасида шикастланиши. Хавфсизлик чоралари. | 281 |
| 13. Ёндириш манбаи ҳақида тушунча. Ишлаб чиқаришдаги ёндириш манбаларининг синфларга бўлиниши. | 281 |
| 14. Очиқ аланга, қизиган ёниш маҳсулотлари ва улар таъсирида қизиган юзалар ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари. | 283 |
| 15. Учқун ушлагич ва учқун ўчиргичлар. Тузилиши ва ишлаш принципи. | 284 |
| 16. Механик энергиянинг иссиқлик кўриниши ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари. | 285 |
| 17. Кимёвий реакцияларнинг иссиқлик кўриниши ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари. | 286 |
| 18. Электр энергиясининг иссиқлик кўриниши ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари. | 287 |
| 19. Технологик жиҳозларни лойиҳалаштириш ва эксплуатация қилиш даврида ёнувчи моддаларнинг миқдорини камайтириш. | 288 |
| 20. Авария ҳолатида суюқликларни тўкиб олиш. Тўкиб олиш тизимига бўлган талаблар. | 288 |
| 21. Авария ҳолатида газ ва буғларни чиқариб юбориш. Чиқариб юбориш тизимига бўлган талаблар. | 289 |
| 22. Ишлаб чиқариш коммуникацияларидаги ёнгинни ушлаб қолувчи мосламалар. Қуруқ алангатўсқичлар. Тузилиши ва ишлаш принципи. Қуруқ алангатўсқичларни текшириш муддатлари. | 290 |
| 23. Ишлаб чиқариш коммуникацияларидаги ёнгинни ушлаб қолувчи мосламалар. Гидравлик қулфлар. Тузилиши ва ишлаш принципи. | 291 |

| | |
|--|-----|
| 24.Ишлаб чиқариш коммуникацияларидаги ёнғинни ушлаб қолувчи мосламалар. Автоматик тўсқич ва сурма қопқоқлар. | 292 |
| 25.Технологик жиҳозларни портлашда шикастлаланишдан ҳимоялаш. Сақловчи мембранали клапанлар. Уларнинг турлари ва ишлаш принципи. | 293 |
| 26.Металларга механик ишлов бериш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Оддий металларга ишлов бериш. Магний, титан, цирконий ва уларнинг қотишмаларига ишлов бериш жараёнлари. Ёнғин хавфсизлиги. | 294 |
| 27.Қаттиқ моддаларни майдалаш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Майдалаш жараёнларининг турлари. Ёнғин хавфсизлиги чоралари. | 295 |
| 28.Ёғоч пластмассаларга механик ишлов бериш жараёнларининг ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 296 |
| 29.Ёнувчи суюқликларни узатиб бериш қурилмаларининг ёнғин хавфсизлиги. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 297 |
| 30.Қаттиқ моддаларни узатиб бериш воситаларининг ёнғин хавфсизлиги. Узатиш воситаларининг турлари. Ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 298 |
| 31.Модда ва материалларини иситиш ва совутиш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Сув буғи билан иситиш жараёнларининг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 299 |
| 32.Модда ва материалларни иситиш ва совутиш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Аланга ва тутун газлари билан иситиш жараёнларининг ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 301 |
| 33.Қишлоқ хўжалигида ишлатиладиган иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмаларининг ёнғин хавфсизлиги. | 301 |
| 34.Юқори ҳароратли иссиқлик ташувчилар ёрдамида иситиш жараёнлари. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 302 |
| 35.Ректификация жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Ректификацион колонкаларининг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 303 |
| 36.Абсорбция жараёнлари. Абсорберларнинг тузилиши. Ишлаш принципи. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 306 |
| 37.Адсорбция жараёнлари. Адсорберларнинг тузилиши. Ишлаш принципи. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 308 |
| 38.Лак-бўёқ материаллари. Уларнинг ёнғин хавфи. | 310 |
| 39.Бўёқлаш жараёнлари. Бўёқни ҳаво ёрдамида чанглатиш йўли билан бўёқлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги. | 311 |
| 40.Бўёқлаш жараёнлари. Жисми ботириб олиш йўли билан бўёқлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги. | 312 |
| 41.Бўёқлаш жараёнлари. Юқори кучланишли электр майдонида бўёқлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги. | 313 |
| 42.Қуритиш жараёнлари. Конвектив қуриткичлар. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 314 |
| 43.Қуритиш жараёнлари. Терморрадиацион қуриткичлар. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 315 |
| 44.Қуритиш жараёнлари. Юқори частотали қуриткичлар. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 316 |
| 45.Кимёвий реакторларнинг ёнғин хавфсизлиги. Кимёвий реакторларнинг турлари. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 318 |
| 46.Лўйиҳа материалларини ёнғин техник экспертизаси. Экспертизанинг вазифалари ва ўтказиш услуги. Лўйиҳалаштириш жараёнида ишлаб чиқиладиган асосий масалалар. | 320 |

| | |
|---|------------|
| 47.Технологик жараёнларнинг ёнгин-техник текшируви. Текширишни ташкиллаштириш ва асосий вазифалар. | 321 |
| 48.Пахта хомашёси ва ундан олинадиган маҳсулотларнинг ёнгин хавфи. | 322 |
| 49.Пахта хомашёсини сақлаш жараёнининг ёнгин хавфсизлиги. Пахта хомашёсини сақлаш майдонларига бўлган талаблар. | 323 |
| 50.Пахта толасини сақлаш жараёнининг ёнгин хавфсизлиги. | 324 |
| 51.Пахтани бирламчи қайта ишлаш жараёнлари. Пахтани қуритиш, тозалаш цехларининг ёнгин хавфсизлиги. | 325 |
| 52.Пахтани бирламчи қайта ишлаш жараёнлари. Джин-линтер цехларининг ёнгин хавфи. Ёнгин хавфсизлиги чоралари. | 326 |
| 53.Ацетилен ажратиб олиш жараёнининг ёнгин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 327 |
| 54.Газларни газгольдерларда сақлаш. Газгольдерларнинг ёнгин хавфи ва хавфсизлик чора-тадбирлари. | 328 |
| 55.Суюлтирилган углеводородли газларни резервуарларда сақлаш. Ёнгин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 330 |
| 56.Текстил ишлаб чиқариш жараёнлари. Ёнгин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 331 |
| 57.Тикувчилик ишлаб чиқариш. Ёнгин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 333 |
| 58.Текстил ишлаб чиқаришда қўлланиладиган модда ва материалларнинг ёнгин хавфи. | 334 |
| 59.Портлаб ёниш ва ёнгин хавфи бўйича хоналарнинг тоифаларга бўлиниши. | 338 |
| 60.Биноларнинг портлаб ёниш ва ёнгин хавфи бўйича тоифалари. | 340 |
| 61.Ёнувчи газлар, енгил алангаланувчи суюқликлар буғларининг портлашдаги ортиқча босимини аниқлаш услуги. Ҳисоблаш учун технологик блокнинг геметизация ҳолати бузилиши вариантини аниқлаш. | 341 |
| 62.Нефть ва нефть маҳсулотлари омборлари. Нефть ва нефть маҳсулотларини сақлаш парклари. Меъёрий хужжат талаблари. | 343 |
| 63.Нефть ва нефть маҳсулотлари омборларидаги оқизиш-қуйиш қурилмаларига бўлган меъёрий хужжат талаблари. | 344 |
| 64.Нефтни қазиб олиш жараёнлари. Пармалаш жараёнларининг турлари. Пармалаш, қудуқлардан фойдаланиш жараёнларининг ёнгин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 346 |
| 65.Олов билан боғлиқ таъмирлаш ишларини ташкиллаштириш. Газ ва электр пайвандлаш ишларини олиб бориш жараёнларининг ёнгин хавфсизлиги. | 347 |
| 66.Бошоқли дон маҳсулотлари ва уларнинг ёнгин хавфи. | 348 |
| 67.Қишлоқ хўжалик машиналари. Ёнгин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 349 |
| 68.Дон маҳсулотларини қуритиш жараёнларида ишлатиладиган агрегатларнинг ёнгин хавфи. Хавфсизлик чоралари. | 351 |
| 69.Донни сақлаш. Донни сақлаш жараёнларининг ёнгин хавфи ва хавфсизлик чоралари. | 353 |
| 70.Техник газлар ва уларнинг ёнгин хавфи. | 354 |
| Адабиётлар | 356 |
| 2.2. ҚУРИЛИШДА ЁНГИН ПРОФИЛАКТИКАСИ | 358 |
| 1.Иситиш тизимлари ҳақида умумий маълумотлар. Вазифаси, турлари. | 359 |

| | |
|--|-----|
| 2.Қиздиргич печларининг ёнғиндан хавфлилиги. | 359 |
| 3.Чорвачилик масканларини иситишдаги иссиқлик-энергетик ускуналари ҳақида умумий маълумотлар. | 361 |
| 4.Шамоллатиш тизимларининг вазифаси. Ишлаб чиқариш жараёнидаги бўлиниб чиқадиган зарарли чиқиндилари ва уларнинг ёнғиндан хавфлилиги. | 363 |
| 5.Қурилиш конструкцияларнинг оловга бардошлилиги. | 364 |
| 6.Бино ва иншоотларнинг оловга бардошлилиги. | 365 |
| 7.Маҳаллий сўрма қурилмалар ва уларнинг ёнғин хавфлилиги. | 366 |
| 8.Қаттиқ жисмларни пневмотранспорт тизимларида ҳаво оқими ёрдамида ҳаракатга келтириш. | 367 |
| 9.Аспирация ва пневмотранспорт тизимларининг ёнғиндан хавфлилиги | 369 |
| 10.Оловни тутиб қолувчи клапанлар ва уларни ўрнатиш жойлари. | 372 |
| 11.Тутунга қарши ҳимоя тизимларининг вазифаси. Тутун тарқалишини чегаралашга қаратилган ҳажмий-режалаштириш ечимлари. | 373 |
| 12.Тутун тарқалишини чегаралашга ва оқимларни бошқаришга қаратилган конструктив ечимлар. | 373 |
| 13.Функционал ёнғин хавфи бўйича биноларнинг таснифи. | 375 |
| 14.Биноларнинг эвакуация йўл ва чиқиш йўлакларига тутунни тарқалишини чеклашга қаратилган ҳажмий-режалаштириш, конструктив ечимлар. Тутунга қарши ҳимоянинг йўналишлари. | 377 |
| 15.Ёғоч конструкцияларнинг оловга бардошлилик чегарасини ошириш. Оловдан ҳимоялаш усуллари. | 378 |
| 16.Металл конструкцияларнинг оловга бардошлилик чегарасини ошириш. Оловдан ҳимоялаш усуллари. | 380 |
| 17.Биноларнинг тутунланмайдиган зинапоя ва катакларидидаги, ертўла ҳамда цокол қаватларидаги ҳаво алмашув тизимларига қўйиладиган талаблар. | 383 |
| 18.Ёнғинга қарши тўсиқлар вазифаси ва турлари, уларни жойлаштириш ва лойиҳасини тузиш. | 385 |
| 19.Ёнғинга қарши тўсиқлар эшик ўринларини ҳимоя қилиш. | 386 |
| 20.Меъёрий ҳужжатларнинг ёнғинга қарши деворларга қўйиладиган талаблари. | 387 |
| 21.Ёнғинга қарши парда. | 388 |
| 22.Саноат корхоналари бош режалари. | 389 |
| 23.Меъёрий ҳужжатларнинг ёнғинга қарши ораёпмаларга қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари. | 390 |
| 24.Қишлоқ хўжалик корхоналари бош тархлари. | 391 |
| 25.Ёнғинга қарши оралиқлар (узилишлар): вазифалари ва уларнинг меъёрлаш асослари. | 393 |
| 26.Одамларнинг хавфсиз эвакуациясини таъминлайдиган асосий шарт шароитлар. | 394 |
| 27.Одамлар оқими ҳаракатининг параметрлари | 394 |
| 28.Одамлар кўп йиғиладиган масканларнинг бино, иншоот, хоналарига ва ҳудудни тутишга қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг талаблари. | 395 |
| 29.Эвакуациянинг мўлжалланган (амалий) вақти: умумий қоидалар, асос қилиб олинган тенгламалар, ҳисоблаш усуллари. | 396 |
| 30.Эвакуация йўлларида меъёрий ҳужжатлар томонидан қўйиладиган талаблар. | 398 |
| 31.Турли вазифа бажарадиган хоналарда эвакуация йўллари сони ва | |

| | |
|--|-----|
| ўлчамининг лойиҳалаш тартиби. | 399 |
| 32.Аҳоли кўп йиғиладиган хоналарда ўринлар жойлашувини лойиҳалаш. | 400 |
| 33.Бино йўлаклар ва ўтиш йўллари орқали одамлар бехатар эвакуация қилинишининг таъминлайдиган конструктив-лойиҳалаш ечимлари. | 401 |
| 34.Болалар муассасалари биноларининг эвакуация йўлларига қўйиладиган меъёрий талаблар. | 403 |
| 35.Эвакуация йўлларидаги зинапоя ва зина катаklarига қўйиладиган талаблар. | 404 |
| 36.Заҳирадаги чиқиш йўллари тушунчаси. | 406 |
| 37.Аҳоли кўп йиғиладиган масканларда (мактаб ёшигача бўлган муассаса,) ёнғин содир бўлган ҳолда одамларни эвакуация қилиш режаси, унинг тузилиши ва мазмуни. | 407 |
| 38.Ёнғин ҳақида хабар бериш тизимлари. | 409 |
| 39.Ёнғин содир бўлганда маъмуриятнинг ҳаракати. | 411 |
| 40.Осон ташлаб юбориладиган ҳимоялаш конструкциялари. | 413 |
| 41.Асосий қурилиш конструкциялари учун йўл қўйиладиган ортикча босим. | 414 |
| 42.Ишлаб чиқариш биноларининг ички тузилишига меъёрий ҳужжат талаблари. | 414 |
| 43.Жамоат 10 қаватли ва баланд турар жой биноларини лойиҳалаш ишларига ҚМҚ 2.08.01-94. «Турар жой бинолари» томонидан қўйиладиган талаблар | 417 |
| 44.Маданият-томоша кўрсатиш муассасаларда оммавий тадбирларни ўтказишда қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари. | 418 |
| 45.Бино ва иншоотларни пахтани қайта ишлаш заводлари майдонида жойлаштиришга қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари. | 422 |
| 46.Жониворларни муваффақиятли эвакуация қилинишини таъминлашга қаратилган лойиҳалаш, техник ва ташкилий ечимлар. | 423 |
| 47.Жониворлар эвакуациясининг ўзига хос хусусиятлари. | 425 |
| 48.Лойиҳа ташкилотлари назорат қилинишини ташкил этиш. | 426 |
| 49.Янги қурилишлар назорат қилинишини ташкил этиш. | 427 |
| 50.Хорижий инвестициялар ва (ёки) технологиялар жалб қилинган қурилиши тугалланган объектларни давлат комиссияси томонидан фойдаланишга қабул қилиб олиш. | 428 |
| 51.Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш бино ва иншоотларининг ҳажмий - режавий ҳамда қурилмавий ечимлари. | 429 |
| Адабиётлар | 430 |
| 2.3. ЭЛЕКТР МОСЛАМАЛАРИНИНГ ЁНҒИН ХАВФСИЗЛИГИ | 432 |
| 1.ЭМТҚ (ПУЭ) нинг 1-бобига асосан хоналар қандай синфларга бўлинади. | 433 |
| 2.Портлаш хавфи бўлган аралашмалар деб нимага айтилади ва уларни гуруҳларга ажратишга нима асос қилиб олинган. ЭМТҚ, ПХЭМТҚ, ПХКЭМТҚ (ПУЭ, ПИВЭ ва ПИВРЭ) бўйича қандай белгиланади. | 433 |
| 3.Портлаш хавфи бўлган аралашмалар деб нимага айтилади ва уларни тоифаларга ажратишга нима асос қилиб олинган. ЭМТҚ, ПХЭМТҚ, ПХКЭМТҚ (ПУЭ, ПИВЭ ва ПИВРЭ) бўйича қандай белгиланади. | 434 |
| 4.Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади ва қайси | |

| | |
|--|-----|
| хужжатнинг нечанчи бобига асосан нечта синфга бўлинади. | 435 |
| 5. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади ва қайси хужжатнинг нечанчи бобига асосан нечта синфга бўлинади. | 435 |
| 6. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-I ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 435 |
| 7. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-Ia ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 436 |
| 8. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-Iб ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 436 |
| 9. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-Iг ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 437 |
| 10. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-II ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 437 |
| 11. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-IIa ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 437 |
| 12. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-I ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 438 |
| 13. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-II ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 438 |
| 14. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-IIa ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 438 |
| 15. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-III ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг. | 438 |
| 16. Портлашдан ҳимояланган электр жиҳоз деб нимага айтилади. Уларни танлаш, ишлатиш ва таъмирлашда қўйиладиган асосий талаблар. | 439 |
| 17. ЭМТҚ, ПҚКЭМТҚ (ПУЭ, ПИВРЭ) асосан электр жиҳозлари қандай портлашдан ҳимоялаш даражаларига бўлинади ва белгиланади. | 440 |
| 18. ЭМТҚ, ПҚКЭМТҚ (ПУЭ, ПИВРЭ) асосан электр жиҳозлари қандай портлашдан ҳимоялаш турларига бўлинади ва белгиланади. | 441 |
| 19. Электр ёритиш мосламаларининг ёнғин хавфсизлиги ва уни олдини олиш. Электр ёриткичларни танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда қўйиладиган асосий талаблар. | 442 |
| 20. Электр ёриткичларнинг турлари. Портлашдан ҳимояланган электр ёриткичларнинг меъёрий ҳужжатлар асосида белгиланиши (маркировкаганиши). | 442 |
| 21. Ишчи, авария ва эвакуация ёриткичлари ва уларга қўйиладиган асосий талаблар. | 443 |
| 22. Ерга улаш (заземления) ва нолга улаш (зануления) деб нимага айтилади ва уларга қўйиладиган асосий талаблар. | 443 |
| 23. Статик электр зарядларининг ҳосил бўлиши ва унинг ёнғин хавфи. Статик электрдан ҳимояланиш усуллари. | 444 |
| 24. Яшин нима? Яшиннинг бирламчи, иккиламчи таъсири деб нимага айтилади ва унинг хавфли оқибатлари. | 445 |
| 25. Электр мосламаларининг қайси қисмлари ерга уланади ёки нолга уланади ва қандай ҳолларда ерга улаш ёки нолга улаш албатта амалга оширилиши шарт. | 446 |
| 26. Яшин қайтаргичнинг ҳимоя ҳудуди деб нимага айтилади ва ҳимояланган ҳудуд ишончлилиги даражасига қараб хиллари. | 447 |
| 27. Яшиндан ҳимояланиш қурилмаларига қўйиладиган асосий талаблар ва улар қайси ҳужжатда кўрсатилган. | 447 |
| 28. Яшиндан ҳимояланиш қурилмаларига қараб бино ва | |

| | |
|--|-----|
| иншоотларнинг тоифалари. | 448 |
| 29.Яшин қайтаргичларнинг тузилиши. Яшин қабул қилувчи мосламасига қараб яшин қайтаргичларнинг хиллари. | 448 |
| 30.Лойиҳаларнинг электротехник қисмларини текшириш тартиби ва усуллари. | 449 |
| 31.Масканларда электр мосламаларининг ёнғин хавфсизлиги текширувининг тартиби ва усуллари. | 449 |
| 32.Электр мосламаларидан ёнғин келиб чиқиш сабаблари ва унинг олдини олиш чоралари. | 451 |
| 33.Электр мосламаларида қисқа туташув ҳодисаси. ҚТ нинг келиб чиқиши ва унинг олдини олиш чоралари. | 451 |
| 34.Электр мосламаларида ортиқча юкланиш. Ортиқча юкланишнинг келиб чиқиши ва унинг олдини олиш чоралари. | 452 |
| 35.Электр мосламаларида катта ўтиш қаршилиги. Катта ўтиш қаршилигининг келиб чиқиши ва унинг олдини олиш чоралари. | 452 |
| 36.Электр мосламаларини ҳимояловчи аппаратлар. Тузилиши, ишлаш принципи, хиллари ва уларга қўйиладиган асосий талаблар. | 453 |
| 37.Электр симлари, кабелларининг исьтемомолчиларга улаш ва ётқизиш усуллари. Уларни танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда қўйиладиган асосий талаблар. | 455 |
| 38.Функционал вазифаларига қараб саноат электр мосламаларининг бўлиниши. | 457 |
| 39.Электр энергиясининг ишончли таъминоти бўйича электр қабул қилувчиларнинг тоифалари. | 457 |
| 40.Портлашдан ҳимояланган электродвигателлар. Тузилиши, вазифаси, хиллари ва белгиланиши. Портлашдан ҳимояланган электродвигателларни ёнғин хавфлиги тартибида ишлаши. | 458 |
| 41.Электрли бошқарув аппаратлари ва уларнинг ёнғин хавфсизлиги. Электрли бошқарув аппаратларига қўйиладиган асосий талаблар. | 458 |
| 42.Электр тақсимлаш қурилмалари. Тузилиши, вазифаси ва хиллари. Электр тақсимлаш қурилмаларини танлаш, монтаж қилиш ва ишлатиш қоидалари. | 459 |
| 43.Электр симлари ва кабеллари деб нимага айтилади. Тузилиши, вазифаси ва белгиланиши. | 460 |
| 44.Электр тармоқлари ҳақида тушунча. Тузилиши, вазифаси ва ҳар хил белгиларига қараб бўлиниши. | 461 |
| 45.Эрийдиган сақлагичлар. Тузилиши, ишлаш принципи ва хиллари. | 461 |
| 46.Ҳаволи ўчиргичлар (автоматлар) Тузилиши, ишлаш принципи ва хиллари. | 462 |
| 47.Иссиқлик релели магнит ишга туширгичлар. Тузилиши, вазифаси, ишлаш принципи ва хиллари. | 463 |
| 48.Трансформатор подстанцияларининг вазифаси ва унинг асосий қурилмалари. Трансформаторларнинг ёнғин хавфсизлиги ва унинг олдини олиш чоралари. | 463 |
| 49.Статик электрдан ҳимояланишнинг ҳаво намлигини ошириш, кимёвий ишлов бериш, ҳавони ионизациялаш ва антистатик моддаларни қўллаш усуллари. | 464 |
| 50.Электр токи уришининг хавфи ва унинг олдини олиш чоралари. | 465 |
| Адабиётлар | 466 |
| 2.4. ГИДРАВЛИКА ВА ЁНҒИНГА ҚАРШИ СУВ ТАЪМИНОТИ | 467 |
| 1.Гидравлик қаршилик турлари. Қувурлар ва ёнғин ўчириш енгларида | |

| | |
|---|-----|
| босим йўқолиши. | 467 |
| 2.Оқим реакцияси. Сочилган оқимлар ва уларнинг олиниш усуллари.. | 468 |
| 3.Оқимнинг шаклланишида насадканинг таъсири ва оқим сифатини яхшилаш. | 470 |
| 4.Насадка турлари ва уларнинг ёнғин ўчириш амалиётида қўлланилиши. | 471 |
| 5.Марказдан қочма насослар ишлаш принципи ва асосий параметрлари. | 472 |
| 6.Марказдан қочма насосларнинг сўриш баландлиги ва уларда кавитация ходисаси. | 473 |
| 7.Оқимчали насосларнинг (гидроэлеваторнинг) ишлаш принципи ва уларнинг қўлланиш соҳалари. | 474 |
| 8.Насосларнинг тармоққа параллел ва кетма-кет ишлаши. | 475 |
| 9.Қўл дастаклари орқали ёнғинга сув сув узатиш схемалари ва уларда ечиладиган масалалар. | 476 |
| 10.Лафет дастаклари орқали ёнғинга сув сув узатиш схемалари ва уларда ечиладиган масалалар. | 477 |
| 11.Сув таъминоти тизимларининг вазифаси бўйича тоифаси (классификацияси). | 479 |
| 12.Ёнғинга қарши сув таъминоти тизимларининг босим бўйича классификацияси. Эркин босим. | 479 |
| 13.Аҳоли маскани ва саноат корхоналарида бир вақтда бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сонини меъёрий ҳужжатлар асосида аниқлаш. | 480 |
| 14.Меъёрий ҳужжатлар асосида ёнғин ўчиришга керак бўладиган ҳисобий сув сарфини аниқлаш. Ёнғин ўчириш давомийлиги. | 481 |
| 15.Ташқи сув узатиш тармоқларида гидрантларнинг жойлашишига ва жиҳозланишига қмқ томонидан қўйиладиган талаблар. | 482 |
| 16.Насос станцияларининг вазифасига кўра тоифалари. II-кўтарув насос станцияси иш режимини танлаш. | 483 |
| 17.Босим ростлаш сифимлари ва уларнинг асосий вазифалари. | 484 |
| 18.Тоза сув резервуари (тср) даги тегилмайдиган заҳира сув миқдори ва уни қайта тиклашнинг меъёрий муддати. | 485 |
| 19.Юқори босимли ташқи ёнғинга қарши сув таъминоти тармоқлари ва уларнинг қўлланиш соҳалари. | 486 |
| 20.Ички сув узатиш тармоғи тоифалари ва асосий элементлари. | 487 |
| 21.Ички сув узатиш тармоғи схемалари. | 488 |
| 22.Ички сув узатиш тармоқларида ёнғин ўчириш жумракларининг жойлашиши ва жиҳозланиши. | 490 |
| 23.Ўта кўп қаватли биноларнинг ёнғинга қарши сув таъминоти тизими. | 491 |
| 24.Одамлар кўп йиғиладиган биноларнинг ёнғинга қарши сув таъминоти тизими. | 493 |
| 25.Ёнғинга қарши сув таъминоти тизими лойиҳаларини экспертиза қилиш. | 494 |
| 26.Паст босимли ташқи ёнғинга қарши сув таъминоти тармоғининг сув бериш қобилиятини текшириш. | 495 |
| 27.Ички ёнғинга қарши сув таъминоти тармоғининг сув бериш қобилиятини текшириш. | 497 |
| Адабиётлар | 498 |
| III.БОБ. ЁНҒИН ТЕХНИКАСИ ВА ЁНҒИН ЎЧИРИШ | |
| 3.1. ЁНҒИН ЎЧИРИШ ТЕХНИКАСИ | 501 |

| | |
|---|-----|
| 1. Жанговар киймининг вазифаси ва турлари. Ёнгин ўчирувчининг анжомларига нималар кирази? | 502 |
| 2. Ёнгин ўчиргичларнинг вазифаси ва тавсифи ҳақида маълумот беринг. | 505 |
| 3. Кўпик ҳосил қилувчи асбоб ва ускуналари ҳақида маълумот беринг. | 506 |
| 4. Ёнгин ўчириш кўпиги ҳақида асосий тушунчаларини беринг. | 507 |
| 5. Марказдан қочма ёнгин ўчириш сув ҳайдагичлари ҳақида умумий маълумот беринг. | 511 |
| 6. Ёнгин ўчириш қўлли нарвонларининг турлари ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг. | 514 |
| 7. Енглар жиҳозларнинг турлари ва вазифаси ҳақида маълумот беринг. | 516 |
| 8. Оқимли ва ҳажмли туридаги ёнгин ўчириш сув ҳайдагичлари ҳақида маълумот беринг. | 518 |
| 9. Ёнгин ўчириш дастакларнинг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг. | 520 |
| 10. Ёнгин ўчириш енгларининг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг. | 522 |
| 11. Механизациялашган ёнгин ўчиришда ишлатиладиган қўл асбобларининг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг. | 525 |
| 12. Механизациялашмаган ёнгин ўчиришда ишлатиладиган қўл асбобларининг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг. | 530 |
| 13. Ёнгин ўчириш енгларига техник хизмат кўрсатишнинг асосий этаплари ҳақида маълумот беринг. | 533 |
| 14. Кўпикли ёнгин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг. | 538 |
| 15. Кўкунли ёнгин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг. | 541 |
| 16. Углекислотали ёнгин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг. | 543 |
| 17. Аэрозолли ёнгин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг. | 547 |
| 18. Аралашма ёнгин ўчириш воситали ёнгин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг. | 549 |
| 19. Ёнгин ўчириш автомобилларини фойдаланиш жараёни ва қўллаш частотаси ҳақида маълумот беринг. | 550 |
| 20. Цистернали ёнгин ўчириш автомобилларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг. | 553 |
| 21. Ёнгин ўчириш автомобилларининг тавсифи ва турлари ҳақида маълумот беринг. | 553 |
| 22. Мотопомпаларнинг вазифаси, тавсифи ва техник талаблари ҳақида маълумот беринг. | 555 |
| 23. Ёнгин ўчириш автомобилларининг ёнгин хавфсизлиги қисмларида сақланиши ҳақида маълумот беринг. | 557 |
| 24. Ёнгин ўчириш автомобилларининг юриш қисмининг умумий хусусиятлари ҳақида маълумот беринг. | 560 |
| 25. Ёнгин автомобиллари бажарувчи механизмларининг трансмиссияси ҳақида маълумот беринг. | 561 |
| 26. Ёнгин ўчириш машиналари бажариш механизмларининг бошқариш ўзатмалари ҳақида маълумот беринг. | 563 |
| 27. Ёнгин ўчириш автомобилларининг қўшимча электр тармоғи ҳақида маълумот беринг. | 566 |
| 28. Ёнгин ўчириш автомобилларининг қўзов ва кабиналари ҳақида | |

| | |
|---|-----|
| маълумот беринг. | 566 |
| 29. Ёнғин ўчириш автомобилнинг компановкаси ҳақида маълумот беринг. | 567 |
| 30. Ёнғин ўчириш автомобилларнинг вакуум тизими ҳақида маълумот беринг. | 568 |
| 31. Ёнғин ўчириш автомобилларнинг бир жойда ўрнатилган кўпик аралаштиргичлари ҳақида маълумот беринг. | 569 |
| 32. Ёнғин ўчириш автомобилларнинг қўшимча совўтиш тизими ҳақида маълумот беринг. | 571 |
| 33. Ёнғин ўчириш машиналарида исситиш тизими ҳақида маълумот беринг. | 573 |
| 34. Ёнғин ўчириш автомобилнинг ёнғин ўчириш воситалари сақланадиган идишлари ҳақида маълумот беринг. | 574 |
| 35. Ёнғин ўчириш автомобилларининг юрувчанлиги ҳақида маълумот беринг. | 576 |
| 36. Ёнғин ўчириш автомобилнинг юриш мобайнида турувчанлиги ҳақида маълумот беринг. | 580 |
| 37. Замонавий ёнғин ўчириш автомобилларининг конструктив хусусиятлари ҳақида маълумот беринг. | 582 |
| 38. Ёнғин ўчириш автомобилнинг техник ҳолатини ташхис қилиш ҳақида маълумот беринг. | 584 |
| 39. Ёнғин ўчириш автомобилларидан фойдаланиш жараёнида механизмларининг техник ҳолати ўзгариши ҳақида маълумот беринг. | 585 |
| 40. Ёнғин ўчириш поездларнинг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг. | 588 |
| 41. Ёнғин хавфсизлиги қисмининг ер майдонини аниқлашда қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 589 |
| 42. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлашининг сонини аниқлашда қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 589 |
| 43. 2-сонли техник хизмат кўриги ёнғин ўчириш автомобиллари учун қачон ва қаерда ўтказилади. | 589 |
| 44. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини ўрта таъмирлашининг сонини аниқлашда қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 590 |
| 45. 1-сонли техник хизмат кўриги ёнғин ўчириш автомобиллари учун қачон ва қаерда ўтказилади. | 590 |
| 46. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини 2-сонли техник хизмат кўрсатишининг сонини аниқлашда қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 591 |
| 47. Мавсумий техник хизмат кўриги ёнғин ўчириш автомобиллари учун қачон ва қаерда ўтказилади? | 591 |
| 48. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 592 |
| 49. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини кундалик таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 592 |
| 50. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларининг агрегатларини таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 592 |
| 51. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш | |

| | |
|---|-----|
| автомобилларини 2-сонли техник хизмат кўрсатиш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 592 |
| 52. Ёнғин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг ишчининг бир йиллик вақт фонди қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 593 |
| 53. Ёнғин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг ишчиларини сони қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 593 |
| 54. Ёнғин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг ёрдамчи ишчиларининг сони қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 593 |
| 55. Ёнғин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг техник хизмат кўрсатиш пости сони қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 593 |
| 56. Ёнғин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг техник хизмат кўрсатиш постларининг умумий сони қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 593 |
| 57. Ёнғин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг 2-сонли техник хизмат кўрсатиш пости сони қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 594 |
| 58. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенглама ёрдамида аниқланади? | 594 |
| Адабиётлар | 594 |
| 3.2. ЁНҒИН ЎЧИРИШ ТАКТИКАСИ | 596 |
| 1. Қаттиқ моддаларни сув билан ёнғин ўчиришда куч ва воситаларни ҳисоблаш услуги. | 596 |
| 2. Хажм бўйича кўпик билан ёнғин ўчиришда куч ва воситаларни ҳисоблаш услуги. | 597 |
| 3. Пахта хом ашёси худудида ёнғинни ўчириш учун керак бўладиган куч ва воситаларни ҳисоблаш услуги. | 598 |
| 4. Ёнғинларни кўпик билан ўчиришда куч ва воситаларни ҳисоблаш методикаси. | 599 |
| 5. Ёнғин ўчириш бўлинмаларининг ёнғиндаги жанговар ҳаракатлари. | 600 |
| 6. Асосий ёнғин ўчириш автомобилларидаги бўлинмаларнинг тактик имкониятлари. | 601 |
| 7. Махсус ёнғин ўчириш автомобилларидаги бўлинмаларнинг тактик имкониятлари. | 602 |
| 8. Ёнғин хавфсизлиги гарнизони хизмати. | 604 |
| 9. Катта ёнғинларни ўчириш таянч масканларини тузиш, уларни жихозлаш ва жалб этиш тартиби. | 605 |
| 10. Шаҳарларда ёнғин ўчиришни ташкил қилиш хусусиятлари. Ёнғин ўчириш тезкор режа ва варақаларни тузиш тартиби. | 606 |
| 11. Қишлоқ жойларида ёнғин ўчиришнинг хусусиятлари. Куч ва воситаларни жалб этиш режасини тузиш тартиби. | 608 |
| 12. Ёнғин хавфсизлиги хизмати ходимларининг тактик тайёргарлик шакли ва услублари. | 609 |
| 13. Тактик машқларни тайёрлаш ва ўтказиш тартиби. Машқларни турлари, уларнинг мақсади ва вазифалари. | 610 |
| 14. Ёнғин ўчириш тактик машғулотлари. | 611 |
| 15. Ёнғин ўчириш тактик машғулотларини ўтказиш учун режа конспект ишлаб чиқиш. | 613 |

| | |
|---|-----|
| 16. Чиқиш худуди ва корхоналарни ўрганиш. | 615 |
| 17. Ёнғин ўчиришда хавфсизлик техникаси чоралари. | 617 |
| 18. Қутқарув ишларини ўтказишнинг асосий тактик қоидалари. | 618 |
| 19. Ёнғиннинг ривожланиш ва ўчириш қўшма жадвалини тузиш усули. | 620 |
| 20. Ёнғинда тезкор штаб иши. | 621 |
| 21. Ёнғин ҳолатини ўрганиш. Ёнғинда алоқани ўрнатиш. | 622 |
| 22. Ёнғин ўчиришда таъминот хизматини ташкил қилиш. | 624 |
| 23. Ёнғин ўчиришда жанговар жойларни ташкил қилиш. | 625 |
| 24. Ноқулай шароитларда ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш. | 626 |
| 25. Тез аланга олувчи ва ёнувчан суюқликлар сақланадиган резервуар паркларида ёнғин ўчиришни ташкил этиш. | 627 |
| 26. Юқори қаватли биноларда ёнғин ўчиришни ташкил этиш. | 628 |
| 27. Электр қувати корхоналарида ва электр қурилмалари ўрнатилган хоналарда ёнғин ўчириш. | 630 |
| 28. Маданий томоша масканларда ёнғин ўчириш. | 631 |
| 29. Темир йўл транспортида ёнғин ўчиришни ташкил этиш юзасидан меъёрий ҳужжатлар талаблари. | 632 |
| 30. Яқка тартибдаги қурилган турар жойларда ёнғинларни ўчиришни ташкиллаштириш. | 634 |
| 31. Элеватор, тегирмон ларида ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш. | 636 |
| 32. Шифохона, болалар муассасаларида ва мактабларда ёнғин ўчириш. | 637 |
| 33. Пахтани қайта ишлаш жабхаларида ёнғин ривожланиши ва ўчириш хусусиятлари. | 638 |
| 34. Музхоналарда ёнғинларни ўчириш. | 640 |
| 35. Самолёт ҳамда аэропортларда ёнғинларни ўчиришни ташкил қилиш. | 641 |
| 36. Метрополитенда ёнғинларни ўчириш. | 643 |
| 37. Чўл, ғаллазорларда ёнғин ўчириш. | 645 |
| 38. Заҳарли, портловчи ва реактив моддалар бўлган корхоналарда ёнғин ўчириш. | 646 |
| 39. Автомобил, троллейбус ва трамвай турар жойларида ёнғинларни ўчириш. | 647 |
| 40. Музейлар, архив, кутубхоналарда ёнғин ўчириш. | 649 |
| 41. Тўқимачилик саноати корхоналарида ёнғинларни ўчириш. | 650 |
| 42. Очиқ технологик ускуналарда ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш. | 652 |
| 43. Нефт ва газ фонтанларида ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш. | 653 |
| Адабиётлар | 655 |
| 3.3. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ЁНҒИНГА ҚАРШИ АВТОМАТИКА | 656 |
| 1. Автоматик ёнғин ўчириш ускуналарининг қандай турлари мавжуд. | 656 |
| 2. Ёнғиннинг сув ёрдамида ўчирувчи автоматлаштирилган спринклер ускуналари. | 657 |
| 3. Автоматик ёнғин ўчириш дренчер ускуналарининг ишлаш тарзлари. | 658 |
| 4. Сув билан ишлашга мослаштирилган спринклер ускуналарининг бошқарув тизимлар. | 659 |
| 5. Кўпikli спринклерли ва дренчерли қурилмалар уларнинг ишлаш тартиблари. | 661 |
| 6. Кўпikli автоматик ёнғин ўчириш тизимларининг ўрнатиш тартиблари. | 662 |
| 7. Кўпikli автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг асосий вазифаси. | 663 |

| | |
|--|-----|
| 8.Кўпikli автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларнинг дозаловчи мосламалари вазифаси. | 664 |
| 9.Кўпikli автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларини ишлатиши ва уларга техник хизмат кўрсатиш тартиблари. | 665 |
| 10.Кўпikli автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларида қўлланилувчи кўпик ҳосил қилувчиларининг турлари ва таркиблари. | 666 |
| 11.Нефт ва нефт сақлаш резервуарларида кўпikli автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларини қўллаш. | 666 |
| 12.Куқунли ёнгин ўчириш қурилмалари. | 667 |
| 13.Куқунли ёнгин ўчириш қурилмаларининг жабҳаларимизда ёнгинни автоматик тарзда ўчириш учун танланиши. | 668 |
| 14.Куқунли ёнгин ўчириш қурилмаларининг ишлатилиши. | 669 |
| 15.Газ ва аэрозолли ёнгин ўчириш воситалари. | 670 |
| 16.Газ ва аэрозолли тизимларда, УФМ-14 М русумли электр ишга туширилувчи қурилманинг ишлаш тарзлари. | 671 |
| 17.Ёнгинга қарши автоматик ҳимоянинг олдига қўйилган асосий талаблари. | 673 |
| 18.РИД-6 радиоизотопли тутун хабарловчисининг ишлаш тартиблари ва ўрнатилиши. | 674 |
| 19.Ёнгинни аниқловчи ёки хабарловчи техник воситалари. | 675 |
| 20.Дастакли ёнгин хабарловчилариси. | 676 |
| 21.РИД-1 русумли радиоизотопли тутун хабарловчиси. | 677 |
| 22.ИДФ-1М русумли оптик-электрон тутун хабарловчисининг тутунни аниқлаш тарзлари. | 678 |
| 23.Хабарловчиларнинг ташқи таъсирлардан ҳимояланганлиги. | 678 |
| 24.Иссиқлик хабарловчиларининг ишлаш принциплари, иссиқлик таъсирида кенгайиши. | 679 |
| 25.ДИП-1 русумли мужассамлаган ёнгинга қарши хабарловчиси, ҳимоя қилинаётган хонада тутун ёки ҳарорат ортиши. | 680 |
| 26.ТРВ-2 иссиқлик термохабарловчиси, у нималардан иборат. | 680 |
| 27.ДПС-038 иссиқлик ёнгин хабарловчиси, унинг ишлаш тартиблари. | 681 |
| 28.Тутун хабарловчилари. | 681 |
| 29.Автоматик мосламаларнинг турлари ва вазифалари. | 682 |
| 30.Автоматик ҳимоя тизимларини қурилишнинг асосий принциплари. | 683 |
| 31.Автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларининг тармоқ ва элементлари мустаҳкамлигини оширишдаги бир неча йўналишлари. | 684 |
| 32.Ёнгин автоматик қурилмаларини ишчанлигини таъминлашда техник хизмат кўрсатишнинг аҳамияти. | 685 |
| 33.Ёнгин ўчириш автоматикаси қурилмаларининг ишончлилигини ва самарадорлигини таъминлаш. | 686 |
| 34.Автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларини текшириш ва лойиҳалаш экспертизасининг умумий тамойили. | 688 |
| 35.Ёнгин ўчириш қурилмаларини фойдаланишга қабул қилиш ва кўриқдан ўтказиш услубининг умумий масалалари. | 690 |
| 36.Автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларини текшириш ва ишга қабул қилиш. | 691 |
| 37.Автоматик ёнгин ўчириш қурилмалари ва кўриқлаш-ёнгин хабарловчиларини текшириш ва лойиҳалаш экспертизасининг умумий хусусиятлари. | 691 |
| 38.Автоматик ёнгин хабарловчиларини қабул қилиш ва кўриб чиқишнинг ўзига хос масалалари. | 693 |

| | |
|---|-----|
| 39.«Такрорловчи» нуқтада қабул қилинган спринклер пуркагич учун талаб қилинган босимни аниқлаш формуласини ёзиб беринг. | 693 |
| 40.Ҳар қандай спринклер пуркагичининг сарфи қандай формула асосида аниқланади: | 693 |
| 41.Ҳар бир спринклерли пуркагичнинг босимини олдинги ва кейинги ҳудудларининг нуқталарини топиш формуласини ёзиб беринг. | 694 |
| 42.Сув таъминотининг талаб қиладиган босими қандай формула асосида топилади: | 694 |
| 43.Талаб қилинган қоришманинг қабул қилинган тенглиги нима тенг деб олинади: | 694 |
| 44.Ёнғин чиқиш вақтини аниқлаш ва тутун хабарловчисининг тутунни аниқлаш жадаллиги қайси формула асосида аниқланади: | 694 |
| 45.Сувли спринклерли қурилмаларни лойиҳалашда қабул қилинган самарали тарқалган, содир бўлишнинг олдини оладиган жараёни аниқлаш формуласини ёзиб беринг. | 695 |
| 46.Дренчер қурилмасидаги сув сарфи ва бир вақтда ишлаши бир ва бир қанча секцияларда ишга тушиши қандай изоҳланади. | 695 |
| 47.Ёнғин ўчириш қурилмаларидаги босимнинг йўқолишини аниқлаш формуласини ёзиб беринг. | 695 |
| 48.Аралашма воситаларнинг ҳар хил шароитда сарфланишини қандай аниқлашимиз мумкин бўлади. | 695 |
| 49.Берилган модулларнинг сонини берилган хоналар бўйича аниқлаш формуласини ёзиб беринг. | 696 |
| 50.Ёнғин хабарловчиларининг сони ва ишлаш турлари қайси формула асосида ҳисобланади?. | 696 |
| Адабиётлар | 697 |
| 3.4. ГАЗ ВА ТУТУНДАН ҲИМОЯ ХИЗМАТИ | 698 |
| 1.Нафас олиш жараёнида газ ва тутунларнинг одам организмга таъсири қандай? | 698 |
| 2.Қайси формула ёрдамида ГТҲХ гуруҳининг орқага қайтиш кислород босимини аниқлаш мумкин? | 702 |
| 3.ГТҲХ хизматида ишни юритиш учун қандай ҳужжатлардан фойдаланилади? | 702 |
| 4.ГТҲХ базасида қандай ҳужжатлар бўлиши керак? | 703 |
| 5.ГТҲХ базаси. ГТҲХ базаси қандай ташкил этилади? | 704 |
| 6.ГТҲХ назорат ўтиш жойлари. ГТҲХ назорат ўтиш жойлари қандай ташкил этилади? | 706 |
| 7.Жанговар текширувлар: 1-3-жанговар текширувларнинг вазифаси ва улар қандай тартибда амалга оширилади? | 707 |
| 8.Текширувларни ўтказиш учун керак бўлган асбоб-анжомларнинг номларини келтиринг. | 708 |
| 9.ГТҲХ гуруҳи шахсий таркиби ишлаганда қандай техник анжомлар қўлланилади? | 709 |
| 10.Газниқобларда ишлаганда ГТҲХ гуруҳ бошлиғининг вазифаси нимадан иборат? | 710 |
| 11.ГТҲХ гуруҳининг (бўлинмасини) иши ёнғинда ким томондан бошқарилади? | 711 |
| 12.Инсон нафас олиш органларини газ ва тутундан ҳимоя қилиш воситаларига нималар киради? | 713 |
| 13.АСВ-2 аппаратининг вазифаси нимадан иборат? Ишлаш принципи қандай? | 713 |

| | |
|--|-----|
| 14.Инсон нафас олиш органларининг газ ва тутундан химоя қилиш воситаларига нималар киради? | 715 |
| 15.Сиқилган газ ҳолатидаги кислород билан ишлайдиган газниқобларнинг вазифаси нимадан иборат? | 716 |
| 16.Сиқилган ҳаволи аппаратларнинг вазифаси нимадан иборат? | 717 |
| 17.«Дрегер» фирмасининг РА-90 ва РА-92 газниқобларининг вазифаси нимадан иборат? | 718 |
| 18.Кислород ва ҳаво компрессорларининг вазифаси нимадан иборат? | 720 |
| 19.КИП-8 газниқоби асосий вазифаси, қандай қисмлардан тузилган? Ишлаш тамойили ва техник кўрсаткичлари қандай? | 722 |
| 20.Химоя газниқоблари. | 724 |
| 21.Химоя газниқобларга техник хизмат кўрсатиш. | 724 |
| 22.Химоя газниқобларини ишлатишда техника хавфсизлигини ўтказиш кимнинг талаби бўйича амалга оширилади? | 725 |
| 23.Шахсий таркибнинг химоя газниқобларида ишлаганда вазифалари. | 726 |
| 24.КИП газниқобининг ёнғинда ишлаш вақти қайси тенглама орқали аниқланади? | 729 |
| 25.АСВ газниқобининг ёнғинда ишлаш вақти қайси тенглама орқали аниқланади? | 730 |
| 26.Газниқобнинг босим тушгандаги ёки вакуум ҳолатидаги зичлиги қандай аниқланади? | 730 |
| 27.Вақт бирлиги ичида КП-2 (текшириш асбоби) орқали оқиб ўтаётган кислород сифими қандай аниқланади? | 730 |
| Адабиётлар | 731 |

СЎЗ БОШИ

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги олий техник мактаби томонидан МДХ давлатлари ёнғин-техник ўқув юртлари ичида биринчи бўлиб "Ёнғин хавфсизлиги" мутахассислиги бўйича комплекс давлат имтиҳонлари киритилган эди.

Ўқитиш муддатининг 5 йилликка ўтказилиши муносабати билан бизнинг томонимиздан "Ёнғин хавфсизлиги" мутахассислиги бўйича янги таълим стандарти ва намунавий ўқув режаси ишлаб чиқилди.

Бу ҳужжатларга асосан курсантлар қуйидаги учта фанлараро якуний аттестация давлат синовларидан ўтишлари керак бўлади:

- Ёнғин хавфсизлиги хизматлари фаолиятини ташкиллаштириш;
- Фуқаро ва ишлаб чиқаришга мўлжалланган биноларнинг ёнғин хавфсизлиги;
- Ёнғин техникаси ва ёнғин ўчириш.

Юқоридаги аттестация синов тестларининг мазмунига махсус фанларнинг боблари мос келади.

Аттестация синовлари икки қисмдан ташкил топади: компьютер тестлари ва ёзма назорат иши.

Ушбу ўқув қўлланмаси ҳар бир фан бўйича аттестация синовларига киритилган курсантларга қўйиладиган малакавий талабларни ўз ичида акс эттиради, шунингдек унда қўйилган саволларга ўқув адабиётига ишора кўрсатилган ҳолда жавоблар келтирилган.

Аттестация синовларига тайёргарлик жараёнларида курсантларда ўзлари эгаллайдиган мутахассисликнинг хусусиятлари тўғрисида аниқ тасаввур шаклланади, бундан ташқари бу даврда курсантлар турли сабабларга кўра илгари махсус ёки касбга йўналтирувчи фанлардан яхши ўзлаштира олмаган жойларнинг ўрнини тўлдириш имкониятига ҳам эга бўладилар. Барча касбга йўналтирувчи фанлардан олинган билимларни битириш олдидан бундай тартибда тизимлаштириш ўқув юртида тингловчиларни тайёрлашнинг юқори кафолатланган даражасини таъмин этиш имконини беради.

Келтирилган малакавий талаблар, тақдим этилган савол ва жавобларнинг тузилиши, аттестация синовидан ўтаётганларнинг амалдаги меъёрий ва йўриқнома тарзидаги материаллар, буйруқлар ва кўрсатмалар, шунингдек мутахассисликка мос келадиган хизмат доирасидаги мансаб ваколатлари, профилактика ва ёнғинларни ўчириш бўйича масалаларга алоҳида эътибор беришларига йўналтиради.

Саволларга жавоб беришнинг мажбурий қисмлари қуйидагилардан иборат:

- кўриб чиқиладиган объект, технология ва ускуналарнинг ёнғин хавфсизлигининг ўзига хос хусусиятлари;
- турли аҳамиятга эга бўлган объектларда ёнғинлар ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари ва характеристикаси;
- ёнғин ўчириш ускуналари ва техникасининг оператив-тактик ва техник характеристикалари;
- ёнғин ўчириш ва авариявий ҳолатларни бартараф этишда қўлланиладиган усуллар ва услублар;
- ёнғинларни бартараф этишда, хизматни олиб боришда ва ёнғин-техник қуролларни синовдан ўтказишда техника хавфсизлиги қоидалари;
- халқ хўжалиги объектлари, технологик жараёнларда ёнғин профилактикаси бўйича бажариладиган аниқ чоралар ва бошқалар.

Қўйилган малакавий талаблар, қисқача методик кўрсатмалар ва саволларга жавоблар ўқитувчига ҳам, курсантга ҳам жавобларнинг мазмунини тўғри талқин қилишда ягона талаблар доирасида фикр юритишни талаб қилади. Бунда билимларни баҳолашдаги субъективизм минималлаштирилади. Давлат аттестация синовларининг натижалари бўйича аниқланган курсантлар тайёргарлиги даражаси кафедралар томонидан ўқув жараёнларини такомиллаштириш бўйича қарорлар қабул қилишда асос бўлиб хизмат қилади.

Ўқув қўлланмаси материалларини ишлаб чиқишда Х.С.Арипов, С.М.Махмудов, В.Н.Рахимов, В.Ф.Стецюк, И.Х. Қодиров, Х.А.Қурбонов, С.З.Эргашев, А.Д.Яхияев, У.А.Ёқубов, Қ.Ф.Каттаев, Д.А.Иргашев, Б.Т.Ибрагимов, У.У.Норқўзиев, Т.Э.Нурматов ва нашрга тайёрлашда Ш.Шамуратов, Б.А.Муслимов, Д.Д.Бахронов, Р.С.Реимбаев, Ш.А.Мансурходжаев, Г.Н.Алимухамедова, М.Ю.Бадалбаева, Ў.А.Холиқовлар фаол қатнашдилар.

1. БОБ

**ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ
ХИЗМАТЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ
ТАШКИЛЛАШТИРИШ**

1.1. ЁНГИНЛАРНИ СУРИШТИРИШ

Тингловчиларнинг билимлари, амалий ишлари ва кўникмаларига қўйиладиган талаблар

«Ёнгинларни суриштириш» фани бўйича якуний давлат аттестацияларига тайёргарлик кўришнинг **асосий мақсади** бу – тингловчилар томонидан ёнгинларни суриштириш ишларининг услубияти ва ёнгин-техник экспертизасини ўтказиш масалалари бўйича назарий билимларни эгаллаш ҳисобланади. Унинг **асосий вазифаси** бўлиб эса тингловчилар томонидан ёнгинларни суриштириш пайтида лозим бўлиш эҳтимоли бўлган жиноят ва жиноят-процессуал қонунчилигининг нормаларини тўғри тушунтириб бера олишлари учун зарур бўлган билимларни ўзларида шакллантириш, шунингдек конкрет ёнгиннинг сабабини аниқлаш бўйича кўникмалар ҳосил қилиш хизмат қилади.

Ушбу услубий қўлланмани ўзлаштириш натижасида ҳар бир тингловчи:
қуйидаги тасаввурларга эга бўлиши лозим:

- ёнгинлар билан боғлиқ ишларда экспериментлар ўтказилиши ҳақида;
- ёнгинлар бўйича амалга оширилиши мумкин бўлган барча тергов ҳаракатлари ҳақида;

қуйидагиларни билиши ва бажара олиши зарур:

- ёнгинларни суриштириш услубиятининг мазмуни ва моҳиятини очиб берувчи асосий қоидалар ва тушунчаларни;
- ёнгинларнинг келиб чиқиши, тарқалиши ва оқибатлари билан боғлиқ бўлган сабаблар ва шарт-шароитларнинг кўп хиллигини (турларини);
- ёнгинларнинг техник сабаларини аниқлаш услубларини;
- суриштирув органи томонидан олиб борилиши лозим бўлган барча ҳаракатлари ва тузиладиган ҳужжатларни;
- жиноят-процессуал қонунчилигининг кечиктириб бўлмайдиган тергов ҳаракатларига оид талабларини;
- ёнгин-техник экспертизасини тайинлаш ва ўтказишнинг асосий принципларини;

қуйидаги кўникмаларни эгаллаши зарур:

- ёнгин бўлган жойдан топишган ашёвий далилларни тадқиқот қилиш;
- ёнгинлар бўйича процессуал ҳужжатларни расмийлаштира олиш;
- ёнгинлар бўйича қўзғатилган жиноят ишларининг материаллари билан ишлаш олиш;
- ёнгинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларни таснифлай олиш;

«Ёнгинларни суриштириш» фани бўйича ишлатилган айрим таянч сўзлар, атамалар, тушунчалар ва қисқартирилган сўзларнинг қисқача изоҳи

1. ДЁН – Давлат ёнгин назорати органлари.
2. ЎЗР ЖК - Ўзбекистон Республикаси Жиноят Кодекси.
3. ЎЗР ЖПК - Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал Кодекси.
4. ЎЗР МЖТК - Ўзбекистон Республикаси Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодекси.
5. ТТГ – тезкор-тергов гуруҳлари;
6. ИИВ - Ўзбекистон ёки Қорақалпоғистон Республикалари Ички ишлар вазирликлари;
7. ИИББ – Тошкет шаҳар ички ишлар бош бошқармаси;

8. ИИБ – вилоятлар, шаҳарлар, туманлар, Тошкент шаҳридаги туманлар, туманлардаги шаҳарлар, нақлиётдаги Ички ишлар бошқармалари ёки бўлимлари;
9. ЁХБ – ёнғин хавфсизлиги бошқармалари ёки бўлимлари ёхуд бўлинмалари;
10. ЎЗР ИИБ ЁХББ ЁТЛ - Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Ёнғин хавфсизлиги бош бошқармаси Ёнғин-техник лабораторияси.
11. Тусмол – тергов тусмоли (синонимлари: тахмин қилиш; чамалаш, эҳтимол қилиш ва бошқалар).

1. ДЁН органларининг ёнғинларни суриштириш бўйича процессуал асосдаги ваколатлари /2; 3; 4; 6/

ЎЗР да ДЁН тўғрисидаги Низомнинг 10 бандига ва ЎЗР ЖПК нинг 38-моддаси 5 –бандига асосан ДЁН органлари ёнғинлар бўйича ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузганлик бўйича суриштирув органлари ҳисобланади.

ЎЗР ИИБ томонидан 1993 й. 22 сентябрида 344-сонли Буйруқ билан тасдиқланган «ДЁН органларининг ишини ташкиллаштириш Қўлланмаси» нинг 10-бўлимида ёнғинларни суриштиришнинг умумий қоидалари ва тартиби ёритилган.

Жиноят-процессуал қонунчилиги талабларига асосан маҳаллий ёки ҳудудий ДЁН органи раҳбари суриштирув органининг бошлиғи сифатида жиноят ишини қўзғатишга, бу ишни ўзининг иш юритишига қабул қилиш ва суриштирувни бошлашга ёки ўзига бўйсинувчи бошқа ходимга суриштирув юритишни топширишга ёхуд иш қўзғатишни рад этишга ёки аризани, хабарни терговга тегишлилигига кўра ўтказишга ҳақлидир.

Суриштирув органлари зиммасига жиноят аломатларини ва жиноят содир этган шахсларни топиш, жиноят-процессуал қонунчилигининг қоидаларига мувофиқ текшириб чиқилганидан сўнг жиноят иши юзасидан далил тариқасида фойдланиш мумкин бўлган маълумотларни аниқлаш мақсадида илмий-техника воситаларини қўллаган ҳолда зарур чораларни кўриш юклатилган. Ички ишлар хизмати органлари бу мақсадда тезкор қидирув чораларини кўришга ҳақлидир.

Суриштирувчи зиммасига, шунингдек терговчи юритаётган иш бўйича унинг айрим тергов ва қидирув ҳаракатларини ўтказиш тўғрисидаги топшириқларини бажариш ҳамда терговчига унинг тергов ҳаракатларини бажаришда кўмаклашиш мажбурияти юклатилади. Ёнғинларга доир жиноят ишлари бўйича суриштирувчи сифатида ДЁН органи инспекторлари ҳам қатнашишлари мумкин.

Суриштирувни амалга ошираётганда, худди шунингдек терговчининг топшириғини бажараётганда суриштирувчи дастлабки тергов ўтказиш учун белгиланган қоидаларга амал қилиб, тергов ҳаракатларини олиб боради ва қарорлар чиқаради. Суриштирув органининг бошлиғи ҳам башарти у суриштирувчи сифатида жиноят ишида иштирок этаётган бўлса, худди шу қоидаларга амал қилади.

2. Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларни таснифлаш /2; 5/

ЎЗР Жиноят Кодексига кўзда тутилган ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларни таснифлаб беринг.

Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноят турлари ва уларни содир этишда кўрилиши мумкин бўлган жазо турлари Ўзбекистон Республикасининг Жиноят Кодексига белгиланган.

Эҳтиётсизлик орқасида ёки қасддан ўт қўйиш йўли билан содир этиладиган жиноятлар сони ўндан ортиқ бўлиб, уларнинг айримлари қуйидагилар:

- 1) 132-модда. Тарих ёки маданият ёдгорликларини нобуд қилиш, бузиш ёки уларга шикаст етказиш;
- 2) 161-модда. Қўпоровчилик;
- 3) 173-модда. Мулкни қасддан нобуд қилиш ёки унга зарар етказиш;
- 4) 198-модда. Экинзор, ўрмон ёки бошқа дов-дарахтларга шикаст етказиш ёки уларни нобуд қилиш;
- 5) 207-модда. Мансабга совуққонлик билан қараш;
- 6) 244-модда. Оммавий тартибсизликлар;
- 7) 250-модда. Портлаш хавфи бўлган моддалар ёки пиротехника буюмларидан фойдаланиш қоидаларини бузиш;
- 8) 256-модда. Тадқиқот фаолиятини амалга оширишда хавфсизлик қоидаларини бузиш;
- 9) 258-модда. Тоғ-кон, қурилиш ёки портлатиш ишлари хавфсизлиги қоидаларини бузиш;
- 10) 259-модда. Ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузиш;
- 11) 263-модда. Темир йул, денгиз, дарё, ҳаво транспорти воситаси ёки алоқа йўлларини яроқсиз ҳолга келтириш.

3. Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларнинг таркибий қисмлари

12; 51

Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларнинг таркибий қисмлари: объекти; объектив томони; субъекти; субъектив томони.

173-модда 2-қисмининг "б" банди. *«Ўзганинг мулкани қасддан нобуд қилиш ёки унга зарар етказиш атрофдагилар учун хавфли усулда содир этилган бўлса, - энг кам ойлик иш ҳақининг етмиш беш бараваридан юз бараваригача миқдорда жарима ёки икки йилдан уч йилгача ахлоқ тузатиш ишлари ёки беш йилгача озодликдан маҳрум қилиш билан жазоланади».*

Аслида бу модда уч қисмдан иборат, лекин унинг фақат иккинчи қисмининг "б" бандида кўзда тутилган жазоғина ёнғинларга боғлиқ.

Жиноят кодексининг саккизинчи бўлимида «хавфли усул» атамасининг ҳуқуқий маъноси қуйидагича шарҳланган: «кўпчилик учун хавфли усул - ўт қўйиш, портлатиш, сув бостириш ва одамлар ҳалок бўлиши ёки кўп миқдорда зарар етказиш хавфини туғдирадиган бошқа усуллар».

Бу жиноят ҳам унча оғир бўлмаган жиноятлар тоифасига киради. Амалиётда бу жиноят тури, яъни бегоналарнинг мол-мулкани қасддан ўт қўйиб юбориши кўп учраб туради. Жиноят объекти сифатида фуқароларнинг мол-мулки қаралади, объектив томони сифатида эса уларга етказилган моддий ва маънавий зарардир. Агар жиноят содир этган шахс ўз қилмишининг ижтимоий хавфли хусусиятини англаган ва шундай қилмишни содир этишни истаган бўлсагина, бу жиноят қасддан содир этилган деб топилади. Агар бундай қилмиш эҳтиётсизлиги орқасида содир этилган бўлса, бу жиноят ҳисобланмайди. Жиноятнинг субъекти ўн тўрт ёшга тўлган шахс ҳисобланади.

259-модда. *«Ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг шу қоидалар бажарилиши учун масъул бўлган шахс томонидан бузилиши баданга ўртача оғир ёки оғир шикаст етказилишига сабаб бўлса, - энг кам ойлик иш ҳақининг йигирма беш бараваридан эллик бараваригача жарима солиш ёки беш йилгача муайян ҳуқуқдан маҳрум қилиш ёки уч йилгача ахлоқ тузатиш ишлари ёхуд уч йилгача озодликдан маҳрум қилиш билан жазоланади».*

Ўша қилмиш:

а) одам ўлишига;

б) бошқа оғир оқибатлар келиб чиқишига сабаб бўлса, муайян ҳуқуқдан маҳрум қилиб, беш йилгача озодликдан маҳрум қилиш билан жазоланади».

Жиноятнинг бевосита объекти жиноят хавфсизлигини таъминлайдиган ижтимоий муносабатлардир.

Бу жиноятнинг объектив томони ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишга жавобгар шахснинг мазкур қоидаларни бузишидир. Қонун оғир ёки ўртача оғир даражада тан жароҳатлари етказишни мазкур жиноятнинг зарурий белгиси каби баҳолайди. Жиноий оқибатлар мазкур жиноятни тугалланган деб топиш учун асосдир. Ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузиш кўп сонли меъёрий ҳужжатларда мавжуд бўлган ДЁН органларининг ёзма кўрсатмаларидаги талабларни бажармаслигида намоён бўлади. Шу боисдан муайян шахснинг бу жиноят тури бўйича жавобгарлиги масаласини ечиш учун мазкур шахс риоя қилиши зарур бўлган қоидалар ва кўрсатмаларга мурожаат қилиши зарур. Бу шахснинг айнан қайси қонунда кўрсатилган қоидаларни бузиши қонундаги оқибатлар бошланишига олиб келганлигини белгилаб олиш учун муҳимдир.

Ўн олти ёшга тўлган ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиш учун жавобгар шахс жиноят субъекти бўлиши мумкин.

Субъектив томондан мазкур жиноят айбнинг жиноий ўзбошимчалик ёки жиноий совуққонлик билан содир этиладиган эҳтиётсизлик шакли билан тавсифланади. Агар шахс одамларнинг ҳалок бўлиши ва қонун нормасида кўрсатилган бошқа оғир оқибатлар келиб чиқишини хоҳлаб, ёнғин хавфсизлиги қоидаларини қасддан бузса, унда қилмиш сабаблар ва мақсадлар мазмунига қараб одамларнинг ҳаёти ва соғлиғига ёки Ўзбекистон Республикасига қарши содир этилган жиноят сифатида баҳоланади.

Оғир оқибатлар деганда (2-қисмнинг «б» банди), икки ва ундан ортиқ шахсларнинг ҳалок бўлиши, икки ва ундан ортиқ кишига ўртача оғир ёки оғир тан жароҳатлари етказиш, мол-мулкни нобуд қилиш ёки унга зарар етказиш ёки жуда кўп миқдорда зарар етказиш тушунилади.

4. ДЁН органлари суриштириш органи сифатида /2; 6/

ДЁН органларининг ёнғинларни суриштириш бўйича иш фаолиятининг асосини ташкил қилувчи меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар (Кодексларнинг моддалари ва шу кабилар). ДЁН органи мансабдор шахсининг ёнғин ҳақидаги хабарни олганидан сўнг бажаридаган ишлари, яъни бажариши керак бўлган ишларнинг айнан рўйхати.

Давлат ёнғин назорати органлари Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал Кодексининг (ЖПК) 38-моддасига биноан ёнғинларга ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузганликка доир ишлар бўйича суриштирув органи ҳисобланадилар.

Ушбу қонунчилик бўйича (ЖПКнинг 39-моддаси) ДЁН органининг бошлиғи жиноят ишини кўзғатишга, бу ишни ўзининг иш юритишига қабул қилиш ва суриштирувни бошлашга ёки ўзига буйсинувчи бошқа ходимга суриштирув юритишни топширишга ёхуд иш кўзғатишни рад этишга ёки аризани, хабарни терговга тегишлигига кўра етказишга ҳақлидир.

Суриштирувнинг вазифалари қуйидагилардан иборат (339-модда):

- 1) жиноятнинг олдини олиш ёки унга йўл қўймаслик;
- 2) далилларни тўплаш ёки сақлаш;
- 3) жиноят содир этишда гумон қилинганларни ушлаш ва яширинган гумон қилинувчиларни ҳамда айбланувчиларни қидириб топиш;

4) жиноят туфайли етказилган моддий зиён қопланишини таъминлаш учун кечиктириб бўлмайдиган тергов ҳаракатларини юритиш.

Суриштирув органлари зиммасига жиноят аломатларини ва жиноят содир этган шахсларни топиш, жиноят-процессуал қонунчилигининг қоидаларига мувофиқ текшириб чиқилганидан сўнг жиноят иши юзасидан далил тариқасида фойдланиш мумкин бўлган маълумотларни аниқлаш мақсадида илмий-техника воситаларини қўллаган ҳолда зарур чораларни кўриш юклатилган. Ички ишлар хизмати органлари бу мақсадда тезкор қидирув чораларини кўришга ҳақлидир.

Суриштирувчи зиммасига, шунингдек терговчи юритаётган иш бўйича унинг айрим тергов ва қидирув ҳаракатларини ўтказиш тўғрисидаги топшириқларини бажариш ҳамда терговчига унинг тергов ҳаракатларини бажаришда кўмаклашиш мажбурияти юклатилади. Ёнғинларга доир жиноят ишлари бўйича суриштирувчи сифатида ДЁН органи инспекторлари ҳам қатнашишлари мумкин.

Суриштирувни амалга ошираётганда, худди шунингдек терговчининг топшириғини бажараётганда суриштирувчи дастлабки тергов ўтказиш учун белгиланган қоидаларга амал қилиб, тергов ҳаракатларини олиб боради ва қарорлар чиқаради. Суриштирув органининг бошлиғи ҳам башарти у суриштирувчи сифатида жиноят ишида иштирок этаётган бўлса, худди шу қоидаларга амал қилади.

Суриштирувчининг қарори ДЁН органларининг бошлиғи томонидан тасдиқланиши лозим. Унинг ёзма кўрсатмаси суриштирувчи учун мажбурийдир. Суриштирувчи кўрсатмага норози бўлса, кўрсатмани бажаришни тўхтатмай туриб, бу кўрсатма устидан прокурорга шикоят қилишга ҳақлидир. Прокурорнинг эса ёзма кўрсатмаси суриштирув органининг бошлиғи ва суриштирувчи учун мажбурийдир. Агар суриштирувчининг қарори прокурор рухсати (санкцияси) билан тасдиқланган бўлса, ДЁН органи бошлиғи бу қарорни бекор қила олмайди.

ДЁН органининг ходими (суриштирувчи) амалдаги қонунчилик бўйича, ёнғин содир этилганда, воқеа содир этилган жойни кўздан кечириб гувоҳларни, жабрланувчиларни, гумон қилинувчиларни ҳамда ўт ўчиришда қатнашганларни сўроқ қилиб, керак бўлган ҳолларда ёнғин бўлган масканга тегишли хизмат ҳужжатларини синчиклаб ўрганиб чиқиши шарт. Сўроқ қилишлар натижаси ёзма тушунтириш хатлари орқали амалга оширилади.

Ёнғинлар бўйича суриштирувнинг асосий мақсадлари ёнғиннинг келиб чиқиш сабабини, айбдорларни, ёнғин оқибатида етказилган моддий зарар ва унинг миқдорини ҳамда жиноят аломатлари бор-йўқлигини аниқлашдир. Агар текширувлар натижасида ёнғин бўйича жиноят аломатлари аниқланган бўлса, суриштирув ўн кун муддат ичида «Жиноят ишини кўзғатишни рад этиш ҳақидаги Қарор»ни чиқаради ва бу қарор ДЁН органи бошлиғи томонидан тасдиқланади. Унинг қарор қилувчи қисмида, жиноят ишини кўзғатишни рад этиш учун асос бўлган изоҳдан ташқари, айбдорни қайси жавобгарлик тури билан жазолаш керак эканлиги ҳам кўрсатилади (оғзаки огоҳлантириш, маъмурият томонидан интизомий жазо чорасини қўллаш, маъмурий жавобгарлик ва бошқалар).

5. ДЁН органларининг дастлабки тергов жараёнидаги иштироки /2; 6/ *Дастлабки тергов ҳақида тушунча ва унда ДЁН органларининг иштирок этиш тартиби.*

Ўзбекистон Республикаси жиноят-процессуал қонунчилигида дастлабки тергов ҳаракатларининг икки тури мавжуд: суриштирув ва дастлабки тергов. Суриштирув ҳам дастлабки терговга ўхшаб, қонунда белгиланган тартибда процессуал формада (кўринишда) амалга ошириладиган фаолиятдир. Бу икки

тур дастлабки тергов ҳаракатларининг орасидаги фарқи ушбу тергов ҳаракатларини юритадиган органларнинг ваколати доирасидадир.

Катта ёнғинлар, ўт қўйиб юбориш орқасида содир этилган оғир оқибатларга олиб келган ёнғинлар ҳақида ДЁН органи мансабдор шахси тезкор гуруҳнинг етиб келишини таъминлаш мақсадида дарҳол туман ички ишлар бўлими ва прокурорини хабардор қилиши лозим.

Тезкор гуруҳнинг етиб келиши билан ДЁН ходими мутахассис сифатида уларга «Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш баённомаси»ни тузишда ва маълумотлар йиғишда ёрдам беради.

Ёнғин сабабини ва айбдорларни топиш мақсадида ДЁН ходими дастлабки тергов ҳаракатларини амалга ошириш жараёнида корхона ёнғин хавфсизлигини тавсифловчи ҳужжатларни ўрганади ва гувоҳлардан бирламчи ўт-ўчириш воситаларининг, ёнғин автоматик даракчиларининг, сув таъминотининг кунгилли ўт-ўчириш жамоат ташкилотларининг корхонада бор-йўқлигини ва ёнғингача бўлган бошқа ҳолатларни сўроқ қилиш йўли билан аниқлайди.

Амалдаги жиноят-процессуал қонунчилигига асосан (ЖПКнинг 38, 339-моддалари) ёнғин бўлиб ўтган жойни кўздан кечиришни ўтказган ДЁН ходими (суриштурувчи) жиноят аломатлари бор бўлган тақдирда, агар жиноят жойида терговчи бўлмаса, жиноят ишини қўзғатиб, уни ўз иш юритувига қабул қилади ва жиноят изларини топиш, уларни қайд қилиш учун барча тезкор қидирув ишларини амалга оширади (ёнғин бўлиб ўтган жойини кўздан кечириш, тинтув қилиш, олиб қўйиш, гувоҳлантириш, ушлаб туриш ҳамда жабрланувчи, гувоҳ, ва гумон қилинувчиларни сўроқ қилиш ва бошқалар).

Аниқланган жиноят ва шу иш юзасидан бошланган суриштирув бўйича суриштирув органи дарҳол прокурорни хабардор қилади (қўзғатилган қарорнинг нусхасини жўнатиш йўли билан).

ЖПК 345-моддасининг талабига биноан ёнғин билан боғлиқ бўлган жиноятларнинг барчаси бўйича дастлабки тергов олиб бориш мажбурийдир ва улар жиноятнинг турига қараб турли орган терговчилари томонидан олиб борилади. Масалан, юқорида кўрсатиб ўтилган Жиноят Кодексининг 198, 207, 244, 256, 258-моддаларида кўзда тутилган жиноятлар бўйича прокуратура терговчилари, 161-модда бўйича миллий хавфсизлик хизмати терговчилари ва 132, 173, 250, 259, 263-моддалар бўйича эса ички ишлар органлари терговчилари дастлабки тергов олиб борадилар.

ДЁН мансабдор шахси (суриштурувчи) томонидан барча кечиктириб бўлмайдиган дастлабки тергов ҳаракатлари бажарилганидан сўнг, жиноят иши қўзғатилган кундан бошлаб ун кундан кеч бўлмаган муддатда ЖПК 342, 345-моддаларига асосланган ҳолда дарҳол ишни терговчига қарор чиқариш орқали ўтказиш лозим, суриштирув эса шу билан якунига етади.

Қуйидаги ҳолларда суриштирув юритиш муддати ўтишини кутмасдан суриштирувчи ишни дарҳол терговчига ўтказиши лозим, башарти:

1. Оғир ёки ўта оғир жиноят аниқланган бўлса;
2. Муайян шахсни айбланувчи тариқасида ишда иштирок этишга жалб қилиш учун асослар аниқланган бўлса;
3. Ишни тугатиш учун асослар аниқланган бўлса;
4. Терговчи ишнинг ўз юритувига берилишини талаб қилган бўлса.

Жиноят иши терговчига ўтказилгандан кейин суриштирувчи дастлабки тергов ҳаракатларини фақат терговчининг топшириғига биноан амалга оширади. ЖПК 343-моддаси талаби бўйича эса суриштирувчи терговчининг топшириқларини бажаришга мажбурдир. Терговчи эса ўзининг барча топшириқ,

кўрсатма ва талабларини суриштирувчига ёзма равишда ДЁН органи бошлиги орқали юборади.

Агар суриштирув давомида ДЁН ходими айбдор шахс, ёнфин сабабини исботловчи далиллар кабиларни аниқлай олмаган бўлса, у ҳолда уларни қонун талабларини бузмай терговчини хабардор қилган ҳоллар аниқлашда давом этади.

ДЁН органлари ЖПК 321-моддасига асосан ёнфинлар бўйича жиноят содир этилганлиги тўғрисида сабаб ва етарли асослар мавжуд бўлган барча ҳолларда жиноят ишини қўзғатиши шарт.

Жиноят ишини қўзғатиш учун қуйидагилар сабаб бўла олади:

- 1) шахсларнинг аризаси;
- 2) корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, жамоат бирлашмалари ва мансабдор шахслар берган хабарлар;
- 3) оммавий ахборот воситалари берган хабарлар;
- 4) жиноят содир этилганлигини кўрсатувчи маълумотлар ва изларни суриштирув органи ёки суриштирувчининг бевосита ўзи аниқлаши;
- 5) айбни бўйнига олиш ҳақидаги арз сабаблар.

Жиноят белгилари мавжудлигини кўрсатувчи маълумотлар эса жиноят ишини қўзғатиш учун асос бўла олади.

ДЁН органи мансабдор шахси ёнфинларга доир жиноятга оид маълумотлар ёки бундай маълумотларни бевосита ўзи аниқлаган ҳар бир ҳолда қуйидаги қарорлардан бирини қабул қилади:

- 1) жиноят ишини қўзғатиш ҳақида;
- 2) ишни қўзғатишни рад қилиш ҳақида;
- 3) ариза ёки хабарни терговга тегишлигига қараб юбориш ҳақида;

Чиқарилган қарор ҳақида дарҳол аризачи хабардор қилинади.

Жиноятга оид аризалар, хабарлар ва бошқа маълумотлар рўйхатга олиниши ва дарҳол ёки уч суткадан кечиктирилмасдан, жиноят ишини қўзғатиш учун сабаб қонунийлигини ва асослар етарли эканлигини бевосита ёки суриштирув органи ёрдамида текшириш зарурати бўлган тақдирда ўн суткадан кечиктирилмасдан кўриб чиқилиши лозим. Ушбу муддатлар жиноятга оид хабар олинган пайтдан бошлаб то ишни қўзғатишни рад қилиш тўғрисидаги қарор чиқарулгунга қадар бўлган вақтни ўз ичига олади. Кўрсатилган муддатлар ичида қўшимча ҳужжатлар, изоҳлар талаб қилиб олиш, шунингдек шахсни ушлаб туриш, ҳодиса содир бўлган жойни кўздан кечириш ва экспертиза ўтказиш мумкин. Иш қўзғатилгунга қадар бошқа тергов ҳаракатларини ўтказиш ман этилади.

6. ДЁН органларининг ёнфинлар билан боғлиқ жиноятлар сабаблари ва уларнинг содир этилишига имкон берган шарт-шароитларни аниқлашлари тартиби *12; 61*

Дастлабки тергов ҳақида тушунча ва унда ДЁН органларининг иштирок этиш тартиби.

Жиноят-процессуал қонунчилиги талаблари бўйича (296-модда) жиноят ишларини юритишда суриштирувчи ёнфиннинг келиб чиқиш сабабларини ва унинг содир этилишига имкон берган шарт-шароитларни аниқлаши шарт. Терговчи ёки суриштирувчи уларни аниқлаб чиқиб, тегишли давлат органига, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органига, жамоат бирлашмасига, жамоага ёки мансабдор шахсга ана шу сабаб ва шарт-шароитлар бартараф қилиш чораларини кўриш тўғрисида **тақдимнома** киритади. Тақдимноманинг нусхаси эса ишга қўшиб қўйилади.

Тақдимнома юборилган давлат органи фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органи, жамоат бирлашмаси, жамоа ёки мансабдор шахс зарур

чораларни кўриши ва кўрилган чораларнинг натижалари тўғрисида кечи билан бир ойлик муддат ичида тегишли суриштирувчини, терговчини, прокурорни ёки судни хабардор қилиши шарт. Тақдимнома бажарилмаган ёки виждонан бажарилмаган тақдирда корхона, муассаса ёки ташкилотнинг айбдор раҳбари қонунда назарда тутилган жавобгарликка тортилади.

Ёнғиннинг келиб чиқиш ва тарқалиши сабаблари ва шарт-шароитларини ўрганиб чиққан ДЁН ходими айбдор шахсларни маъмурий жавобгарликка тортиш масалаларини, агар керак бўлса ўз мансабига совуққонлик билан қараган мансабдор шахсларни вазифаларидан четлатиш масалаларини ҳам қўйиши мумкин.

Ёнғинлар ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузиш бўйича суриштирув ишлари ДЁН органлари аппаратлари фаолиятида ҳам муҳим рол ўйнайди. Нега деганда, корхоналар ва бошқа халқ хўжалиги жабҳаларининг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун тадбирларни ишлаб чиқишда, бўлиб ўтган ёнғинларнинг келиб чиқиш сабаблари ва шарт-шароитларини, қайси ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилганлигини билиш шартдир. Булар эса суриштирувнинг қайси даражада сифатли олиб борилишига боғлиқ.

7. Ёнғин ҳақидаги аризани рўйхатга олиш тартиби. Ариза олингандан кейинги процессуал ҳаракатлар /2; 6/

Ёнғин ҳақидаги ариза, хабарни дастлабки текширишни амалга ошириш тартиби. Текшириш пайтида ҳал қилиниши зарур бўлган масалалар.

Текшириш учун асос бўлиб ёнғин ҳақидаги ариза ёки хабар, ёнғин ҳақидаги *далолатнома* хизмат қилиши мумкин.

ДЁН органлари ҳар бир ёнғин бўйича изчил текширувлар олиб бориши шарт ва бу текширишнинг асосий мақсади эса – ёнғин келиб чиқиш сабабини ва унга айбдор шахсларни ҳамда жиноят белгиларининг бор-йўқлигини аниқлаш.

Текшириш ишлари ёнғин содир этилган объект бириктирилган ДЁН инспектори томонидан ёки суриштириш ишларига мутахассислашган махсус инспектор томонидан олиб борилади. ЎЗР ЖПК нинг 329 моддасига асосан текшириш ишлари ёнғин ҳақидаги ариза ёки хабар олинган вақтдан бошлаб **3 кун** ичида, айрим ҳолатларда эса, истисно сифатида **10 кундан ошмаган** муддат ичида олиб борилади.

Ёнғинларни текшириш чоғида қуйидагилар аниқланиши лозим:

1. Ёнғиннинг содир этилган вақти, жойи, унинг ривожланиши ва ўчирилиши ҳақидаги маълумотлар.

2. Ёнғиннинг келиб чиқиш сабаби ва унга айбдор шахслар, уларнинг жавобгарлиги характери ва жавобгарлик даражасига таъсир кўрсатувчи ҳолатлар (омиллар) (маъмурий ёки жинойий жавобгарликка тортиш керакми ёки йўқлиги).

3. Моддий зарарнинг миқдори, ҳалок этганлар ва жароҳат олганларнинг мавжудлиги, ёнғиннинг бошқа оқибатлари.

4. Масканнинг ёнғин чиқишга қадар бўлган ёнғин хавфсизлиги ҳолати ва бу ҳолатнинг ёнғин чиқишига, унинг тарқалишига ва ёнғин оқибатларига бўлган сабабий боғлиқлиги ёки алоқадорлиги (ёзма кўрсатмалар ва бошқа ҳужжатлардаги маълумотларни ўрганиб чиқиш, мансабдор шахсларни сўроқ қилиш ва шу кабилар).

5. Жиноят таркиби белгиларининг бор-йўқлигини аниқлаш (жиноятнинг объекти, объектив томони, субъекти ва субъектив томонлари).

6. Ушбу ишни юритишни тўхтатиб қўйиш учун қонунчиликда белгиланган ҳолатларнинг мавжудлиги (айбдорнинг вояга етмаганлиги, вафот этганлиги ва бошқалар)

7. Ёнфин келиб чиқишига ва унинг тарқалиб кетишига сабаб бўлган шарт-шароитларни аниқлаш.

Ёнфинни текшириш қуйидагиларни аниқлаш орқали амалга оширилади:

- ёнфин бўлган жойни батафсил кўздан кечириш;
- гувоҳлар, жабрланувчилар, айбдор шахлар, ўт ўчиришда қатнашган шахлар, масканнинг ёнфин хавфсизлиги ҳолатига ва уни қўриқлашга масъул (жавобгар) шахслардан тушунтириш хатлари олиш (сўроқ қилиш);
- корхона маъмурияти томонидан ёнфинни текшириш бўйича тузган далолатномасини, тегишли техник ва хизмат ҳужжатларини, мутахассисларнинг (электриклар, химиклар, технологлар ва ш.к.) ёзма хулосаларини талаб қилиб олиш;
- шунингдек охириги ўтказилган инвентаризация ва ревизия далолатномаларини, корхона раҳбари ва бош ҳисобчи имзо қўйган моддий зарар тўғрисидаги маълумотномани талаб қилиб олиш.

Ёнфинни текшириш якунида ДЁН органлари томонидан белгиланган муддат ичида қуйидаги қарорлардан бири қабул қилиниши керак:

1. Жиноят ишини қўзғатиш тўғрисидаги Қарор.
2. Жиноят ишини қўзғатишни рад этиш тўғрисидаги Қарор.
3. Текширув материалларини тегишли органларга ошириш тўғрисидаги Қарор.

8. Ёнфинларни суриштириш бўйича тезкор-тергов гуруҳининг таркиби ва унинг олдига қўйилган вазифалар /2/

Ёнфинларни суриштириш учун тезкор-тергов гуруҳи қайси мақсадда ва кимнинг кўрсатмасига (қайси ҳужжат талабига) биноан ташкил қилиниши кўрсатиб ўтилади. Тезкор-тергов гуруҳи таркибига айнан қайси ходимлар киритилиши зарурлиги ва уларнинг бажарадиган ишлари қисқача айтиб ўтилсин.

Ёнфинлар билан боғлиқ жиноят ишлари энг мураккаб ишлардан ҳисобланади, негаки ёнфин содир этилган жойни тўғри кўздан кечириш, ашёвий далилларни излаб топиш, олиб қўйиш ва уларни тадқиқот қилиш каби тергов ҳаракатларини амалга ошириш учун терговчи ёки суриштирувчида маълум техник тайёргарликни талаб қилади.

Ўзбекистон Республикасида ёнфинларни суриштириш бўйича ИИБ, ИИББ, ИИБ буйруқлари билан тезкор-тергов гуруҳлари тушкил қилинади. Бу гуруҳлар йирик ва мураккаб ёнфинларга чиқишади.

Бу буйруқларда тезкор-тергов гуруҳи аъзоларининг ёнфинда бажарадиган вазифалари ёритилади.

Тезкор-тергов гуруҳи таркибига қуйидаги шахслар киритилади:

- ёнфинларни суриштиришга мутахассислашган терговчи;
- жиноят-қидирувининг тезкор вакили;
- иқтисодий жиноятларга қарши кураш хизматининг тезкор вакили;
- ДЁН ходими (суриштирувчи);
- ЎзР ИИБ ЁХББ ЁТЛ ходими (Навойи, Фарғона шаҳарларидаги бўлимлари ходимлари);
- милициянинг участка профилактика инспекторлари (жойларда);
- эксперт-криминалист.

Тезкор-тергов гуруҳига қуйидаги вазифаларни амалга ошириш юклатилади:

- ёнфин сабабини аниқлаш;
- ёнфиннинг тарқалишига имкон берган ҳолатларни аниқлаш;

-ёнғиннинг келиб чиқишига бевосита ёки билвосита алоқадор бўлган шахсларни аниқлаш.

Тезкор-тергов гуруҳига юклатилган вазифаларни муваффақиятли ҳал қилишга қуйидагиларни амалга ошириш орқали эришилади:

- ҳодиса бўлган жойга ўз вақтида етиб келиш;
- кечиктириб бўлмайдиган тезкор-тергов ҳаракатларини амалга ошириш;
- замонавий илмий-техник воситаларидан моҳирона фойдаланиш;
- тезкор-қидирув ишларини ўз вақтида амалга ошириш;
- кенг жамоатчиликни бу ишларга фаол жалб этиш ва бошқалар.

9. Тергов-тезкор гуруҳи (ТТГ) аъзоларининг ёнғин ҳақида хабар олгандаги ҳаракатлари /2/

Катта ёнғинлар, ўт қўйиб юбориш орқасида содир этилган оғир оқибатларга олиб келган ёнғинлар ҳақида ДЁН органи мансабдор шахси тезкор гуруҳнинг етиб келишини таъминлаш мақсадида дарҳол туман ички ишлар бўлими ва прокурорини хабардор қилиши лозим.

Тезкор гуруҳнинг етиб келиши билан ДЁН ходими мутахассис сифатида уларга «Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш баённомаси»ни тузишда ва маълумотлар йиғишда ёрдам беради.

Ёнғин сабабини ва айбдорларни топиш мақсадида ДЁН ходими дастлабки тергов ҳаракатларини амалга ошириш жараёнида корхона ёнғин хавфсизлигини тавсифловчи ҳужжатларни ўрганади ва гувоҳлардан бирламчи ўт-ўчириш воситаларининг, ёнғин автоматик даракчиларининг, сув таъминотининг кунгилли ўт-ўчириш жамоат ташкилотларининг корхонада бор-йўқлигини ва ёнғингача бўлган бошқа ҳолатларни сўроқ қилиш йўли билан аниқлайди.

Амалдаги жиноят-процессуал қонунчилигига асосан (ЖПКнинг 38, 339-моддалари) ёнғин бўлиб ўтган жойни кўздан кечиришни ўтказган ДЁН ходими (суриштурувчи) жиноят аломатлари бор бўлган тақдирда, агар жиноят жойида терговчи бўлмаса, жиноят ишини кўзғатиб, уни ўз иш юритувига қабул қилади ва жиноят изларини топиш, уларни қайд қилиш учун барча тезкор қидирув ишларини амалга оширади (ёнғин бўлиб ўтган жойини кўздан кечириш, тинтув қилиш, олиб қўйиш, гувоҳлантириш, ушлаб туриш ҳамда жабрланувчи, гувоҳ, ва гумон қилинувчиларни сўроқ қилиш ва бошқалар).

Аниқланган жиноят ва шу иш юзасидан бошланган суриштирув бўйича суриштирув органи дарҳол прокурорни хабардор қилади (кўзғатилган қарорнинг нусхасини жўнатиш йўли билан).

ДЁН ходими (суриштурувчи) ёнғин ҳақидаги хабарни олиши биланоқ ҳодиса бўлган жойга керакли илмий-техник воситалар билан дарҳол етиб келиши шарт. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришда мутахассисларни (криминалист, электрик, химик, технолог ва бошқалар) жалб этиш мақсадга мувофиқдир. Шунинг эса тутиш керакки, суриштирувчининг (терговчининг) ўз вақтида ҳодиса жойига етиб бориши кўздан кечиришнинг самаралигини, ёнғин бўлган жойдаги ҳолатнинг, ашёвий далиллар ва изларнинг сақланишини таъминлайди, негаки уларгина ёнғин келиб чиқиш сабабларининг аниқланишини таъминлаб берадиган асосий шартлардир. Ёнғин бўлган жойни (ўчоғини) аниқламасдан туриб, ёнғин сабабини аниқлаш жуда қийин, айрим ҳолларда умуман имкони ҳам йўқ. Шунинг учун ҳам ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришнинг катта амалий аҳамияти бор.

Кўздан кечириш қатнашчиларининг таркиби ёнғиннинг оқибатига ва ҳолатига қараб аниқланади. Одатда қуйидагилар кўздан кечиришда қатнашишади: суриштирувчи (терговчи), мутахассислар (криминалист, электрик,

химик, технолог ва бошқалар), тезкор жиноят қидирув инспектори, милиция участка инспектори, инспектор-кинолог ва холислар.

10. Тергов-тезкор гуруҳи (ТТГ) аъзоларининг ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш ва бошқа тезкор-тергов ҳаракатларини амалга ошириш чоғидаги ҳаракатлари /2/

Суриштирувчи кўздан кечиради, унинг натижаларини қайд қилади, ашёвий далилларни олиб қўяди.

Мутахассислар изларни ва бошқа ашёвий далилларни топишда, қайд қилишда, олиб қўйишда ёрдам берадилар, ўзларининг мутахассислигидан келиб чиққан ҳолда малакали тушунтиришларини (маслаҳатларини) берадилар.

Тезкор жиноят қидирув инспектори тезкор қидирув тадбирларини амалга оширади.

Милиция профилактика (участка) инспектори ёнғин бўлган жойнинг кўриқланишини таъминлайди, гувоҳларни аниқлашда ёрдам беради.

Холислар кўздан кечириш жараёнида қатнашадилар ва унинг натижаларини кўздан кечириш баённомасида тўғри ёзилишига ва қайд қилинишига гувоҳлик берадилар.

Дастлабки тергов ҳаракатларини амалга оширишда терговчига ёрдам бериш мақсадида корхона ёнғиндан сақлаш хизмати ходимлари, кўнгилли ўт ўчириш дружина аъзолари ва бошқа жамоат намояндаларини ҳам жалб этиш мумкин.

Ёнғин бўлган жойга етиб келган суриштирувчи қуйидагиларни амалга ошириши керак:

- ёнғин бўлган жой ҳолати билан танишиш, бегона одамларни ҳодиса жойидан узоқлаштириш ва уни кўриқлаш, изларни сақлаб қолиш;
- иссиқ излар бўйича жиноятчини ушлаш учун зарурий чораларни кўриш;
- холис одамларни таклиф қилиш, кўздан кечириш қатнашчилари орасида уларнинг вазифаларини бўлиб бериш;
- кўздан кечириш жараёнининг кетма-кетлигини аниқлаш;
- ёнғин ва ундан олдинги ҳолатлар ҳақида биладиган одамларни ва бошқа шахсларни сўроқлаш.

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришда қуйидаги масалалар ечилади:

- ёнғин қачон аниқланган (йил, ой, кун, соат) ва ёнғин қанча вақт давом этган;
- ёнғин оқибатлари, нималар куйган ёки шикастланган;
- ёнғин қаерда бўлган (манзилгоҳи) ва унинг ўчоғи;
- ёнғин қандай ривожланган ва тарқалиш йўллари;
- ёнғиннинг келиб чиқиш сабаблари, қасддан ўт қўйиш (ўт қўйиш воситалари);
- қасддан ўт қўйиш қайси мақсадда амалга оширилган, унинг сабаблари;
- ким ўт қўйган ёки ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузган (ПУЭ, ҚМҚ ва шу кабилар).

Бу масалалар объектив ҳал қилинган тақдирдагина жиноятнинг очилишига имкон туғилади.

11. Бинонинг ёнғин-техник характеристикаси. Содир этилган ёнғиннинг сабабини аниқлашда унинг аҳамияти /2; 7/

Бинонинг қурилиш-конструктив жиҳатларини ўрганиб чиқиш жуда муҳим, негаки улар кўпинча ёнғин тавсифига бевосита алоқадор бўлади. Кўпинча ёнғиннинг сабабини аниқлашда бинонинг батафсил тавсифи, унинг материаллари ва таркибий қисмларининг, шунингдек унинг алоҳида

элементлари ҳақидаги имкон қадар кўпроқ маълумотларнинг мавжудлиги жуда зарур аҳамиятга эга. Ёнғин натижаларини эътиборга олган ҳолда, мутахассисларга ёнғин ўчоғини аниқлашда, ёнғинни пайқашга қадар бўлган вақт давомида ёнғиннинг ривожланиши ва тарқалишига боғлиқ бўлган шарт-шароитларни аниқлашда бундай маълумотлар асқотиши мумкин.

Бинонинг ёнғин-техник тавсифини, унинг алоҳида қисмларини, конструкциялари ва элементларини баҳолаш чоғида қуйидагиларни аниқлаб олиш зарур:

-бинонинг ўзига хос меъморий-қурилиш муҳим жиҳатларини;

-қурилиш конструкцияларининг ёнғинга чидамлик даражасини ва материалларнинг ёнувчанлик даражасини;

-қурилиш элементларининг конструктив ва шу каби бир қатор бошқа муҳим жиҳатларини;

-олов таъсири остида рўй бериши мумкин бўлган жойлардаги ўпирилишлар ва ўйилишлар.

Иншоотнинг меъморий-қурилиш жиҳатлари. Бу ерда бинонинг режаси, унинг контурлари ва ўлчамлари, бино қисмларининг вертикал бўйича ва режадаги ўзаро алоқадорлиги, шахталар, каналлар, ёруғлик фонарлари, тешиклар, галереялар, бўшлиқлар ва шу кабиларнинг мавжудлиги назарда тутилмоқда. Бу меъморий-қурилиш жиҳатлар бинода рўй берган ёнғиннинг йўналишини, тезлигини ва бошқа белгиларини аниқлашда имкон беради. Бинонинг меъморий-қурилиш жиҳатларини била туриб, ёнғин жойини аниқ белгилаш мумкин, ёнғин тарқалишининг ўзига хослигини тушунтириб бериш (агар ёнғин бинонинг турли қисмлари бўйлаб тарқалган бўлса), одамларни қутқариш шароитини баҳолаш, ёнғинни пайқаш имконини берган кўрсаткичларни тушунтириб бериш мумкин.

Агар бино меъморий-қурилишининг ўзига хос жиҳатлари ёнғиннинг иншоот бўйлаб бемалол тарқалишига имкон туғдириб берадиган бўлса, унда ёнғин оқибатида энг кўп талофат етказилган жойлар ёнғин ўчоғининг атрофида эмас, балки ундан жуда узоқда, айрим пайтларда эса умуман кутилмаган қарама-қарши томонда бўлиши ҳам мумкин. Буни ёнғин ўчоғини аниқлашда ва ёнғин сабабини аниқлаш бўйича тусмоллар тузилганда эътиборга олиш керак бўлади.

Конструкциянинг оловга қаршилик кўрсата олиши ҳамма вақт ҳам материалнинг ёнувчанлигига боғлиқ бўлавермайди. Маълумки, ёнғинларда айрим пайтларда, ёғоч конструкцияларга нисбатан металл конструкциялар тезроқ қулаб тушади. Ёғоч конструкциялар критик зўриқиш фазасига етмагунча, яъни кўндаланг кесимигача ёниб тугамагунга қадар ўзининг вазифасини бажараверади. Металл конструкциялар эса 400-500 оС ҳарорат таъсири остида ҳам ўзининг мутаҳкамлигини йўқотади. Бу ҳароратда асосан юкланган металл конструкциялар деформацияланади (эгилади) ва ўзининг вазифасини бажармай қўяди, натижада конструкциялар бузилади ва қулаб тушади. **Қурилиш элементларининг конструктив ва айрим бошқа муҳим жиҳатлари.** Қурилиш элементларининг кесими, профили, юзаси, уларда мавжуд бўлган бўшлиқлар, каналлар, тешиклар ва шу каби муҳим жиҳатлар ёнғин пайтида конструкциялар алоҳида элементларининг оловга қаршилик кўрсата олишида катта рол ўйнайди ва ёнғиннинг тарқалиб кетишида ҳал қилувчи вазифани ҳам бажариши мумкин. Конструкция элементининг кесими қанчалик кичик ва устки юзаси катта бўлса, у кесими катта ва юза қатлами кичик бўлган элементларга нисбатан шунча тез қизийди, деформацияланади, бузилади ва ёниб кетади.

Қурилиш элементларининг муҳим жиҳатлари ҳақидаги маълумотлар гувоҳларнинг кўрсатмаларини тўғри баҳолашда, ёнғиннинг одатдагидек бўлмаган тарқалиши сабаблари ва унинг оқибатларининг сабабларини тушунтириб беришда катта имкон беради. Айрим ҳолатларда эса бу маълумотлардан ўт ўчириш бўлинмаларининг бажарган ишлари ҳақида обектив хулоса чиқаришда фойдаланишади, ҳатто ёнғин-техник экспертизасини тайинлаш орқали бўлса ҳам.

Алоҳида қурилиш элементлари ёнган пайтда улардаги бўшлиқлар, тешиклар ва каналлар худди бутун бино ҳажмида рўй берган ёнғиндагидек бир хил аҳамиятга эга. Улар мавжуд бўлганда ёнғиннинг тарқалиши эҳтимоли кўпаяди, ҳавонинг бинога кириши яхшиланади, ёниш маҳсулотларининг конвекцияси ва ҳаво алмашиш енгиллашади. Бўшлиқлар, тешиклар ва каналлар ёнишни тезлаштиради, ёнғиннинг янада тарқалиб кетишига имкон яратиб беради. Ва аксинча, бундай шароитларнинг йўқлиги ёнғин чиқишига тўсқинлик қилади, ёниш жараёнининг янада ривожланишига ҳалал беради.

12. Бинонинг ёнғин-техник характеристикаси. Содир этилган ёнғиннинг сабабини аниқлашда маҳаллий ўйилишлар ва вайроналарнинг пайдо бўлишига таъсир қилувчи қўшимча шароитларни эътиборга олиш

12; 71

Маҳаллий ўйилишлар ва вайроналарнинг пайдо бўлишига ҳамма вақт ҳам конструкция элементларининг ёнувчанлик даражаси ва қурилиш материалларининг муҳим жиҳатлари таъсир қилавермайди. Бунда бошқа хусусий шароитлар ўзининг катта таъсирини кўрсатиши мумкин. Гоҳида улар унчалик катта бўлмаган участкаларда алоҳида қурилиш материалларининг ёнғинга чидамлилиқ чегарасини ўзгартириб юборишади. Агар бундай ўйилиш ва ўпирилишларнинг сабаби аниқ бўлмаса, бу ҳолатларда маҳаллий ўйилишлар бўлган жойларни ёнғин ўчоғи билан адаштириб юбориш мумкин.

Бундай шароитларга биринчи навбатда қуйидагиларни киритиш лозим: материалнинг ҳолати, тасодифий тешикларнинг мавжудлиги, жуда ёнувчан участкаларнинг мавжудлиги, изоляцияларнинг бўшаганлиги, тезда исиб кетадиган металл элементлар ва деталлар билан алоқалар, қурилиш ишларининг сифати ва шу қабили. Қурилиш элементлари кўтарадиган юкларнинг мавжудлиги, уларнинг тавсифи ва бўшлиқдаги жойлашган ҳолатининг ҳам аҳамияти анчагина. Ёнғин шароитида қолиб кетган ёғоч ёки бошқа ёнувчан материалнинг ҳолати ҳам албатта ўз-ўзидан алангаланиш мойиллигига ва ёниш характериға ўз таъсирини кўрсатмай қолмайди. Ўз-ўзидан аёнки, нам материал қуруғига нисбатан юқори ҳароратга яхшироқ бардош бера олади. Ёнғин энди бошланган шароитда, кичкина импульс таъсири остида, масалан, тушириб юборилган сигарета қолдиғи, нам материаллар ё умуман ёнмайди, ёки қийин ёнади. Худди ушбу материал, лекин қуруқ ҳолатда, арзимаган олов манбасидан осонлик билан ёниб кетиши мумкин, асосан ўз тузилиши бўйича унинг элементларининг юза қатлами олов ривожланадиган кўринишда бўлса.

Ёнғинда материалларнинг нотекис ёниши сабабини ўрганишда алоҳида участкалардаги материалларнинг намлиги ва юқори даражада қуруқлиги эҳтимолларини ҳам эътиборга олиш лозим.

Ёнғиннинг ўта тез тарқалишига, маҳаллий ўйилишлар ва вайроналарнинг пайдо бўлишига ҳамма вақт ҳам материалларнинг ўта қуруқлиги сабаб бўлавермайди. Кўпгина ҳолатларда ёғоч материалларнинг қулаб тушишига ва ўйилиб кетишига уларнинг чириб кетганлиги ҳам сабабчи бўлиши мумкин. Бу ҳолат кўпинча томи ёғочдан бажарилган эски биноларда, асосан ташқи

деворлар яқинида, чакка ўтган жойларда кузатилади. Худди шунга ўхшаш ҳолат бино ораёпмаларида, масалан санитар қувурлари ўтган жойларда ҳам кузатилади. Чириб кетган конструкциялар тезроқ ёниб тугайди.

Қайрағоч узунасига иссиқликни энига нисбатан 2 маротаба кўпроқ ўтказди (0,3 ва 1,15 ккал/м×соат×град). Шунинг учун ҳам бир хил шароитда ёғоч элементлари икки уч томонидан ёнларига нисбатан анча чуқурроқ қуяди.

Олов таъсирида у ёки бу чуқурликдаги ўйилишларнинг ва вайроналикларнинг ҳосил бўлишига қурилиш элементларидаги, ускуналарнинг ёнувчан материаллардан ишланган деталларидаги унчалик катта бўлмаган тешиклар (каваклар) нинг мавжудлиги ҳам ўз таъсирини кўрсатади. Бунда яна бажарилган қурилиш ишларининг сифати ҳам рол ўйнайди. Бу биринчи навбатда конструкцияларнинг алоҳида элементларини ўрнатганда (бириктириш, ёпиштириш ва бошқалар) оралиқларнинг пайдо бўлишига тегишли.

Ҳар қандай, ҳатто аввалига арзимагандай кўринган тешикча оловнинг тарқалиб кетиши учун йўл хизматини бажариши ёки оловнинг янада яхшироқ ёниши учун ҳаво билан таъминлаб туриши мумкин. Маълумки, ушбу тешикча қараб оловнинг ёки ёниш маҳсулотларининг интилиши сари ёнувчан материалнинг ушбу жойи бошқа жойига нисбатан фаолроқ ёна бошлайди ва тешик янада кенгаяди, натижада эса маҳаллий ўйилишлар ва вайроналиклар пайдо бўлади. Ёнғин натижалари тадқиқот қилинганда ушбу ҳодисаларнинг сабаблари тўғри тушунтириб берилиши зарур, бўлмаса жуда жиддий хатоликларга йўл қўйиш мумкин, натижада эса ёнғин ўчоғи нотўғри аниқланади.

Қурилиш элементларини ёмон бириктириш, тешиклар ва кавакларнинг мавжудлиги ёнғиннинг янада жадалроқ ёнишига, тезроқ ўйилишлар ва вайроналикларнинг келиб чиқишига кўмак беради. Қурилиш элементларининг бир-бирига яхши уланиши, деталларнинг мустаҳкам бириктирилиши ёнғин тарқалишини сезиларли даражада чеклаб қўйиши мумкин. Бундай ҳолатларда ёнғин фақат ёнувчан материаллар ўйилиб кетганидан ёки ёнмайдиган элементлар анча қизиқ кетганидан кейингина тарқалиши мумкин.

Нотекис юкланиш (нагрузка) ҳам шунингдек, маҳаллий ўйилишлар ва бузилишларга олиб келиши мумкин. Агар олов ёнғин пайтида ҳамма элементларга бир хил таъсир қилган тақдирда биринчи навбатда энг кўп нагрузка тушган элементлар бузилади. Бундай ҳолларда уларнинг кесимида критик кучланиш аввалроқ пайдо бўлади.

Ҳали ёнғингача ҳар жойда сувоқларнинг тўкилиб кетиши, шунингдек ёнғин натижасида ёнувчан материаллар орасидан ўтган металл элементларнинг (босқичлар, қувурлар ва ҳатто михлар) қизиши кабилар ҳам шунга ўхшаш салбий эҳбатларга олиб келади.

Бундай маълумотларни тўплаш кўпинча конструкциянинг ёнғиндан кейин қайси ҳолатда сақланиб қолганлигига боғлиқ. Агар конструкциянинг қолдиқларига қараб унинг илгариги ҳолатини (тавсифини) тиклашнинг имкони бўлмаса, унда маҳаллий хизматчилар ёки аҳолининг ёрдамидан ва техник ҳужжатлардан фойдаланилади. Лекин техник ҳужжатлар ҳамма вақт ҳам мавжуд бўлавермайди ёки ундаги маълумотлар аниқ бўлмайди, маҳаллий хизматчилар ёки аҳоли эса деталларни яхши эслай олишмайди, чунки кундалик ҳаётда уларнинг ҳар бирига диққат билан разм солинмайди. Бундай маълумотлар имкон қадар кўпроқ одамларни сўроқ қилиш орқали қайта-қайта изчиллик билан текширилиши лозим, нега у ёки бу детал айнан мана шундай тавсифланади, бошқача эмас. Айрим ҳолларда ёниб кетган конструкцияларнинг муҳим жиҳатлари тўғрисидаги маълумотларни худди ушбу бино типидagi бошқа бино конструкциялари билан таққослаш орқали ёки ёнган бинода унинг сақланиб қолган қисмлари ва деталларига солиштириш орқали тўплаш мумкин.

Бундай ҳолатлар бўйича маълумотларнинг эксперт ихтиёрида бўлмаслиги эксперт хулосасининг нақадар аниқлигига ўз таъсирини кўрсатмай қолмайди.

13. Ёнғин ҳудудида жойлашган предмет ва материалларнинг тавсифи, миқдори, ҳолати ва ўзаро жойлашувининг ёнғин сабабини аниқлашдаги аҳамияти /2; 7/

Ёнғин зонасида мавжуд бўлган нарсалар ҳақидаги аниқ маълумотлар ёнғин сабабини аниқлашда жуда катта аҳамиятга эга. Энг аввало уларнинг алангаланиши қобилияти ва ёнувчанлигини, маълум шароитларда пайқалмайдиган даражада секин тутаб ёниши ёки фаол алангаланиб ёниши қобилияти, алоҳида бўлақларга бўлиниб ёниш хусусияти ва шу кабилар ҳақида билиш зарур.

Ёнувчан материалларнинг ёнғин зонасида мавжудлиги ёки уларнинг йўқлиги, уларнинг муҳим жиҳатлари ва миқдори ҳақидаги маълумотлар маълум ҳолатларда ёнғиннинг қуйидаги сабаблардан пайдо бўлишини текшириш чоғида асқотади: тўсатдан тушириб юборилган олов (ўчирилмаган сигарета, гугурт донаси ва бошқалар), учқунланиш, ўз-ўзидан ёниб кетиш, бир жойда сақлаб бўлмайдиган кимёвий моддаларни сақлаш қоидаларини бузиш, қуруқ ишқаланиш, қизиб кетиш, қуёш нурларининг бир жойга тўпланиши (фокусланиши), қасддан ўт қўйиш ва бошқалар.

Бундай маълумотлар жуда кўп ҳолатларда ёнғин пайтида кузатилган ҳодисаларни, ёнғин тарқалишининг муҳим жиҳатлари ва унинг оқибатларини баҳолаш чоғида, ёнғин ўчоғи ҳолати ҳақидаги масалани ечишда муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Пакетларда, яшиқларда, коробкаларда, қопларда ва шу кабиларда донали материаллар ва предметлар сақланаётган участкада ёнғин содир этилган чоғда унинг сабабини тадқиқот қилиш учун уларнинг ўзаро жойлашиш тартибини, оралиқларнинг ўлчамларини, баландлигини, зичлигини ва тахлашнинг бошқа муҳим жиҳатларини, маҳаллий шароитдан келиб чиққан ҳолда, ҳаммасини аниқлаб олиш зарур. Бундай маълумотларни ёнғин ўчоғи ҳолати ва унинг оқибатлари билан таққослаганда ёнғин сабабини ишончли аниқлаш имкони туғилади.

Транспортировка қилинадиган юкларни нотўғри тахлаш натижасида уларнинг таралари, упаковкалари шикастланиши мумкин. Шунинг учун ёнғин сабабини тадқиқот қилиш чоғида, масалан транспортда (нақлиётда), ёнғин зонасида бўлган юклар ва бошқа нарсаларнинг тавсифини, жойлашиш ҳолатини, муҳим хусусиятларини ва бошқа жиҳатларини синчиклаб текшириш зарур. Масалан, бочкалар ҳаммаси ҳам оғзи тепага қаратилиган ҳолда тахлангандими ёки битта-иккитасининг оғзи пастга қараган ҳолда қолиб кетганми, акс ҳолатда эса унинг ичидаги мавжуд ёнғиндан хавфли суюқлик тўқилиши ва атрофдаги моддалар билан реакцияга киришиб, ўз-ўзидан алангаланиб кетган бўлиши мумкин.

Айрим пайтларда ёнғин участкасида қандай нарсалар, предметлар ва материаллар сақланганлиги аниқ билиб олинса, ёнғин ўғрилиқ содир этилишига уринганлик натижасида содир этилганлиги тусмолини тадқиқот қилишда ёрдам беради.

Маълум модда ва материаллар ёниш пайтида ўзига хос белгиларга эга бўлиб, ёнғин пайтида уларнинг мавжудлиги ёки бўлмаслиги ёнғиннинг ҳақиқий сабабини аниқлаш чоғида у ёки бу тусмолнинг ўз тасдиғини топишида ёки унинг инкор қилинишида керак бўлади. Ёнғин ўчоғини аниқлаш билан боғлиқ бўлган

ёниш зонасида жойлашган ёнувчан материалларни ҳисобга олишнинг муҳим ўз ўрни бор.

Маълум ёнувчан предметлар, ускуналар ва материалларнинг қандай жойлашганлиги тўғрисидаги ишончли маълумотларнинг мавжудлиги ёнғинда етказилган талофат ва вайроналикларнинг, ўйилишларнинг ҳақиқий сабабларини аниқлашга имкон беради. Бўлмаса, тахмин қилинаётган ёнғин ўчоғидаги бундай белгиларни тушунтириб беришда катта хатоликларга йўл қўйиш, ёнғин ўчоғи ҳолати тўғрисида эса нотўғри хулоса чиқариш мумкин. Бу эса ўз навбатида ёнғин сабабини аниқлашда хатоликларга йўл қўйишга олиб келади.

Тўқилиш ва эриш хусусиятига эга бўлмаган материаллар ёнган чоғда полда ўчоқ талофатларининг ҳосил бўлиши бир қатор қўшимча ҳолатлар билан аниқланади.

Ёнғин бўлган бино ва иншоотлар қурилишининг муҳим жиҳатларини эътиборга олган ҳолда ёнишнинг шарт-шароитлари аниқланади, шунингдек бошқа алоқадор ҳолатлар, масалан, эшик ва дераза тешиклари, форточка ёки синган ойналар орқали ҳавонинг хонага кириши ва шу кабилар.

Агар ёнғиндан кейин хона сақланиб қолган бўлса, унда пол, девор, тоқчалар ва товарларнинг ёниш тавсифи ва дудланганлиги даражасига кўра, шунингдек маълум предметлар ва материалларнинг қолдиқлари мавжудлиги ёки уларнинг умуман йўқлигига қараб, ечилиши керак бўлган масалани ҳал қилиш имкони туғилади, яъни ёнғингача ушбу хонада мавжуд бўлиши лозим бўлган нарсалар аслида ёнғин пайтида бўлганми ёки йўқ.

Унчалик катта бўлмаган, яъни ривожланиш ва тарқалишга улгурмаган ёнғинларда сақланаётган моддий бойликлар бутунлай ёниб кетмайди. Ёнмай қолган қисмларига қараб уларнинг бор-йўқлигини, айрим ҳолатларда эса уларнинг миқдорини аниқласа бўлади. Тахланган предметлар билан юқори ҳароратдан ҳимояланган участкалар очиқ жойларга нисбатан анча яхши сақланиб қолади. Бундай участкалар деворлар, поллар ёки тоқчалар бўлишлари мумкин ва унда тахланган предметлар, газламалар бўлаклари ва шу кабилар ёнғинда ўзларининг «муҳр»ларини қолдиришади. Деворлар, тоқчаларнинг юқори қисмлари ва шифтлар эса у ерда сақланган предметларнинг куйиши натижасида ўйилишлар ва ўпиришларни юзага келтиради.

Барча ҳолатларда ҳам ёнғингача хонада жойлашган барча жиҳозларнинг ўзаро жойлашуви кўрсатилган хона схемасини тузиш жуда муҳимдир. Бунда имкон қадар масштабга риоя қилиш зарур.

Нақлиётда ва омборларда рўй берган ёнғинлар сабабини тадқиқот қилишда ёнғин зонасида мавжуд бўлган юклар ва товарларнинг миқдорини кўрсатувчи ҳужжатлар билан танишиб чиқиш лозим. Ундан ташқари юкларни ташиш, сақлаш ва тахлаш қоидалари, бир жойда сақлаш мумкин бўлган юклар, материал ва моддалар ҳақидаги маълумотлар билан ҳам танишиб чиқиш шарт.

14. Технологик жараён, ускуналарнинг жойлашуви, ҳолати ва улардан фойдаланишнинг ўзига хос жиҳатлари /2; 7/

Махсус ускуналардан фойдаланиладиган саноат корхоналари ва муассасаларида рўй берган ёнғинларни суриштириш чоғида уларнинг келиб чиқиш сабаблари ишлаб чиқариш ва бошқа жараёнлар билан боғлиқ бўлиши мумкинлигини эътиборга олган ҳолда, бу жараёнларнинг тавсифини, шунингдек уларнинг батафсил жойлашувини, ҳолатини ва ускунадан фойдаланишнинг ўзига хос муҳим жиҳатларини аниқлаб олиш муҳим.

Ёнфинларнинг «кўп тарқалган» сабаблари билан бир қаторда, саноат корхоналари, илмий-тадқиқот ва шу каби муассасаларда ёнфин сабаблари бундай масканларнинг ўзига хослигидан ҳам келиб чиқади. Ўзига хос бу муҳим жиҳатлар қуйидагилардан келиб чиқиши мумкин:

- қурилмалар, ускуналарнинг ёки уларни қандай ўрнатилганлигининг муҳим ёнфин хавфсизлиги жиҳатларидан;

- ускуналардан техник жиҳатдан фойдаланиш қоидаларини бузиш ёки уларнинг носозлигидан;

- технологик ва бошқа жараёнларнинг муҳим жиҳатлари ва уларни бузишдан.

Бундай ҳолатларда, ёнфиннинг келиб чиқиш сабаби тадқиқот қилинар экан, авваламбор қуйидагиларни аниқлаш зарур:

- ёнфин содир этилган хонада нима ўрнатилган эди;

- ускуна қайси мақсадда ишлатиларди, унинг тузилиши нималардан иборат ва қандай ишлар эди;

- ёнгиндан олдин у ишлардими, агар ишласа, унда унинг созлиги қайси даражада эди;

- тегишли ускуналар қайси жойда ва қандай ҳолатда ўрнатилган эди;

- уларнинг алоҳида қисмлари ёки пойдевори ёнувчан материаллардан бажарилмагандими;

- ускуна ўрнатилишининг бириктирилиш усули қандай бажарилган (крепление);

- агар ускуна иссиқлик ажратиш билан боғлиқ бўлса, унда унинг иссиқликдан изоляция қилувчи қисми қандай бажарилган ва шу кабилар.

Ундан ташқари, технологик жараён айнан нималардан иборатлигини ҳам аниқлаш зарур:

- унинг ёнувчан, ёнгиндан хавфли материаллар ишлаб чиқариш ёки уларни қўллаш билан боғлиқлигини;

- технологик жараёни, ишлаб чиқаришни ва ускуналарнинг ҳолатини тавсифловчи ҳарорат режими, босим, тезлик ва бошқа параметрлар қандай бўлиши керак эди ва амалда қандай бўлганлигини.

Бунинг учун эса технологик йўриқномалар билан танишиб чиқиш мақсадга мувофиқ. Шунингдек, назорат-ўлчаш асбоблари, сақлагич қурилмалари ва шу кабиларнинг мавжудлиги ва уларнинг ишончли ишлашини ҳам текшириш зарур. Ишчилар ва хизматчиларга бериладиган тавсифномалар билан танишиб чиқиш ҳам ўриндир. Илгари ускунанинг носоз ишлаш ҳолати, масалан, оқизиш, қуруқ ишқаланиш, исиб кетиш, қотиб қолиш ва шу каби белгилар кузатилганлиги, шунингдек ишлатилаётган қурилмаларнинг ишлаши билан боғлиқ бўлган ёнфин (олов) чиқиш ҳолатлари рўй берганлиги ҳақидаги маълумотларни ҳам аниқлаш керак. Шундай маълумотлар мавжуд бўлган тақдирда, тегишли участкаларда ўчоқ талофатларининг излари текшириб кўрилади. Унда ёнфин сабаби ҳақидаги тусмолни ҳолатнинг барча ҳолатларини эътиборга олган ҳолда янада чуқурроқ тадқиқот қилиш керак бўлади.

Технологик жараёнда бир қарашда унчалик эътиборсиз ўзгаришлар ёки бир детални иккинчисига алмаштириш кабилар ҳам ёнфинга олиб келиши мумкин.

Ускуналарнинг материаллари ва уларнинг конструкциялари ҳам арзимаган очик оловдан, қизиб кетишдан, чакнашдан, қасддан ўт қўйиш ва шу кабилардан чиққан ёнфиннинг тарқалиб кетишига яхши шароит туғдириб бериши ҳам мумкин.

15. Ёнѓин бўлган жойни кўздан кечириш турлари: динамик кўздан кечириш ва унинг аҳамияти 12; 71

Динамик кўздан кечириш – кўздан кечириш тури бўлиб, унинг жараёнида хоналарни, буюмларни, ускуналар ва бошқа жиҳозларни синчиклаб кўздан кечириш мақсадида, улар турган жойларга бориш учун йўлаклар тозаланади, бино элементлари очилади ва ўринларидан қўзғатилади. Динамик кўздан кечириш жараёнида хоналарда ёнган буюмлар олиб ташланади, буюмлар зарурат туѓилса, ўринларидан силжитилади. Динамик кўздан кечиришда қуйидагилар амалга оширилади:

- белгиланган тартибда олдинма-кетин ёнѓин бўлган жойнинг ҳамма қисмлари тадқиќот қилиниб, ёнѓин ўчоѓини аниќлаш мақсадида унинг аломатларини излаш;

- аниќланган ёки эҳтимол қилинаётган ёнѓин ўчоѓида ашёвий далилларни топиш мақсадида қазиш ишлари ва кулларни ковлаш (тинтиш);

- ёнѓин бўлган жойнинг алоҳида қисмларини, топилган буюмларни ва изларни, агар ашёвий далил сифатида хизмат килса - суратга олиш;

- зарурат туѓилганда ва имкони бўлган ҳолларда ёнѓин бўлган жойнинг айрим участкаларини илгариги ҳолатига тиклаш ёки моделлаштириш;

- барча топилган ашёвий далиллар ва изларни ёнѓин бўлган жойни кўздан кечириш баённомасида қайд қилиш.

Динамик кўздан кечириш жараёнида ёнѓиннинг келиб чиќиш сабаблари ҳақида тусмоллар қилинади ва улар текшириб чиќилади.

Аниќланган ёки эҳтимол қилинаётган ёнѓин ўчоѓи жойлашган жойда қазиш (ковлаш) ишларини амалга ошириш ҳам кўпинча ўзининг яхши натижасини беради. Бу ёнѓин ўчоѓининг жойлашган жойини ва унинг сабабини аниќлашда қўшимча исботловчи ёки уни инкор этувчи далилларни топишда ёрдам беради.

Кўздан кечиришнинг бу босќичида фаќат суратга олиш эмас, балки видеокамерага тушириш ишлари йўлга қўйилиши ҳам тавсия этилади. Видеокамерадан алоҳида тергов ҳаракатларини қайд қилиш билангина чекланиб қолмасдан, балки унинг имкониятларидан ёнѓин бўлган жойдаги ҳолатларни қайд қилишда ҳам кенг фойдаланиш зарур.

Шундай ҳолатлар ҳам вужудга келиши мумкинки, кўздан кечириш жараёнида тозалаш ва ковлаш ишларини фаќатгина ёнѓин ўчоѓи атрофида эмас, балки ёниш зонасининг барча ҳудуди бўйлаб олиб боришга тўѓри келади.

Айрим ҳолатларда бир қарашда ёнѓин ўчоѓининг ҳолати билан боѓлиќ бўлмаган жойлардаги куйиндиларни тозалаш ишлари ҳам ўзининг яхши самарасини бериши мумкин. Ёнѓин ўчоѓининг ҳолати билан боѓлиќ бўлган ҳеч бир тусмол (эҳтимол), ҳатто энг кам эҳтимоллиси ҳам, у текширилиб бўлмагунга қадар инкор этилмаслиги зарур. Аввалига исботловчи далиллар кам бўлади. Шунинг учун бир қарашдан ҳақиќатга ўхшаб кўрилган, лекин ўз исботини ҳали топмаган тусмолга кўпроқ эътибор бериш ҳақиќий тусмолни топишда чалѓиб кетишга олиб келади.

Ковлаш ёки тозалаш ишларини амалга ошириш чоѓида ҳатто айрим бир ҳидларга ҳам эътибор бериш лозим, негаки улар ёнѓиннинг сабабини аниќлашда бир туртки бўлиши ҳам мумкин. Кўздан кечириш ишларини амалга оширишда маҳаллий ишчилар ва хизматчиларнинг хизматини ҳам рад этмаслик зарур, лекин терговчи бунда уларнинг кимлигини ва ёнѓин пайтида ёки ёнѓиндан олдин қаерда бўлганликларини ва нима ишлар билан шуѓулланганликларини ҳам эътиборга олиб, уларнинг ҳатти-ҳаракатларини зимдан кузатиб бориши зарур. Бу одамлар орасида ёнѓин ҳолатларини яхши биладиган ва ёнѓин сабабини аниќлашда яқиндан ёрдам бера олиши мумкин бўлган ё бўлмаса умуман ёнѓин

чиқишида айбдор бўлган шахслар ҳам бўлиши мумкин. Лекин улар буни яшириб, терговчи ёки суриштирувчидан уларнинг бу ҳақдаги фикрларини билиб олиш учун секин турли саволлар бериш орқали қизиқиб қолишлари мумкин. Шунинг учун ҳам кўздан кечириш пайтида терговчи ёки суриштирувчи ўз фикрини билдиришга шошмаслиги ва атрофдагиларга билдирмаслиги лозим. Барча фикр-мулоҳазаларни эътиборга олиш лозим, ҳатто маҳаллий ходимлар томонидан шунчаки билдирилган эътирозларни ҳам, масалан ёнғин ўчоғида мавжуд бўлиши эҳтимоли бўлган ускуна ва унинг жойлашиши, бу корхонада илгари ҳам содир этилган ёнғин ҳақидаги маълумотлар ёнғин сабабини аниқлашда ҳал қилувчи вазифани бажариши ҳам мумкин.

16. Гувоҳлар ва шоҳидларнинг кўрсатмалари орқали маълумотлар йиғиш. Хужжатларни олиб қўйиш тартиби /2; 7/

Гувоҳлар-шоҳидларнинг кўрсатмалари – энг кенг тарқалган исботлаш манбаларидан биридир. Жиноят-процессуал қонунчилиги исботлашнинг бу турини бошқа исботлаш турлари билан бир қаторга қўяди. Шунинг учун ҳам гувоҳлар-шоҳидларнинг кўрсатмалари ёнғинлар бўйича ишларни олиб боришда ҳам ҳақиқатни рўёбга чиқариш учун жуда кенг тарқалган воситалардан ҳисобланади.

Ёнғин ўчоғини аниқлашда гувоҳларнинг кўрсатмалари асосан улар ёнғинни бошланғич жараёнда аниқлаган бўлсалар – катта аҳамиятга эга. Гувоҳларга маълум бўлган тутун ва олов ҳиди, уларнинг ранги, товушлар, пақиллаш ва портлаш овозлари, уй ҳайвонларининг безовталаниши ва шу кабилар ҳақидаги маълумотлар ёнғин бўлган жойнинг муҳим жиҳатига, вақтига ва ишнинг бошқа ҳолатларига солиштириб кўрилиши лозим. Аввалига ёнишнинг барча белгилари ҳам тўғри қабул қилинавермайди, масалан, қуйидагилар: қуруқ ёғоч конструкцияларнинг жадал ёниши қаттиқ ёмғир ёки дўл овозига ўхшаб кетади; энди бошланган ёнғин тутунининг ҳидини иситиш асбобларининг носозлиги билан боғлашади, бирор-бир ишлар амалга оширилмоқда деб ўйлашади, лекин ҳеч қачон ёнғин бошланган дейишмайди. Бундай маълумотларни ҳисобга олиш ва тадқиқот қилиш чоғида уларнинг вақти, пайқалган жойи, қаердан туриб сезилган жойи, давомийлиги аниқланиши лозим, шунингдек бу белгилар ёнғин аниқлангандан кейин айнан қандай кўринганлиги (эшитилганлиги) ҳақидаги маълумотлар ҳам.

Гувоҳларни сўроқ қилаётган терговчи шоҳидлар ёнғин пайтида айнан қайси ҳолатни кузатганликларини яққол кўз олдига келтира олиши лозим. Ушбу мақсадда, агар ёнғин бўлган жойда зарур ишларни амалга оширишнинг ёки фотосуратлардан, режалардан ва бино чизмаларидан фойдаланишнинг имкони бўлмаса, унда ёнғин бўлган бинонинг фасадини, қисмларини, хона режасини оддийгина қилиб чизма кўринишида тасвирлаш жуда фойдалидир. Чизмада эса гувоҳ қайси жойдан (эшиклар, деразалар, дарвозалар) тутун ёки олов чиққанлигини, қарсиллаш ва бошқа овозлар қайси хонадан ёки конструкциялардан чиққанлигини кўрсатади.

Ишга киришган терговчи кўпинча маҳаллий хусусиятлардан хабари бўлмайди, ёнғин бўлган объектнинг чизмаси ва бошқа деталларини унчалик яхши билмайди. Ёнғин натижасида бирламчи ҳолат умуман сақланмай қолиши ҳам мумкин. Чизмалар билан бириктирилмаган тушунтиришлар эса объектнинг барча деталларини кўз олдига келтириши қийин бўлган одам томонидан тўғри қабул қилиши мушкулдир. Бу эса жуда муҳим.

Гувоҳлар томонидан ёнғиннинг бошланғич босқичи тўғрисида берган маълумотларини ёнғин чиққан ва тарқалган ҳолат билан синчиклаб таққослаб чиқиш зарур. Бунда қуйидагилар эътиборга олинади: вақтга боғлаган ҳолда

маълум ҳодисаларнинг рўй берганлигини (ёки уларнинг рўй бермаганлигини), хоналарнинг режаси, конструкцияларнинг ўзига хослиги; ўзига хос тутун ёки ҳидга эга бўлган ва портлаш, ёниш, деформацияланиш қобилиятига эга бўлган предметлар ва материалларнинг тавсифи ва жойлашган жойлари, шунингдек бошланган ёнғиннинг дастлабки белгиларини гувоҳлар томонидан ростдан ҳам кўра олиш, эшитиш имкониятлари.

Ёнғиннинг шохидлари томонидан берилган маълумотларнинг катта аҳамиятга эга эканлиги билан бир қаторда, ҳатто уларнинг кўпчилиги терговга чин кўнгилдан ёрдам беришга интилишларига қарамасдан, барибир, бу маълумотларни идеаллаштириш нотўғри бўларди. Адашиш одамларга хос хислатдир. Масалан, жуда кўп ҳолатларда худди битта ёнғинда турли одамлардан қуйидаги айнан бир мазмунда бўлган фикрни эшитиш мумкин: «биринчи бўлиб мен етиб келдим». Одам ростдан ҳам адашиши мумкин ёки у бу фикрни ғараз ниятда билдирмаслиги ҳам мумкин. Барча ҳолатларда ҳам шохидларнинг кўрсатмаларини қайта текшириб кўриш шарт. У ёки бу кузатишларнинг фақат вақтини аниқлашгагина эмас, балки уларни асослаб беришларини талаб қилишга ҳам интилиш керак. Гувоҳ-шохид кузатган у ёки бу далилини нима учун айнан айтаётган вақтига боғлаётганлигини тушунтириб бериши керак. Шундан кейингина бундай маълумотларнинг ишончлилигини баҳоласа бўлади.

Гувоҳларнинг кўрсатмалари ҳисобга олинаркан, бунда нафақат ҳолатнинг у ёки бу муҳим жиҳатлари, балки бошланаётган ёнғиннинг дастлабки белгиларини ростдан ҳам ҳис қила олиш ёки эшита олиш имкониятлари, шунингдек гувоҳларнинг ҳис қилиш органлари ҳолатидаги дефектларнинг мавжудлиги ҳам эътиборга олинаши зарур.

Амалиётда ёнғин келиб чиқишига алоқадор бўлган шахслар томонидан берилган кўрсатмалар улар томонидан атайлаб бузиб кўрсатиш фактлари ҳам учраб туради. Бундай ҳолатларда кўпчилик фақат уларнинг сири очилиши билан боғлиқ бўлган маълумотларнигина бузиб кўрсатишади ёки охиригача айтишмайди. Худди ўша ҳолатларни, агар уларнинг фикрича уларга қарши қаратилмаган бўлса, тўғри ёритиб беришади.

Гувоҳларнинг айнан битта фактга тегишли кўрсатмаларини, хусусан ёнғин ўчоғининг ҳолатига, гоҳида бу маълумотларни ўзаро таққослаш орқали аниқ текширса бўлади.

17. Ёнғин ўчоғини тўғри аниқлашнинг аҳамияти /2; 7/

Ёнғин ўчоғини аниқлаш ёнғин сабабини тадқиқот қилишда ҳал қилиниши шарт бўлган асосий учта саволлардан бири ҳисобланади.

Ёнғинни суриштириш материаллари орасида ёнғин ўчоғи ҳақида маълумотларнинг мавжуд бўлмаслиги, одатда, ёнғиннинг келиб чиқиш сабаби тўғрисидаги қилинадиган хулосаларнинг хом бўлишига олиб келади. Бу эса ўз навбатида шикоятларнинг келиб чиқишига, протест эълон қилинишига ва ишларнинг қайта кўриб чиқилишига сабаб бўлади.

Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноят ишларида айбланувчилар кўпинча ёнғин сабаби ҳақидаги хулосага ўзларининг норозилиklarини билдиришади. Шу сабабли суд жараёнида катта баҳс-мунозаралар туғилади ва ёнғин сабаби бўйича янги тусмоллар тузила бошлайди. Баҳслар кўпинча ёнғин ўчоғи ҳолати ҳақидаги исботланган ишончли хулоса билан ҳал қилинади. Ёнғин ўчоғини аниқлаш билан боғлиқ бўлмаган тусмоллар кўриб чиқилмаслиги керак.

Шунинг учун ҳам ёнғин ўчоғини суриштиришнинг дастлабки босқичидаёқ тез ва аниқ белгилаш жуда муҳим аҳамиятга эгадир. Агар у шундай қилинмаса,

суриштириш чўзилиб кетади ёки умуман ўзининг натижасини бермаслиги ҳам мумкин.

Гоҳида ёнғин ўчоғини аниқлаш жуда мураккаб вазифалардан ҳисобланади. Лекин, шу билан биргаликда, бу мураккаб вазифани ечиш ёнғин сабабини аниқлаш бўйича масъулиятли ва ўз ечимини топиши шарт бўлган босқичдан иборатдир. Ёнғин ҳудудидаги маълум бир жойни «ёнғин ўчоғи» дейишнинг ўзи етарли эмас. Бундай хулосани ҳар томонлама асослаб бериш керак, исботлар ва далиллар етарли даражада тўплангандагина суриштириш ишининг барча кейинги босқичлардаги мувозанати таъминланган бўларди.

Ёнғин сабабининг ўзи ҳали жуда тушинарли бўлмаган ҳолатларда унинг ўчоғини аниқлаш ишлари суриштирувчидан катта вақт сарфлашини, қатъиятли бўлишини, ҳамма вақт ҳам кузатувчан бўлишини, умумлаштира олишни ва ўз вазифасига виждонан ёндашишни талаб қилади. Бу ерда махсус билимларга ва амалий тажрибага эга бўлиш ҳам жуда муҳимдир.

Ёнғин ўчоғи ҳолати ҳақида якуний хулосани фақат қуйидаги барча имкониятлар тугаганидан кейингина чиқариш керак: ёнғин бўлган жой синчковлик билан кўздан кечирилган; гувоҳларнинг кўрсатмалари йиғилган ва таҳлил қилинган; ёнғинда олдинги ҳолатнинг ва ўт ўчириш жараёнининг ўзига хос муҳим жиҳатлари ҳисобга олинган; зарурат туғилганда илмий-техникавий воситалар ва шу кабиларнинг барчаси.

18. Ёнғин ўчоғи белгиларининг пайдо бўлиши сабаблари /2; 7/

Ёнғин пайтида олов ва юқори ҳарорат таъсири остида материаллар, конструкциялар, ускуналар ва алоҳида предметлар турли даражада талофат кўришади, деформацияланади ёки бутунлай нобуд бўлишади – ёниб кетади.

Одатда, талофат етказиш нотекис рўй беради ва ёнғин ўчоғини аниқлашда худди ушбу ҳолатдан фойдаланишади. Кўпинча ёнғин ўчоғининг жойлашини энг кўп куйган, талофат етказилган жой билан боғлашади. Бундай ҳолатларда энг кўп талофат етказилиш сабабини узоқ ёниш ва узоқ вақт давомида юқори ҳароратнинг таъсир қилиши билан, яъни вақт омили билан тушунтиришади. Худди ушбу ҳолатдан келиб чиқиб, ёнғин айнан ушбу жойда пайдо бўлган, деган хулосага келишади. Кўпинча бу тўғри бўлиб чиқади ҳам.

Ўз-ўзидан аёнки, узоқ муддат давомида ёниш катта талофатларга (бузилишларга) олиб келади, бу эса ёнғин ўчоғида юқори ҳароратни келтириб чиқаради ва у ўз навбатида эса талофат етказишнинг суръатига ва даражасига ўз таъсирини кўрсатади. Бироқ, ёнишнинг вақти каби ҳолат (тушунча) ёлғизгина омил эмас, айрим ҳолатларда эса у ёнғиннинг бирор-бир участкасида, шу жумладан ёнғин ўчоғидаги конструкциялар ва материалларнинг катта зарар кўрганлигига умуман алоқадор бўлмаслиги ҳам мумкин.

Ёнғинда етказиладиган талофатлар фақат вақт омилигагина боғлиқ бўлмай, балки ёнғиннинг ривожланиши бир қатор бошқа омиллар ва шароитларга ҳам, биринчи навбатда эса ёнғин зонасидаги ҳарорат режимига боғлиқдир. Ҳароратнинг кўтарилиши эса, албатта, фақат вақт омилига боғлиқ эмас. Ёнғиннинг алоҳида участкаларидаги ҳарорат шунингдек ушбу жойда жойлашган ёнувчан материалларнинг миқдори ва тавсифига, уларнинг ёниш шароитига, жумладан ҳаво алмашинуви шароитига, конвекциянинг ривожланишига, ўт ўчиришнинг ўзига хослиги кабиларга боғлиқдир. Буларнинг ҳаммаси нарсаларнинг нотекис ёниши ва шароитларига, ёнишнинг маҳаллий ёки алоҳида ўчоқлари пайдо бўлишига, ёнғин зонасида алоҳида участкаларнинг яхши сақланиб қолишига ўз таъсирини кўрсатишади. Энг кам талофат етказиш,

ҳатто ёнғин ўчоғида ҳам, бизга маълумки, иншоотнинг ўзига хос меъморий-қурилиш жиҳатларига боғлиқдир.

Буни ёнғинни суриштириш чоғида эътиборга олиш жуда муҳимдир. Акс ҳолда, ёнғин ўчоғи ва ёнғин сабабининг тўғри аниқланганлигига жиддий қараш керак бўлмайди.

Шундай қилиб, ёнғинда умуман ёки унинг алоҳида участкаларида талофат етказувчи ва ўчоқ белгиларини ҳосил қилувчи асосий шарт-шароитлар ва омиллар қаторига биринчи навбатда қуйидагиларни киритиш керак:

- иншоотнинг, унинг алоҳида қисмларининг, конструкцияларнинг, предметлар ва материалларнинг ёнғин-техник тавсифи, қурилиш элементларига тушадиган юкламанинг текис ёки нотекис тарқалиши ва унинг катталигини;

- ёнишнинг давомийлиги ёки оловнинг ёки юқори ҳароратнинг таъсир этиш вақти;

- ёниш зонасидаги ҳарорат режими (ўт ўчириш воситаларининг ҳароратни туширишини эътиборга олган ҳолда);

- ёниш зонасидаги газ алмашинуви;

- ёнғинни ўчириш учун кўрилган чоралар.

Ёнғинда айтиб ўтилган шарт-шароитлар ва омиллардан бир нечтаси ҳам бўлиши мумкин. Вақт ўтиши билан уларнинг бир-бирига ўзаро таъсир ўтказиши (боғлиқлиги) ёнғиннинг ривожланиши характерини ва унинг якуний натижасини, шу жумладан ёнғин ўчоғи белгиларининг ҳосил бўлишини ва уларнинг сақланиб қолишини белгилаб беради.

Бундай белгилар хилма-хилдир. Улар ёнғинда кечаётган ёниш жараёнининг конкрет шарт-шароитлари билан белгиланади ва иссиқлик импульсининг тавсифи ва таъсир кўрсатиш муддатига, ёнаётган материалларнинг ўзига хос жиҳатларига, уларнинг ўзаро жойлашувига ва шу кабиларга боғлиқдир.

Бинологнинг ёнувчан қисмлари, конструкциялари, предметлар ва материаллар учун ёнғин ўчоғи белгилари қуйидагиларга боғлиқ: куйиш даражасига (бутунлай, қисман, атрофларининг ёниши); кўмирга айланиш, дудланиш тавсифига; айрим органик материаллар деформацияланиши, эриши, рангини ўзгартириши, қуриб қолиши мумкин.

Металл элементлар ва материаллар учун ёнғин ўчоғининг белгилари деформацияланишнинг даражаси ва характери билан, тобланиши, рангининг ўзгариши, коррозия, эриши, исиши ёки қизиши, дудланганлик характери ва шу кабилар билан аниқланади.

Силикат (тош, бетон) материаллар, конструкциялар ва бинологнинг қисмларида ёнғин ўчоғи ҳолати ҳақида хулоса қилса бўладиган умумий белгиларга рангининг ўзгариши ва дудланиш, қатламларга бўлиниш ва ёриқларнинг пайдо бўлиши, исиш ва қизиб кетиш, маҳаллий бузилишлар (талофатлар) ни киритса бўлади.

Бироқ, бу белгиларнинг жуда турли бўлишига қарамасдан, уларнинг кўпчилиги орасида ўхшашликлар мавжуд бўлиб, у энг аввало ёнғин ўчоғининг белгилари иссиқлик жараёнларига боғлиқ бўлганлиги билан асосланади. Улар умумий бўлишлари ҳам мумкин, масалан, материаллар, конструкциялар ва бинологнинг қисмлари учун.

19. Ёнғин ўчоғи белгилари пайдо бўлмайдиган ҳолатлар /2; 7/

Ёнғин содир этилган жойда ўчоқ белгилари пайдо бўлмайдиган ҳолатлар.

Айрим ёнғинларда ўчоқ жойлашган жойда талофатлар минимал даражада бўлади ёки улар сақланмай қолади. Ёнғин ўчоғининг белгилари умуман ҳосил бўлмаслиги ҳам мумкин.

Масалан, агар ёнғин жуда жадал ва тез тарқалаётган бўлса ва ёниш учун жуда қулай шароит туғилса, ёнғин пайдо бўлган жойда ўчоқ белгилари вужудга келишга улгурмайди.

Агар ёниш ўчоқдан тарқала бошласа, масалан, бирор-бир толали материалнинг юзаси бўйлаб (пахта, пахта толаси, ипак ва ш. к.), унда ёнғин ўчоғида етказилган талофат бу материалнинг бошқа жойларидагидан фарқ қилмаслиги мумкин. Бунда агар материал горизонтал ҳолатда сақланган бўлса, ёнғиннинг қандай тарқалганлигига қараб унинг ўчоғини аниқлаш жуда қийин бўлади, кўпинча эса унинг имкони ҳам бўлмайди. Агар материал вертикал ҳолатда сақланаётган бўлса, унда ёнғин ўчоғи кўпинча қуйида жойлашган бўлади.

Яна шу нарсани ҳам эътиборга олиш лозимки, бундай материалларни ўчириш кўпинча уларни сочиб ташлаш билан боғлиқ бўлади, негаки айрим кичик ўчоқчалар толали материалнинг ичига чуқурлик бўйлаб сингиб кетган бўлади. Шунинг учун ҳам агар бундай ўчоқлар авваламбор мавжуд бўлган тақдирда ҳам, ёнғиннинг ўчирилиши ва толали материалнинг титилиб ташланиши натижасида улар сақланмай қолади. Бундан фақатгина ёнғинни устки қатламли фаол (сингучи) моддалар ёрдамида ўчириш ҳолатлари мустасно бўлиши мумкин холос. Толали материалларнинг ичига сингиб кетувчи ўт ўчириш моддалари қўлланилганда материаллар унчалик титиб ташланилмайди, айрим ҳолларда эса бунга ҳожат ҳам қолмайди. Шундай қилиб, толали материаллар ёнганда, ёнғиннинг ўчоғини сақлаб қолиш учун уларни ўчиришда устки қатламли фаол ўчирувчи (хўлловчи) моддалар қўллаш мақсадга мувофиқ.

Албатта, сув устига тўкилган ёнувчан суюқликлар ёнганда ёнғин ўчоғини аниқлашга ҳатто уринмаслик ҳам керак, бундай ҳолатларда гувоҳларнинг кўрсатмаларидан тўғри фойдаланиш зарур.

20. Ёнғин бўлган жойнинг тепасида пайдо бўладиган ўчоқ белгилари.

«Ўчоқли конус» 12; 71

Ёнғин пайдо бўлган жойнинг тепасида ёнғин ўчоғи белгиларининг вужудга келиши сабаблари ва уларнинг тавсифи. «Ўчоқли конус» ҳақида тушунчалар.

Ёнғин ўчоғини аниқлашда асқотадиган белгилардан бири бу ёнғин ўчоғининг бевосита тепасида иссиқликнинг кескин таъсир қилиши натижасида юзага келадиган махсус белгилардир. Бундай белгининг юзага келишини ёнғин ўчоғидан чиқиб келаётган конвекциянинг юқорига қараб ҳаракатланиши орқали тушунтирса бўлади.

Ёниш маҳсулотлари юқорига қараб ҳаракатланаркан, ўзлари билан бир қанча иссиқлик миқдорини олиб чиқиб конвекцияли оқим йўлида учраган турли конструкциялар ва материалларни исита бошлайди. Натижада ўчоқ тепасида турли ўйилишлар, бузилишлар, деформацияланиш ва бошқа талофатларни юзага келтиради. Бундай белгиларнинг тавсифи ва кўриниши ёнғин қайси шароитда юзага келган ва қандай ривожланганлигига ҳамда унинг айнан қайси жойда ва нима устида юзага келганлигига боғлиқ.

Агар ёнғин бино ичида юзага келган ва ўчирилган бўлса, шунингдек бино конструкциялари у ёки бу даражада сақланиб қолган бўлса, унда ёнғин ўчоғининг бундай белгиларини аниқлаш ҳеч қандай қийинчилик туғдирмайди. Ёнғин ўчоғининг тепасида жойлашган деворлар, перегородкалар, шифтлар ва бошқа конструкцияларнинг жойлашуви ва хусусиятларига, шунингдек ёнғиннинг

қандай ривожланганлигига қараб ёнғин ўчоғининг белгилари гулқоғозлар (обой) ва бошқа турли қопламаларнинг куйиши, сувоқлар рангининг ўзгариши ёки ҳар жой-ҳар жойларининг кўчиши каби кўринишларда юзага келиши мумкин. Ёнмайдиган материаллардан бажарилган конструкциялар анча қизиқ кетади, металл конструкциялар эса деформацияланади.

Вертикал ҳолатда жойлашган конструкциялар (деворлар) ва материалларда ёнғин ўчоғи тепасида ажралиб чиққан ёниш маҳсулотларининг изларини кўрса бўлади. Бироқ бу каби белгилар, албатта, агар ўчоқ тепасидаги ёнувчан конструкциялар бутунлай ёниб кетган бўлса ёки ўт ўчириш пайтида конструкцияларни очиш натижасида ташқарига чиқариб ташланган бўлса, улар сақланмай қолиши ҳам мумкин. Бундай ҳолатларда иссиқлик оқимининг излари бино конструкциялари ёки элементларининг янада юқорироқ жойлашган қисмларида сақланиб қолиши мумкин.

«Ўчоқли конус»нинг пайдо бўлиш сабаблари ва унинг белгиларининг тавсифи. Ёнғин бўлган жойда яна бир белги пайдо бўлиши ва унга қараб ёнғин ўчоғини аниқлаш мумкин. У ҳам шунингдек, ёнғин ўчоғининг тепасида ўчоқдан чиқаётган ёниш маҳсулотларининг оқими ҳисобидан пайдо бўлади. Бу белгининг жуда кўп тарқалганлиги ва ўзига хос шаклга эга бўлганлиги учун уни ёнғин ўчоғи белгиларининг орасида алоҳида гуруҳга ажратиш мақсадга мувофиқдир.

Ёнғин излари кўпинча ёнғин бошланган жойда учбурчаксимон шаклда бўлади. Бу учбурчакнинг бир учи пастга, яъни ёнғин ўчоғига қараган бўлади. Бу белгининг пайдо бўлишига иккита сабаб ўз таъсирини кўрсатади.

Аввалига бу ёниш жараёнида ажралиб чиқаётган маҳсулотларнинг табиий алангаси (машъаласи) сингари бўлиб, тепага кўтарилган сари кенгайиб боради. Ўчоқдан узоқлашган сари эса ёниш зонаси ҳам кенгайиб боради. Агар ёнғин биноларда ёки у ёки бу ҳажмдан иборат бўшлиқларда рўй берса, ёнғин ривожланган сари ажралиб чиқаётган ёниш маҳсулотлари ўз йўлида тўсувчи (ажратувчи) конструкцияларни учратади, масалан, шифтни. Унда оқим атрофга ёйилиб кетади, агар ўчоқ пастда жойлашган бўлса, асосан девор ёнида ёки бирор баланд жойлашган материалларнинг яқинида, унда бу ҳолатда ҳам иссиқлик таъсирининг излари учбурчак, конус шаклини эслатади. Конуснинг ўткир учи, чўққиси пастга - ўчоққа қараган бўлади. Бу белги жуда кўп тарқалган. Уни шартли равишда «ўчоқли конус» деб атаса бўлади.

Маҳаллий шароитлардан келиб чиққан ҳолда «ўчоқли конус» яққол билиниб туради, унинг шакли ва элементларининг пропорцияси эса турлича бўлиши мумкин. Унчалик баланд бўлмаган хоналарда, асосан ҳарорат баландлик бўйича нисбатан бир текис тарқалган ҳолатларда, «конус»нинг белгилари силлиқланиб, унчалик назарга ташланмаслиги ҳам мумкин.

«Конус»нинг элементлари шунингдек ушбу ўчоқ худудида ҳосил бўлган ҳаво сўрилиши натижасида ҳам ўзгариши мумкин. Бундай ҳолатлар ўт ўчириш жараёнида томнинг қоплама қисмини, эшик ва деразаларни очганда вужудга келади. Бироқ бу ҳолатларда ҳам «конус»нинг тўнтарилган учи ёнғин ўчоғига қараган бўлади.

«Ёнғин ўчоғи»нинг пайдо бўлиши фақат ёнувчан конструкциялар, материаллар ва ускуналардагина кузатилмайди, балки улар ўчоқдан чиқаётган иссиқлик ёнмайдиган конструкциялар, биноларнинг ёнғинга чидамли қисмлари ва металл юзаларга ўз таъсирини ўтказган чоғда ҳам пайдо бўлади.

Бундан ташқари, ёнғин чиққан жойнинг тепасидаги ўчоқ белгилари ҳам «конус»нинг ўрнашган ҳолатига мос келади ҳамда уни тўлдириб туради.

21. Ёнѓин ўчоѓининг бетон ва ғишт конструкцияларидаги белгилари (излари) 12; 71

Бетон ва ғиштин конструкцияларда ёнѓин ўчоѓини қайси белгиларга қараб аниқлаш мумкинлигини, шунингдек, уларнинг қайси сабабдан пайдо бўлишини айтиб ўтиш лозим.

Ёнѓин бўлган жойнинг тепасида ёнмайдиган шифтларда вужудга келган ёнѓин ўчоѓининг белгилари. Омборларда содир этилган ёнѓинларнинг ўчоѓини аниқлашга гоҳида шу нарса ҳам халал берадики, ёнѓинни ўчириш пайтида ёнган ёки ёнаётган нарсаларни қутқариш билан бир қаторда омбордан ёниш зонасида мавжуд бўлмаган ва ёнмаган нарсалар ҳам ташқарига олиб чиқилади. Ёнмаган нарсалар қайта тахланиши, сараланиши, қуритилиши ва ҳисобга олиниши каби заруратларга эҳтиёж туғилиши сабабли ҳам ташқарига олиб чиқилиши мумкин. Бу эса ўз навбатида ёнѓин чиққан жойда етказилган талофатларнинг тавсифига қараб ёнѓин ўчоѓини аниқлашда қийинчиликлар туғдиради. Шунинг учун ҳам бундай ҳолатларда ёнѓин ўчоѓи тепасида ҳосил бўладиган талофатлар изларини ҳисобга олиш жуда муҳимдир. Кўпгина ҳолатларда омборларда содир этилган ёнѓинлардан сўнг кўздан кечириш пайтида шифтдаги ўчоқ излари ҳисобланмиш «доғ»лардан ташқари омборда бошқа ҳеч нарса сақланиб қолмайди.

Агар ёнѓин ўчоѓи тепасида ёнмайдиган конструкциялар мавжуд бўлса, уларда иссиқлик таъсири остида пайдо бўлувчи махсус белгилар билан бир қаторда ёки бундай белгилар ҳатто мавжуд бўлмаган тақдирда ҳам, бундай конструкцияларнинг анчагина қизиб кетиши кузатилади. Бундай иссиқлик қўл билан ёки махсус асбоблар ёрдамида аниқланиши мумкин. Агар ёнган жойларда бундай ўлчаш ишларини амалга оширишнинг имкони бўлмаса, уни қизиши эҳтимол қилинган конструкциянинг тескари, яъни ёнѓин бўлган жойга қарама-қарши томонида ҳам амалга ошириш мумкин. Ушбу тарзда, масалан, қуйи қаватда жойлашган хона шифтининг тагида жойлашган ёнѓин ўчоѓини «силаб» топиш мумкин.

Бетон ва ғиштли конструкцияларда қуйидаги белгиларга қараб ёнѓин ўчоѓини аниқлаш мумкин:

- табиий рангининг ўзгарганлиги ва дудланган жойлари;
- устки қатламнинг кўчиши ва ёриқлар пайдо бўлиши;
- айрим жойларнинг қўпорилиши.

Ёнѓин ўчоѓи зонасида олов излари кўпинча қирраси пастга караган - «ўчоқли конус» деб аталадиган учбурчак ҳосил қилади. У олов излари, дудланган, деформацияланган, ҳимоя қатламлари кўчган жойларда бўлади.

22. Ёнѓин ўчоѓининг металл конструкциялар ва иншоотлардаги белгилари (излари) 12; 71

Ёнѓин ўчоѓи тушунчасига изоҳ беринг. Биноларда ва металл конструкцияларда айнан қайси белгиларга қараб ёнѓин ўчоѓини аниқласа бўлади? Бу белгиларнинг қайси сабабдан пайдо бўлишини кўрсатиб ўтинг.

Ёнѓин бўлган жойнинг тепасида металл элементларида вужудга келган ёнѓин ўчоѓи белгилари. Ўчоқ тепасидаги металл конструкциялар деформацияланиб, оқимтир тусга киради.

Ёнѓин ўчоѓининг бевосита тепасида жойлашган ва кесими унчалик йўғон бўлмаган очиқ металл конструкциялар ўчоқнинг иссиқлик таъсирига жуда «сезгир» бўлади. Бунга пўлат фермалар мисол бўла олади. Маълумотларга кўра уларнинг ёнѓинга қарши чидамлик чегараси 15-20 дақиқани ташкил қилади. Бундай фермаларнинг бевосита тагида ёнѓин ўчоѓи жойлашган

ҳолатларда металл конструкциялар кўпинча деформацияланади, айрим ҳолатларда эса улар қулаб тушади.

Ёнғин бўлган жойнинг тепасидаги конструкциялар сақланмай қолган ҳолатлардаги ёнғин ўчоғининг белгилари. Амалиётда шу нарса ҳам маълумки, ёнғин бўлган жойни ҳатто ўчоқ тепасида жойлашган конструкциялар сақланмай қолган тақдирда ҳам аниқласа бўлади. Лекин бунинг учун бир қатор шартларга риоя қилиш талаб этилади. Масалан, ёнғин натижасида талофат кўрган ёнувчан конструкциялар: том, шифтлар бундай ҳолатларда айрим ёнмайдиган металл элементлардан ҳам таркиб топиши лозим (йирик михлар, болтлар, бириктирувчи деталлар ва шу кабилар). Ёнғин пайтида ёнувчан конструкциялар ёниб кетганидан сўнг бундай металл деталлар ерга тўкилиб тушади. Ёнғин ўчоғидан ташқаридаги ёниш зонаси тепасидаги конструкциялар ҳам ёниб қулаб тушишади, лекин бунда улар бутунлай ёниб кетмайди. Шундай қилиб, бир жойда тўпланиб қолган деталлар, масалан михлар, айрим ҳолатларда ёнғин ўчоғининг ҳолати ҳақида тусмол тузишда қўшимча белги (аломат) сифатида хизмат қилиши мумкин.

23. Ёнишнинг йўналтирилганлиги белгилари 12; 71

Ёнғин тарқалишининг йўналтирилганлиги белгилари ҳақида тушунчалар беринг.

Ёнишнинг йўналтирилганлиги белгилари ёнғиннинг ўчоқдан ёки ёниш зонасидан тарқалиши йўлларида пайдо бўлади.

Бевосита ёнғин ўчоғида ёки унинг тепасида чекланган ҳудудда пайдо бўладиган белгилардан фарқли ўлароқ ёнишнинг йўналтирилганлиги белгилари ўчоқдан анча нарироқ жойларда ҳам, айрим ҳолатларда эса бутун ёниш зонасида ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Ёнғин ўчоғининг ҳолати одатда у ёки бу белгиларнинг барчасини ҳам эътиборга олган ҳолда аниқланади.

Ёнғин ўчоғининг вужудга келишига имкон яратиб берувчи ёниш йўналтирилганлиги белгиларининг пайдо бўлиши ҳам, шунингдек ёниш қонуниятларига боғлиқ. Конструкциялар, материаллар ва предметларнинг янада қизиб кетиши ва талофат кўриши (шикастланиши) кўпинча ёнғин чиққан жойга яқинроқ бўлади. Бу биринчи навбатда вақт омили билан боғлиқ: ўчоқдан узоқроқ жойлашган жойларда ёниш жараёни нисбатан кечроқ вужудга келади, шунинг учун ҳам ёниш учун бир хил шарт-шароит туғилганда бу жойлардаги талофатлар ҳам нисбатан камроқ бўлади. Энг узоқ ёниш эса ўчоқда бўлиши керак.

Бундан ташқари, конструкциялар, предметлар ва материалларнинг нисбатан бир томонлама анча қизиб кетиши ва талофат кўриши кўпинча ўчоққа қараган томондан рўй беради. Ёнғин ўчоғига қараган юза кўпроқ талофат кўриши ёки шикастланиши мумкин, яъни бу ҳолат у ёки бу жойдаги оловнинг қайси томонга қараб ҳаракатланганлигини (йўналтирилганлигини) аниқлашда ёрдам бериши мумкин.

Бундай белгиларнинг ташқи қиёфаси турличадир. Ёнғинларда оловнинг тарқалиши учун яратилган шарт-шароитлар ҳам шунингдек кўп қиррали. Ёнғин пайтида бир хил шароитда ёнаётган, лекин турли хусусиятга эга бўлган бино қисмлари, материаллар, предметлар ва уларнинг деталлари ўзларини турлича тутишади, яъни турлича талофат кўришади. Улардан баъзилари куйиб кетса, иккинчилари юқори ҳарорат таъсирида ўз рангини ўзгартиришади, учинчилари эса эрийди ва ҳоказо. Бундай белгиларнинг ташқи қиёфаси шунингдек ёнғиннинг қанча вақт давом этганлигига ва бинонинг қайси даражада талофат кўрганлигига ҳам боғлиқдир. Шу билан бирга айтиб ўтилган талофатлар ва

уларнинг излари юқори ҳарорат таъсири натижаси бўлиб, улар ёнғиндаги иссиқлик жараёни қонуниятларини акс этади.

Ёнғиндаги шарт-шароитларнинг, ёнғин миқёсининг катталиги ва муҳим жиҳатларининг турли-туманлигига қарамасдан, барибир, бундай белгиларга тўғри баҳо бериш орқали ёнғиннинг қайси йўналишда тарқалганлигини аниқласа бўлади.

Бироқ шу нарсани ҳам эсда тутиш муҳимки, бундай белгиларнинг пайдо бўлиши фақат ёнғин ўчоғидан тарқалаётган оловгагина хос эмас, балки улар оловнинг иккиламчи ўчоқдан тарқалишида ҳам вужудга келади.

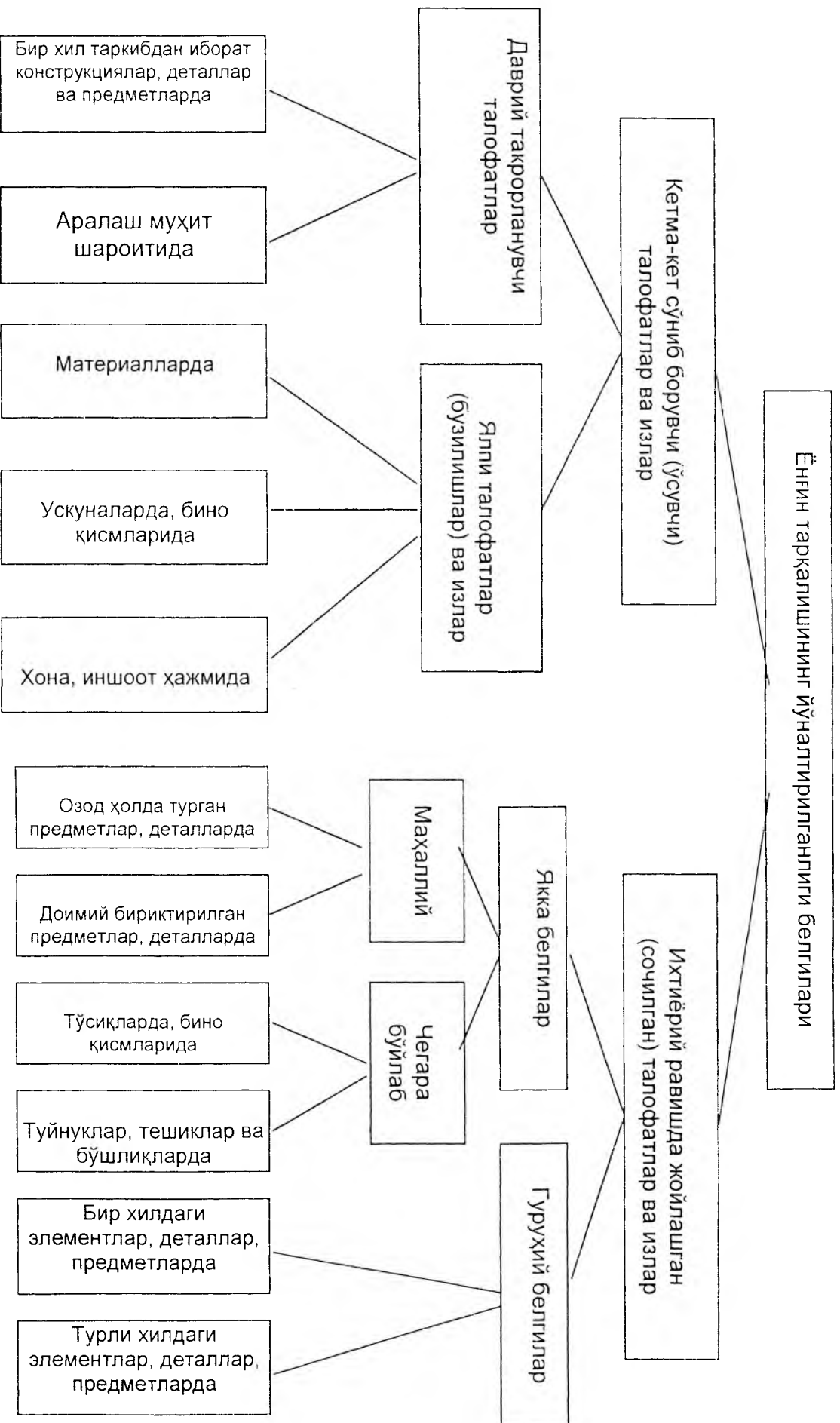
Ёниш тарқалишининг (йўналтирилганлигининг) айрим белгилари ёниш участкаларида «конус» контурини ҳосил қилиши ҳам мумкин. Лекин унинг пайдо бўлиши учун бинонинг маълум бир қисмлари сақланиб қолиши зарур. Нисбатан кўпроқ талофат етказилган ҳолатларда эса бундай белгилар конструкцияларнинг қулаб тушиши натижасида ёки ўт ўчириш пайтидаги конструкцияларни очишда бузилади ёки улар унчалик кўзга ташланмайди. Ёниш йўналтирилганлигининг кўпгина белгилари, албатта, «ўчоқ конуси»га умуман ҳеч қанақа алоқадор бўлмаслиги ҳам мумкин.

Ўтказилган ёнғин-техник экспертизаларининг амалиётига (тажрибасига) қараганда бундай белгиларни излаб топиш ва уларга тўғри баҳо бериш жуда катта аҳамиятга эга. Криминалистикада «майда-чуйда» деган тушунча йўқ, балки уларнинг ҳар бири аҳамиятлидир. Агар суд жараёнининг исботлаш назариясига қарайдиган бўлсак, унда ёнғиннинг йўналтирилганлиги белгилари ўчоқ талофатларининг бошқа белгилари билан бир қаторда исботловчи омилга эга.

Ёнғиннинг йўналтирилганлиги белгилари жуда турли-туман бўлиши мумкин. Бу эса ўз навбатида маълум ёнғинларда уларни ўрганишда, шунингдек, уларни излаб топишда ва тўғри баҳолашда анча қийинчиликлар туғдиради. Шунинг учун ҳам, агар далилларни илмий томондан умумлаштириш чоғида риоя қилинадиган умумий қоидаларга биз ҳам риоя қиладиган бўлсак, унда ёнишнинг йўналтирилганлиги белгиларининг энг кўп тарқалганларини бир тизимга келтирсак, мақсадга мувофиқ бўлади. Тавсия қилинаётган бу тансифлаш (классификация) ёнғин-техник экспертизаси амалиётдан келиб чиққан бўлиб, у ушбу амалиётни умумлаштирган ва у экспертларга асқотади.

Ёнғин рўй берган муҳитнинг хусусиятлари ва тавсифига кўра ёнишнинг йўналтирилганлиги белгиларини 1.1.-суратда тасвирлангандек тансифласа бўлади.

Ёнғин рўй берган муҳитда ёнишнинг йўналтирилганлиги белгилари турлича бўлиши ва ҳатто уларнинг ҳаммаси ҳам бир вақтнинг ўзида пайдо бўлиши (вужудга келиши) мумкин, лекин уларнинг ҳаммаси ҳам яққол бўлмайди.



1.1-сурат. Ёнғин тарқалиши йўналтирилганлиги белгиларининг классификацияси чизмаси

24. Ёнфин ўчоғи ҳақида тушунча /2; 7/

Ёнфин ўчоғи ва ёнишнинг иккиламчи ўчоғи. Дастлаб ёниш бошланган жойни одатда «ёнфин ўчоғи» деб аташади, айрим пайтларда эса «ёнфин чиққан жой» деб ҳам аташади. Ҳар икки тушунча ҳам тўғридир. Бироқ, биринчиси янада аниқроқ ва сўзлашишда қулайроқ, деб қабул қилинган. Шунинг учун биз ҳам кўпроқ **ёнфин ўчоғи** атамасини ишлатамиз ва шу маънода ёнфиннинг дастлабки (**бирламчи**) ёнган жойини тушинамиз.

Ёнфинда ёнфин ўчоғи (ёнфин чиққан жой) билан бир қаторда ёнишнинг **иккиламчи ўчоғи** ҳам ҳосил бўлиши мумкин. Агар бу ўчоқларда ҳам ёниш анча ривожланган бўлса, унда ўт ўчириш тактикаси нуқтаи назаридан уларни ҳам кўпинча ёнфин ўчоғи деб аташади. Ёнфин хавфсизлиги хизматининг жанговар низомида «ёнфин ўчоғи» деб, ёнфин зонасидаги энг жадал ёнаётган жой тушинилади. Бу ўринда «ёнфин ўчоғи» атамасига қуйидаги маъно жавоб беради: ёнфин чиққан жой эмас, балки ёнфинда энг фаол ёниш мўлжалланган жой. Бу тушунчани эътиборга олган ҳолда ёнфин хавфсизлиги хизмати куч ва воситаларининг позициялари аниқланади (белгиланади).

«Ёнфин ўчоғи» атамасини у ёки бу маънода қўллашнинг ҳар иккаласи ҳам бир хил асосланган. Икки атама ҳам бир-бирига зид келмайди.

Ёнфин криминалистикаси нуқтаи назаридан ёнишнинг иккиламчи ўчоқлари ёнфин ўчоғи деб қаралмайди, негаки улар ёниш жараёнида маълум шарт-шароитлар туғилганлиги сабабли айрим участкаларда янада жадалроқ ёниш туфайли пайдо бўлишади. Ёнфин чиққан жойдаги дастлабки ёнфин ўчоғи ҳамма вақт ҳам бирор-бир сабабли жадал ёниш сифатида пайдо бўладиган (иккиламчи) ёнфин ўчоғи билан мос тушавермайди. Икки тушунча орасидаги фарқ шубҳасиздир: «ёнфин ўчоғи» ва «ёниш ўчоғи». Ёнфинда эса бир нечта ўчоқлардан, одатда, фақат биттаси ёнфин ўчоғи ҳисобланади. Лекин ҳамма вақт ҳам эмас. Бизга маълумки, ёниш жараёни кечаётган жойдаги шарт-шароитлар ҳамма вақт ҳам ёнфин ўчоғидаги ёнишнинг жадаллашига имкон туғдирмайди. Албатта, жуда кўп ҳолатларда айнан бирламчи ёнфин ўчоғи жойлашган жойларда олов жадалроқ ёнади ва кўпинча жадал ёниш ўчоғи пайдо бўлади. Бироқ, биз юқорида қайд қилгандек, жадал ёниш ўчоғи ҳамма вақт ҳам ёнфин ўчоғида юз беравермайди. Шунинг учун бизга кейинчалик ҳам тушинарли бўлиши учун шартли равишда келишиб оламизки, ёнфин ўчоғи деганда, биз ёнфиннинг чиққан жойини (бирламчи ўчоқ), ёниш ўчоқлари деганда эса – жадал ёниш натижасида пайдо бўлган иккиламчи ўчоқларни, ёки унинг ҳосиласини тушинамиз.

Маҳаллий ва айрилган (алоҳида) иккиламчи ёниш ўчоқлари. Иккиламчи ёниш ўчоқларини икки гуруҳга бўлиб кўриб чиқиш мақсадга мувофиқдир. Иккиламчи ўчоқларнинг биринчи гуруҳига **маҳаллий ўчоқлар**, деб аталувчиларини, иккинчисига эса – **айрилган (алоҳида) ўчоқлар**, деб аталувчи ўчоқлар киради.

Ёнишнинг маҳаллий иккиламчи ўчоқлари ёниш ҳудудига тегишли жойларда маълум ёнувчан материалларнинг бир жойга тўпланиб қолиши ва ёниш учун яхши шароит яратилганлиги ҳисобидан вужудга келади (масалан, яхши ҳаво алмашинуви ҳисобидан). Шунингдек, улар ёнфин яхши ўчирилмаган (ноқулай) жойларда ёки барча бу шароитларнинг мужассам топган жойларида ҳам вужудга келиши мумкин. Бир неча шароитнинг бирваракайига вужудга келиши ҳолатлари жуда хилма-хил бўлади.

Ёнишнинг айрилган (алоҳида) иккиламчи ўчоқлари асосий ёниш зонаси билан бевосита боғланмаганлар. Улар ён иморатлар, бинолар, бино қисмлари, предметлар ва материалларга иссиқликнинг узатилиши, радиация, конвекция

ва иссиқлик ўтказиш натижасида, шунингдек ёниш зонасидан ташқаридаги ёнувчан материалларга ёнаётган чўғ, учкун ва шу кабиларнинг тушиши натижасида пайдо бўлишади. Олдинроқ бундай ҳолатларга хос бўлган бир нечта мисоллар келтириб ўтгандик. Ёнишнинг айрилган (алоҳида) иккиламчи ўчоқлари, ундан ташқари, ёнғин пайтида ёнувчан суюқликлар ва газларнинг оқиши натижасида уларнинг йўлида бир жойда сақлаб бўлмайдиган нарсалар билан учраганда ҳам ҳосил бўлади.

Ёнишнинг айрилган (алоҳида) иккиламчи ўчоқлари амалиётда кам учрайди, лекин уларнинг пайдо бўлиш эҳтимолини ҳамма вақт эътиборга олиш керак. Бу турдаги ўчоқлар кўпинча конвектив иссиқлик узатиш ва радиация ҳисобидан пайдо бўлишади.

Маълум шароитларда ёнғиннинг ривожланиб бориши сари айрилган (алоҳида) ўчоқлар бирлашиб ёнишнинг умумий, янада кенгроқ зонасини ташкил қилиши мумкин.

Албатта, ёнғинда бир нечта ўчоқлар ҳам бўлиши мумкин. Ёнғин ўчоғининг бир нечта бўлиши кўпинча қасддан ўт қўйганда, учкунланиш чоғида, жуда камдан-кам ҳолатларда эса – олов билан эҳтиётсизлик билан муомалада бўлганда вужудга келиши мумкин. Бунақа ҳолатлар шунингдек электр тармоғининг алоҳида участкаларида ўтказгичларнинг қобиғи қониқарсиз ҳолатга келиб қолган жойларида қисқа туташув рўй берганида ёки кучланишнинг меъёридан ошиб кетиши натижасида ҳам пайдо бўлиши мумкин. Бу электр кучланишининг бирор-бир қурилмалар, биноларнинг конструкциялари устига тушган пайтларда ҳам вужудга келиши мумкин.

Бир неча ўчоқ ҳосил бўлиши ҳолатлари нисбатан камроқ учраб туради. Қасддан ўт қўйишлар бундан мустасно.

25. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш ҳақида тушунчалар /2; 7/

Ҳар қандай ҳодиса содир бўлган жойни кўздан кечириш ишлари дастлабки тергов ҳаракатларига киради ва у Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал кодексининг 135-141 моддалари талаблари асосида амалга оширилади.

Кўздан кечиришнинг энг асосий вазифаларидан бири бу жиноятни очиш учун имкон берувчи излар ва бошқа ашёвий далилларни аниқлашдир. Терговчи, жиноятга алоқаси бўлиши эҳтимоли бўлган бундай излар, предметлар ва ҳужжатларни излаб топар экан, уларни қайд қилади ва ишга қўшиб қўйиш учун олиб қўяди. Йиғилган ашёвий далиллар терговчи ва бошқа мутахассислар ҳамда экспертлар томонидан кейинчалик амалий хулосалар чиқаришда асос бўлиб хизмат қилади.

Кўздан кечиришнинг яна бир муҳим вазифаларидан бири бу жиноят ҳолатларини ўрганишдир. Жиноят содир этилган ҳолатни ўрганиш асосида терговчи воқеанинг моҳиятини, айбдор шахсларни аниқлашга интилади ва кўздан кечириш натижаларидан кечиктириб бўлмайдиган тезкор тадбирларни уюштиришда фойдаланади. Кўздан кечириш натижалари тусмоллар тузиш ва уларни текшириб чиқиш учун имкон яратиб беради, кўпгина ҳолатларда эса тергов йўналишини кўрсатиб беради ва ишнинг тезда яқун ясалишига ҳам шароит туғдиради.

Терговчи ёки эксперт томонидан жиноят ҳолатини шахсан тасаввур қилишини, унинг тадқиқот қилиниши керак бўлган айрим деталларини бевосита кўздан кечириш имкониятлари ўрнини ҳеч қандай гувоҳларнинг батафсил кўрсатмалари қоплай олмайди. Ҳодиса бўлган жойни кўздан кечириш кечиктириб бўлмайдиган тергов ҳаракати бўлибгина қолмасдан, балки у ўрнини

ҳеч қандай ҳаракат қопламайдиган тергов ҳаракати ҳам ҳисобланади. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришда ҳам бу асосий принциплар сақланиб қолинади. Ёнғинларни суриштиришда ёнғин сабабини аниқлаш ва айбдор шахсларни излаб топиш учун исботлаш занжирини аниқлаш бўйича ишлар ҳам айнан ана шу кўздан кечиришдан бошланади. Бу ҳолатда ҳам терговчининг олдида турган вазифалар ҳодиса содир этилган жойни кўздан кечиришнинг умумий қоидаларига риоя қилишдан фарқ қилмайди. Бироқ ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш ўзига хос хусусиятларга эгадир. Ёнғинларни суриштиришнинг мураккаблиги ҳам айнан мана шу хусусиятларга боғлиқ бўлиб, ижрочилардан махсус малакага эга бўлишларини, юқори даражада объективли ва ишни амалга оширишда синчков бўлишларини талаб қилади.

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришнинг муҳим хусусиятлари ёнғиннинг вайронгарчилик жараёни характерига эга бўлганлиги билан, унинг оқибатлари сирларини очиш учун эса махсус билимлар талаб қилиниши билан белгиланади. Бунинг учун эса ҳатто ёнғин хавфсизлиги хизматининг у ёки бу соҳасида умумий тажрибага эга бўлиш ёки энг юқори даражада ёнғин-техник тайёргарликка эга бўлганлик ҳам етарли бўлмаслиги мумкин. Бунинг учун махсус тажриба ва тайёргарлик, шунингдек ёнғинларда маълум шароитлар учун ёниш жараёнининг конкрет қонуниятларини билиш ҳам талаб қилинади.

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришда одатда қуйидаги вазифалар қўйилади:

- ёнғин ўчоғининг белгиларини излаб топиш ва қайд қилиш;
- ёнғин сабабига алоқадор бўлиши эҳтимоли бўлган шахсларнинг изларини (хатти -ҳаракатларини, оёқ изларини) излаб топиш ва қайд қилиш;
- иш бўйича ашёвий далил бўлиб хизмат қилиши мумкин бўлган предметларни излаб топиш, олиб қўйиш ва уларнинг сақланишини таъминлаш;
- ёнғин сабабининг вужудга келиши ва ёнғиннинг пайдо бўлиши, ёнғиннинг пайқалиши ва ўчирилиши ҳолатларини ёритиб берадиган маълумотларни тўплаш;

Ёнғин бўлган жойда ёнғин ўчоғининг ҳолати ҳақида хулоса қилиш учун зарур маълумотларни тўплаш имконияти ёнғинларда ёнишнинг ўзига хос хусусиятларини ёритиб берадиган белгиларнинг (аломатларнинг) вужудга келиши қонуниятларига боғлиқдир. Ўчоқ белгилари (аломатлари), ёнишнинг йўналтирилганлиги ўзига хос исботловчи омиллардан ҳисобланади. Уларни излаб топиш ва қайд қилиш кўздан кечириш жараёнининг асосини ва энг мураккаб қисмини ташкил қилади. Бир қарашда бу вазифани ҳатто муваффақиятли ҳал қилингандек кўринган тақдирда ҳам кўздан кечириш жараёнида ёнғин ўчоғи ҳолати ҳақидаги хулосани унинг етказган талофатларига қараб шошма-шошарлик билан хулоса қилиш ярамайди, бу катта хатога йўл қўйишга олиб келиши мумкин. Ишга бундай ёндашиш натижасида ҳатто катта тажрибага эга бўлган суриштириш ишларига мутахассислашган ходимлар томонидан ҳам хатоликларга йўл қўйилади. Шунинг учун ҳам кўздан кечириш жараёнида бирламчи вазифа деб, ёнғин ўчоғини аниқлашни эмас, балки ёнғин чиққан жойнинг белгилари (аломатлари) ни излаб топиш ва уларни қайд қилишни белгилаш зарур, кейинчалик тўпланган маълумотларга натижасида якуний хулосалар чиқарилади.

26. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш учун асослар. Кўздан кечириш тўғрисидаги умумий қоидалар (ЎЗР ЖПК 135-141 моддалари) / 2; 6/

Кўздан кечириш қайси ҳужжатнинг талабига кўра ўтказилиши кўрсатиб ўтилади. Тегшли қонунчиликнинг қайси моддаларига асосан кўздан кечириш амалга оширилиши ҳам шунингдек кўрсатиб ўтилади.

Ёнги бўлган жойни кўздан кечириш Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал кодексининг 135-141 моддалари талабларига асосан амалга оширилади.

135-модда. Кўздан кечириш учун асослар.

Жиноят излари, ашёвий далилларни топиш, ҳодиса содир бўлган вазиятни ва иш учун аҳамиятли бўлган бошқа ҳолатларни аниқлаштириш мақсадида суриштирувчи, терговчи ёки суд ҳодиса содир бўлган жойни, мурдани, ҳайвонларни, теварак-атрофни, биноларни, нарсалар ва ҳужжатларни кўздан кечиради.

Одам баданини кўздан кечириш гувоҳлантириш ёки экспертиза ўтказиш қоидаларига асосланган ҳолда (ушбу Кодекснинг 142-147 ва 172-187-моддалари) амалга оширилади. Почта-телеграф жўнатмаларини кўздан кечириш ушбу Кодекснинг 167-моддасида назарда тутилган тартибда ўтказилади.

Нарсаларни олиб қўйиш ва тинтув ўтказиш чоғида топилган нарса ва ҳужжатлар шу тергов ҳаракатларини ўтказиш учун белгиланган қоидаларга риоя қилган ҳолда кўздан кечирилиши лозим.

136-модда. Кўздан кечириш тартибининг умумий қоидалари.

Суриштирув ёки дастлабки тергов босқичида кўздан кечириш ҳолислар иштирокида ўтказилади. Жиноят иши кўрилатган вақтда кўздан кечиришга зарурат туғилса, суд бу ҳақда ажрим чиқаради ва кўздан кечиришни тарафлар иштирокида ўтказади.

Зарур ҳолларда суриштирувчи, терговчи ёки суд кўздан кечириш чоғида ўлчов ўтказади, фотосуратга, кинотасвирга, видеоёзувга туширади, режалар, схемалар, чизмалар тузади, излардан қолиплар ва нусхалар олади. Бу ишларни бажаришга ёрдам бериш учун кўздан кечиришга мутахассислар жалб қилиниши мумкин.

Кўздан кечириш чоғида топилган ва олиб қўйилган барча нарсалар ҳолисларга, тарафларга ва кўздан кечиришнинг бошқа иштирокчиларига кўрсатилиши лозим.

Кўздан кечиришда иштирок этаётган шахслар суриштирувчи, терговчи ва суднинг эътиборини ўзларининг фикрича иш ҳолатларини ойдинлаштиришга ёрдам бериши мумкин бўлган барча ҳолларга қаратишга ҳақлидирлар.

137-модда. Ҳодиса содир бўлган жойни кўздан кечириш.

Ҳодиса содир бўлган жойни кўздан кечириш айнан ана шу жойда жиноят содир этилганлиги ёки унинг излари борлиги ҳақида маълумотлар бўлган тақдирда ўтказилади.

Кечиктириб бўлмайдиган ҳолларда ҳодиса содир бўлган жой жиноят иши қўзғатилишидан олдин ҳам кўздан кечирилиши мумкин. Бу ҳолда кўздан кечириш ўтказилганидан сўнг кечи билан **етмиш икки** соатда, алоҳида ҳолларда эса, **ўн кун** ичида жиноят ишини қўзғатиш ҳақида ёки қўзғатишни рад этиш тўғрисида қарор қабул қилиниши лозим.

Катта майдонларни ва биноларни кўздан кечириш бир неча суриштирувчи ёки терговчи томонидан амалга оширилиши мумкин, бунда уларнинг ҳар бири камида икки нафар ҳолис иштирокида кўздан кечириш лозим.

Ҳодиса содир бўлган жойдан олинган нарсалар, ҳужжатлар ва излар ўралади ва муҳрланади. Катта ҳажмдаги нарсалар олинмайди ва

муҳрланмайди, лекин суриштирувчи ёки терговчи уларни сақлаш чораларини кўриши лозим.

139-модда. Теварак-атроф ва биноларни кўздан кечириш.

Суриштирувчи, терговчи ва суд теварак-атроф ва биноларни қуйидаги қоидаларга риоя қилган ҳолда кўздан кечирадилар.

Фуқаронинг уйини ёки хизмат жойини кўздан кечириш зарурати бўлса, суриштирувчи ёки терговчи бу ҳақда қарор, суд эса ажрим чиқаради. Турар жойни кўздан кечириладиган шахс ёки тегишли корхона, муассаса, ташкилотнинг вакили чақирилган қарор ёки ажрим билан таништирилиб, бу ҳақда имзо чектирилади.

Кўздан кечириш корхонада, муассасада, ташкилотда ўтказилса – маъмурият вакилининг, зарур ҳолларда эса, моддий жавобгар шахснинг қатнашиши шарт. Биноларни кўздан кечиришда ушбу Кодекснинг 160 ва 161-моддаларида назарда тутилган қоидаларга риоя қилиниши лозим.

140-модда. Нарса ва ҳужжатларни кўздан кечириш.

Суриштирувчи, терговчи ва суд нарса ва ҳужжатларни улар топилган жойда, башарти кўздан кечириш кўп вақт ёки кўшимча техник воситалар талаб қилса, кейинчалик суриштирув, дастлабки тергов ёки суд муҳокамаси ўтказиладиган жойда кўздан кечирадилар.

Кўздан кечириш техник воситалардан фойдаланилган ҳолда, башарти нарса ёки ҳужжатларнинг йўқолишига ёхуд шикастланишига олиб келмаса, ўтказилиши мумкин.

141-модда. Кўздан кечириш баённомаси. (Бунинг жавоби алоҳида саволда кўриб чиқилади).

27. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришда иштирок этувчилар, уларнинг ҳуқуқлари ва мажбуриятлари / 2; 6/

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришда иштирок этиши керак бўлган одамлар тоифалари кўрсатиб ўтилади. Уларни кўздан кечириш учун ким таклиф этишга ваколатли? Кўздан кечиришда иштирок этувчи мутахассис, холис ва бошқа шахсларнинг ҳуқуқлари ва вазифалари қисқача айтиб ўтилади.

Суриштирувчи кўздан кечириши, унинг натижаларини қайд қилади, ашёвий далилларни олиб кўяди.

Мутахассислар изларни ва бошқа ашёвий далилларни топишда, қайд қилишда, олиб кўйишда ёрдам берадилар, ўзларининг мутахассислигидан келиб чиққан ҳолда малакали тушунтиришларини (маслаҳатларини) берадилар.

Тезкор жиноят қидирув инспектори тезкор қидирув тадбирларини амалга оширади.

Милиция участка инспектори ёнғин бўлган жойнинг қўриқланишини таъминлайди, гувоҳларни аниқлашда ёрдам беради.

Холислар кўздан кечириш жараёнида қатнашадилар ва унинг натижаларини кўздан кечириш баённомасида тўғри ёзилишига ва қайд қилинишига гувоҳлик берадилар.

Дастлабки тергов ҳаракатларини амалга оширишда терговчига ёрдам бериш мақсадида корхона ёнғиндан сақлаш хизмати ходимлари, кўнгилли ўт ўчириш дружина аъзолари ва бошқа жамоат намоёндаларини ҳам жалб этиш мумкин.

Ёнғин бўлган жойга етиб келган **суриштирувчи** қуйидагиларни амалга ошириши керак:

- ёнфин бўлган жой ҳолати билан танишиш, бегона одамларни ҳодиса жойидан узоқлаштириш ва уни қўриқлаш, изларни сақлаб қолиш;
- иссиқ излар бўйича жиноятчини ушлаш учун зарурий чораларни кўриш;
- холис одамларни таклиф қилиш, кўздан кечириш қатнашчилари орасида уларнинг вазифаларини бўлиб бериш;
- кўздан кечириш жараёнининг кетма-кетлигини аниқлаш;
- ёнфин ва ундан олдинги ҳолатлар ҳақида биладиган одамларни ва бошқа шахсларни сўроқлаш.

Ёнфин бўлган жойни кўздан кечиришда қуйидаги масалалар ечилади:

- ёнфин қачон аниқланган (йил, ой, кун, соат) ва ёнфин қанча вақт давом этган;

- ёнфин оқибатлари, нималар куйган ёки шикастланган;
- ёнфин қаерда бўлган (манзилгоҳи) ва унинг ўчоғи;
- ёнфин қандай ривожланган ва унинг тарқалиши йўллари;
- ёнфиннинг келиб чиқиш сабаблари, қасддан ўт қўйиш (ўт қўйиш воситалари);
- қасддан ўт қўйиш қайси мақсадда амалга оширилган, унинг сабаблари;
- ким ўт қўйган ёки ёнфин хавфсизлиги қоидаларини бузган (ПУЭ, ҚМҚ ва шу кабилар).

Бу масалалар объектив ҳал қилинган тақдирдагина жиноятнинг очилишига имкон туғилади.

ЎЗР ЖПК нинг 6 5 – м о д д а с и. **Гувоҳ.** Жиноят иши бўйича аниқланиши лозим бўлган бирор ҳолатни билиши мумкин бўлган ҳар қандай шахс гувоҳ сифатида кўрсатув бериш учун чақирилиши мумкин.

ЎЗР ЖПК нинг 6 6 – м о д д а с и. **Гувоҳнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари.**

Гувоҳ: сўроқ юритилаётган тилни билмаса ёки етарлича билмаса, ўз она тилида кўрсатувлар бериш ва бу ҳолда таржимон хизматидан фойдаланиш; унинг сўроқ қилинишида иштирок этувчи таржимонни рад этиш; кўрсатувларини ўз қўли билан ёзиб бериш; сўроқ баённомаси билан танишиш, унга қўшимча ва ўзгартишлар киритиш; кўрсатувлар беришда ёзма белгилар ва ҳужжатлардан фойдаланиш; ўз манфаатларини ҳимоялаш ва суриштирувчи, терговчи, прокурор қарори ва суд ажрими устидан шикоятлар келтириш ҳуқуқига эгадир.

Гувоҳ: суриштирувчи, терговчи, прокурор ва суднинг чақирувига биноан ҳозир бўлиши; иш бўйича ўзига маълум ҳамма нарса ҳақида ҳаққоний сўзлаб бериши; берилган саволларга жавоб қайтариши; иш бўйича ўзига маълум бўлган ҳолатларни сўроқ қилувчининг рухсатисиз ошкор этмаслиги; ишнинг тергови ва суд мажлиси вақтида тартибга риоя этиши шарт.

Гувоҳ узрсиз сабабга кўра келмаган тақдирда ушбу Кодекснинг 261-264 моддаларида назарда тутилган тартибда мажбурий равишда олиб келиниши мумкин.

Гувоҳ кўрсатув беришдан бош тортганлик, шунингдек била туриб ёлғон кўрсатув берганлик учун қонунда белгиланган тарзда жавобгар бўлади.

ЎЗР ЖПК нинг 7 3 – м о д д а с и. **Холислар**

Холислар суриштирувчи, терговчи, прокурор томонидан тергов ёки бошқа ҳаракатлар ўтказилганини, уни ўтказиш жараёни ва натижаларини тасдиқлаш учун ушбу Кодексда назарда тутилган ҳолларда чақирилади.

Тергов ҳаракатларини юритишда иштирок этиш учун ишнинг оқибаатидан манфаатдор бўлмаган, камида икки нафар вояга етган фуқаро чақирилиши лозим. Тергов ҳаракатини бошлашдан олдин суриштирувчи, терговчи ёки прокурор холисларга уларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятларини тушунтиради.

ЎЗР ЖПК нинг 74 – моддаси. **Холисларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари.**

Холис: тергов ҳаракатида иштирок этиш; тергов ҳаракати бўйича баённомага киритилиши лозим бўлган арз ва мулоҳазалар бериш; ўзи иштирок этган тергов ҳаракатининг баённомаси билан танишиш; суриштирувчи, терговчи, прокурорнинг ҳаракатлари ва қарорлари устидан шикоят келтириш ҳуқуқига эгадир.

Холис: суриштирувчининг, терговчининг, прокурорнинг чақирувига биноан ҳозир бўлиши; тергов ҳаракатини юритишда иштирок этиши; тергов ҳаракати ўтказилгани, уни ўтказиш жараёни ва натижаларини тергов ҳаракати баённомасида имзо чекиб тасдиқлаши; суриштирувчи, терговчи, прокурорнинг рухсатсиз суриштирув ва дастлабки тергов материалларини ошкор қилмаслиги шарт.

Холис узрсиз сабабга кўра ўз вазифасини бажаришдан бош тортганлик учун қонунда белгиланган жавобгарликка тортилади.

Холис ўзи иштирок этган тергов ҳаракатини юритиш билан боғлиқ ҳолатлар бўйича гувоҳ тариқасида сўроқ қилиниши мумкин. У бундай ҳолларда ушбу Кодекснинг 66-моддасида назарда тутилга ҳуқуқлардан фойдаланади ва мажбуриятларни бажаради.

28. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришга тайёргарлик кўриш. Кўздан кечириш объектлари / 2; 6; 7/

Кўздан кечиришга тайёргарлик кўриш чоғида қайси масалаларга эътибор бериш кераклиги, айнан қайси нарсалар ва объектлар кўздан кечирилиши лозимлиги кўрсатиб ўтилади.

Кўздан кечиришга тайёргарлик кўриш жараёнида қуйидагиларни амалга ошириш зарур:

1. Ёнғин бўлган объектда ёнғингача ва ёнғиндан кейинги ҳолатларни аниқлаш мақсадида керакли маълумотларни йиғиш (гувоҳлар, жабрланувчилар ва бошқа шахслардан; зарурат туғилганда эса уларни сўроқ қилиш учун мутахассис жалб қилиш зарур). Бунда қуйидагилар аниқланади:

а) ёнғиндан олдинги ҳолатлар:

- объектнинг номи, нима хизмат қилиши, манзили (ҳолати);
- унинг меъморий-режавий тузилиши, қурилиш ва бошқа муҳим жиҳатлари;
- объектда бажарилган ишларнинг тури (ишлаб чиқариш, таъмирлаш, профилактик, хўжалик ва ш.к.), вақти ва бошқа муҳим жиҳатлари ва бунда ускуналарнинг ишлатилганлиги (иситиш, ёритиш, пайвандлаш ва бошқалар);
- моддалар, материаллар ва буюмларнинг (қурилиш, безаш, мебел, иситиш, ашё, ем, идишлар ва бошқалар) номланиши, жойлашуви, миқдори, хусусиятлари, улардан фойдаланиш усуллари, сақланиш режими ва бошқа муҳим жиҳатлари;
- ёнғин чиқиш ҳолатини вужудга келтириш эҳтимолини кўрсатувчи воқеалар, жараёнлар ва далилларнинг мавжудлиги (масалан, пайвандлаш ишлари, чекиш ва бошқалар) ёки ёнғин чиқишига билвосита алоқадор ҳолатлар (масалан, қимматбаҳо буюмларнинг ташқарига олиб чиқилганлиги, қутилмаганда тайинланган ревизия, моддий бойликларни бошқа ходимга топширилишидан олдин ва ш.к.);
- қўриқлаш режими, қулфловчи воситаларнинг мавжудлиги (қаерда жойлашганлиги, ҳолати), шунингдек ёнғин хавфсизлиги воситалари билан таъминланганлиги (аниқлаш, хабар берувчи, ўчирувчи);

б) ёнғин пайтидаги ҳолатлар:

- ёнғиннинг аниқланган жойи, вақти ва белгилари (аломатлари); объект алоҳида участкаларининг ёнғин пайқалган вақтдаги ҳолати (ойналар, эшиклар

ва бошқа тешиқлар, бино томи ва ш.к.); усқуналарнинг ишлаганлигини кўрсатувчи белгилар;

- ёнғиннинг ривожланиши тавсифи: тезлиги, йўналиши, тарқалишининг кетма-кетлиги (жумладан бошқа объектларга); ёнишнинг ва тутун ажралиб чиқишининг жадаллиги, объектда алоҳида элементларнинг қулаб тушишига қадар қанча вақт давомида ёнганлиги, олов ва тутуннинг ранги;

- ёнғиндаги вазиятнинг муҳим жиҳатлари: чақнашлар, портлашлар, ҳидлар, товушлар; алоҳида шахсларнинг ўзларини тутиши (жабрланувчилар, гувоҳлар, ўт ўчиришда қатнашувчилар ва ш.к.);

- ёнғин чиққан (пайқалган) ва ривожланган пайтдаги об-ҳаво шароити: шамолнинг йўналиши ва тезлиги, ёнғинларнинг тури ва жадаллиги, бошқа атмосфера ҳодисалари;

- ўт ўчириш воситаларининг берилиш вақти, жойи ва кетма-кетлиги, ёнғинни бартараф этиш пайтда объектдаги мавжуд ҳолатнинг ўзгариши (қулфланадиган нарсаларнинг бузилиши, тўсиқларнинг шикастланиши, конструкцияларнинг очилиши, предметларнинг силжитилиши ва ш.к.) ва бошқалар.

2. Кўздан кечириш ишига судмедэксперт, криминалист, ёнғин хавфсизлиги бўйича мутахассислар ва шу кабиларни жалб этиш юзасидан қарор қабул қилиш.

3. Ҳодиса жойи билан танишиб чиқиш, кўздан кечиришни бошлаш пайтидаги ҳолатни қайд қилиш ва кейинчалик қилинадиган ишларни режалаштириш:

а) тан жароҳати олганларнинг бор-йўқлигини аниқлаш, зарурат туғилса уларга тезкор ёрдам кўрсатиш;

б) таваққал қилинадиган хавфли ҳудудларни аниқлаш ва кўздан кечириш чоғида ходимларнинг ҳаётига хавф-хатар туғилишининг олдини олиш чораларини кўриш (электр токини манбасидан ўчириш, қизиган конструкцияларни совутиш, заҳарли тутунларни хонадан шамоллатиш орқали ҳайдаш ва ш.к.);

в) ҳодиса жойидан бегона одамларни ҳайдаш ва унинг қўриқланишини таъминлаш;

г) тергов-тезкор гуруҳи аъзоларига йўриқномалар бериш ва улар орасида бажариладиган ишларни тақсимлаш;

д) излар ва предметларнинг сақланиши бўйича керакли чораларни кўриш, биринчи навбатда тез йўқоладиган: эрийдиган (масалан, қордаги оёқ излари), тўкилувчан ёки сочилиб кетувчи (масалан, куйиб кетган ҳужжатнинг қолдиғи), совуйдиган ва бошқалар;

е) содир этилган воқеа ҳақида маълумотга эга бўлган шахсларни аниқлаш ва уларнинг келишини таъминлаш;

ж) «қайноқ излар» бўйича гумон қилинаётган шахсларни таъқиб қилиш ва уларни ушлаш бўйича чоралар кўриш;

з) ёнғинни ўчириш пайтидаги ҳолатга қандай ўзгартиришлар киритилганлигини аниқлаш (гувоҳлар, жабрланувчилар, ўт ўчирувчилар ва бошқалар ёрдамида);

и) ҳодиса ва ёнғин жойини суратга олишни ташкиллаштириш, чизмалар чизиш ва уларнинг баёнини тузиш.

29. Ёнғин бўлган жойдаги мавжуд ҳолатни сақлаб қолиш ҳақида тушунчалар / 2; 7/

Ёнғин бўлган жойда ҳолатни сақлаб қолишнинг асосий мақсади, сақлаб қолиниши зарур бўлган объектлар.

Ёнғин бўлган жойда сақланиб қолиши зарур бўлган объектлар. Ёнғин бўлган жойда бизни ёнишнинг шарт-шароитларини ва муҳим жиҳатларини акс эттириши мумкин бўлган кўп сонли белгилар (аломатлар) ва предметлар, кўпинча эса ёнғин сабаблари қамраб олади. Уларни эса илғай олиш (кўра билиш) ва тушиниб етиш зарур. Лекин биринчи навбатда уларни сақлаб қолиш керак. Шунинг учун ҳам ёнғин бўлган жойда вужудга келган ҳолатни имкон қадар бутунлигигича сақлаб қолишга барча чоралар кўрилиши зарур.

Ёнғин бўлган жойда қуйидагиларни сақлаб қолиш лозим:

- ёнғин бўлишидан олдинги ҳолатни ёритиб бериши мумкин бўлган белгилар ва ашёвий далилларни;
- ёнғин пайтидаги ёнишнинг ўзига хос хусусиятларини ёритиб берадиган белгилар (аломатлар)ни;
- ёнғин сабабининг ашёвий далилларини;
- ёнғиндан олдин содир этилган ёки қасддан ўт қўйиш орқали содир этилган бошқа жиноятларнинг исботларини.

Ёнғиндан олдинги воқеаларнинг белгилари худди воқеаларнинг ўзлари каби турлича бўлиб, улар ёнғиннинг келиб чиқиши билан боғлиқ ва ҳолатни тавсифлаб беради.

Ёнғин содир этилган жойда топилган ашёвий далиллар қандай топилган бўлса, худди ўша ҳолатда қайд қилиниши ва сақланиши лозим, ундан кейин тўғри олиб қўйилиши ва тадқиқот қилиш учун ишга қўшиб қўйилиши лозим. Бироқ амалиётда бундай ашёвий далилларни сақлаш учун тавсиялар бериш осон эмас. Кўздан кечиришнинг бошланғич жараёнида ҳали қайси нарсалар ашёвий далил сифатида хизмат қилиши номаълум бўлади. Бундай ҳолатларда эса кўпинча қимматли ашёвий далиллар қўл остида бўлиб, улар аниқланмасдан, олиб қўйилмасдан ва сақланмай ҳам қолишлари мумкин.

Ёнғин содир этилган жойдаги ҳолатнинг ўзгариши сабаблари ва уларни сақлаб қолиш чоралари. Ёнғин содир этилган жойда ҳолат ўзгаради ва у қуйидаги сабабларга кўра бузилиши мумкин:

- ёниш ва унинг натижасидаги талофатлар оқибатида;
- ёнғинни ўчириш пайтида;
- метеорологик сабабларга кўра;
- ёнғиндан кейинги тиклаш ишлари натижасида;
- қасддан содир этилган изларни ва ашёвий далилларни атайлаб йўқотиш мақсадида.

Ёнғин содир этилган жойдаги ҳолатни сақлаб қолишда кечиктирилмасдан кўрилиши керак бўлган чора бу ёнғинни суриштиришга, ўчиришга алоқаси бўлмаган шахсларни, шунингдек корхона маъмуриятидан ташқари барча шахсларни ёнғин бўлган жойдан узоқлаштириш. Кўздан кечирилиши кутилаётган зонани ўраб олиш ва бу ерга милиция ходимлари ёки жамоатчилик фаолларидан махсус постлар ташкил қилиш мақсадга мувофиқдир. Бу жойни қўриқлашни қандай ташкил этиш масалалари эса вужудга келган ҳолатга қараб жойида аниқланади.

Бундай чораларни инкор этиш ёки тезкорликда ҳаракат қилмаслик оқибати кўпинча муҳим ашёвий далилларни йўқотишга олиб келади. Фармойишкорликнинг йўқлиги оқибати эса мавжуд ҳолатни сақлаб қолишда кўпинча муваффақиятсизликларга олиб келади. Бунда ашёвий далил бўлган ёки бўлиши эҳтимоли бўлган қуйидаги нарсалар кўпинча «йўқолиб» қолади: электр ускуналарининг деталлари (шитлар, рубилниклар, магнит пускателлари, розеткалар), тармоқ участкалари, ҳимоя қурилмалари, асбоблар ва бошқалар. Бу каби электр ускуналарини ишлатишга масъул шахслар кўп ҳолатларда ёнғин

пайтининг ўзидаёқ тезкор ҳаракатлар қилиб қолишади. Бундай ҳолатларда фақат ёнғиннинг келиб чиқишига сабабчи бўлган ашёвий далилларнинг ўзинигина эмас, балки «ҳар эҳтимолга қарши» ёнғин сабабига алоқаси бўлмаган электр ускуналарининг деталлари ва асбобларини ҳам олиб қўйишади, негаки ёнғин пайтида ҳали унинг сабаби номаълум бўлади. Бу эса ўз навбатида эксперт томонидан ёнғиннинг электр ускуналаридан келиб чиққанлигини тадқиқот қилишда ишончли хулоса чиқаришга ҳалал беради.

Тегишли участкаларни қўриқлаш топширилган шахсларга махсус йўриқнома бериш зарур.

Ускуналарни кўздан кечириш, қазиш ишлари (ковлаш) ва ҳатто қўриқланаётган участкага суриштириш (тергов) олиб бораётган шахсларнинг рухсатсиз кириш қатъиян ман этилиши керак.

Ҳар қандай ашёвий далилни ҳам дарров олиб қўйиш ва ишга қўшиб қўйишнинг имкони бўлавермайди. Айрим ҳолатларда эса бунинг имкони умуман бўлмайди, лекин уни қайд қилиш учун (кўздан кечириш баённомасини тузиш, суратга олиш ва шу кабилар) маълум бир муддат талаб қилинади. Бундай пайтда тайинланган постнинг аниқ вазифаси: тегишли предметни қўриқлашни таъминлашдан иборат бўлади.

Ёнғин содир этилган жойдаги ҳолатни сақлаб қолишнинг энг радикал чораларидан бири бу ёнғинни конструкцияларни очмасдан ўчиришни ташкил қилиш. Конструкцияларни очиш оловнинг етказган талофатларидан ҳам кўпроқ мавжуд ҳолатни бузади. Ёнғинларда ёниш қонуниятларини билган мутахассис қолдиқларга ҳам қараб унинг ривожланиш ҳолати қандай кечганлигини тиклай олади. Лекин конструкцияларнинг қолдиқлари ташқарига олиб чиқиб ташланган бўлса, унда бундай масалани ечишнинг уддасидан чиқиш мураккаб бўлади, айрим ҳолатларда эса унинг имкони ҳам бўлмайди.

Агар у ёки бу участкани кўздан кечириш ишлари чўзилиб кетадиган бўлса, унда бундай жойларнинг атрофи ўралиши керак бўлади.

30. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришнинг асосий зоналари, босқичлари ва турлари / 2; 7/

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришнинг иккита асосий зонаси мавжуд:

- ёнғин бўлган жой атрофидаги ҳудуд;
- ёниш зонаси.

Биринчи зонага ёниш зонасига қўшилиб кетган, лекин ёнмаган бино қисмлари, шунингдек терговчи кўздан кечирилиши лозим деб топган ёнғин бўлган жой атрофидаги бошқа жойлар ҳам киради. Бу жойларни кўздан кечиришда терговчи ёки суриштирувчидан ёнғиннинг ўзига хос оқибатларини тушиниб етиш учун махсус билимларга эга бўлиш сифатлари талаб қилинмайди.

Ҳар бир зонани кўздан кечириш ўзига хос хусусиятларга эга. Кўздан кечиришнинг кетма-кетлиги эса ёнғиннинг оқибатлари ва ҳолатларига қараб аниқланади.

Шу нарсени қайд қилиб ўтиш лозимки, ёниш зонасидан ташқарида жойлашган ҳудудларни, бино қисмларини, хоналарни кечиктирмасдан – «қайноқ излар» бўйича кўздан кечириш жуда муҳимдир. Фақат бир ҳолатдагина, яъни тунда кўздан кечирилганда уни юзаки ўтказиб, батафсил текширишни эрталабга қадар қолдириш мумкин, лекин тонг отиши биланоқ уни синчковлик билан қайтадан кўздан кечириб чиқиш зарур бўлади.

Агар ёнғин қасддан ўт қўйиш оқибатида содир этилганлиги ҳақида қанақадир маълумотлар мавжуд бўлса, унда жиноятчи томонидан қолдириб

кетилган бўлиши мумкин бўлган нарсаларни излаб топиш зарур бўлади: унинг кирган ёки чиққан излари, бузиш асбоблари, ўт қўйиш воситалари, енгил ёнувчан ёки ёнувчан суюқликлар солиниши эҳтимоли бўлган идишлар, уларнинг қолдиқлари ёки аломатлари (белгилари) ва шу кабилар. Бу қоидалар ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришга ҳам тааллуқлидир.

Барча ҳолатларда ҳам, сутканинг қайси пайтидан қатъий назар, ёниш зонаси атрофидаги теварак-атроф ва хоналарни кўздан кечиришнинг кетма-кетлиги аниқ бўлиши, режа асосида ва маълум бир тизим асосида ўтказилиши шартдир. Агар бевосита ёнғин бўлган жойда ўт ўчириш ишлари, одамлар, ҳайвонлар ва моддий бойликларни қутқариш ишлари олиб борилганлиги бизга маълум бўлса, унда бу жойда ашёвий далиллар ва изларнинг сақланмай қолиши эҳтимолини эътиборга олган ҳолда у ерни янада синчиклаб кўздан кечириш зарурати туғилади.

Кўздан кечиришнинг босқичлари. Ҳодиса жойини кўздан кечириш кўпинча икки босқичда амалга оширилади: статик ва динамик.

Статик кўздан кечириш – кўздан кечиришнинг тури бўлиб, унинг давомида одатда, кўздан кечириш хавфсизлигини таъминлаш чораларидан ташқари, ёнғин зонасида ҳеч нарса ўзгартирилмай аввалги ҳолидек сақланиб қолади. Бинонинг ёнган қисмлари очилмайди, буюмлар ва ускуналар ўринларидан силжитилмайди.

Статик кўздан кечиришнинг асосий вазифаси ёнғиннинг кўзга ташланган белгилари, йўналишлари, ускуна ва буюмларнинг ўзаро жойлашиши ва қолдиқларига қараб ёнғин зонасини қайд қилишдир. Бу ҳолда ёнғин сабабига алоқадор бўлган шахсларнинг излари, ашёвий далилларни топиш эҳтимоли бўлади.

Статик кўздан кечириш ёнғин бўлган бинонинг қисмларини очишда, ёнган буюмлардан хонани тозалашдан кейин сақланиб қолиши мумкин бўлмаган исботлар ва аломатларни қайд қилиш имконини беради.

Омборхоналарда, дўконларда ва шу каби моддий бойликлар сақланадиган биноларда ёнғин бўлганда моддий бойликлар (буюмлар, асбоб-ускуналар) ёнғинни ўчириш ва уларни сақлаб қолиш мақсадида ўринларидан кўзғатилиши, ташқарига олиб чиқишлари мумкин бўлган ҳолларда асосан статик кўздан кечиришнинг роли жуда катта. Бундай ҳаракатлар ёнғин сабабларини аниқлашда ва унинг аломатларининг сақланиб қолишида ўзининг салбий таъсирини кўрсатади, айрим далилларнинг бузилишига ёки умуман йўқолишига ҳам олиб келади. Бундай ҳолларда, ёнғин зонасида кўздан кечириш имкони туғилди дегунча, дарҳол уни амалга оширишга киришилади.

Статик кўздан кечириш натижаларини воқеа содир бўлган жойни кўздан кечириш баённомасида қайд қилиш керак, уларни суратга олиб, чизмаларда кўрсатилади. Статик кўздан кечириш жараёнида ҳолат ўзгаришсиз ва тегинмасдан қолдирилиши керак.

31. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришни ташкил қилиш / 2; 7/

Воқеа жойига чиқиш ва дастлабки ҳаракатлар. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш дастлабки ва кечиктириб бўлмайдиган тергов ҳаракатларининг комплекс таркибига киргани сабабли айнан мана шу ишларни амалга оширишни тўғри ташкил қилиш ва ўтказиш жуда кўп ҳолатларда ҳал қилувчи аҳамиятга эгадир. Кўздан кечиришни тўғри ташкил қилишнинг энг биринчи шартларидан бири сутканинг қайси вақтидан ва об-ҳавонинг ҳолатидан қатъий назар кечиктирмасдан ҳодиса жойига чиқиш ҳисобланади. Афсуски, кўпинча терговчи

ҳодиса жойига нисбатан кечроқ етиб келади, шунинг учун ҳам кўздан кечириш барча зоналар бўйлаб амалга оширилади ва дарров жуда кенг миқёсдаги кечиктириб бўлмайдиган ва ҳал қилиниши зарур бўлган саволлар туғилади.

Агар ҳодиса жойига етиб келиш учун анча вақт сарфланиши керак бўлса, унда бўлинмаларнинг ҳали чиқиши давридаёқ ёнғин жойидаги ҳолатни имкон қадар ўзгартирмасдан сақлаб қолишлари учун зарур кўрсатмалар бериш лозим, етиб келгандан кейин эса бу йўналишда яна қўшимча чоралар кўриш керак. Аввалига батафсил ҳал қилиниши бўлган саволлар билан чалғимасдан, тезкор равишда жойдаги ҳолат билан танишиш лозим. Бунда қисқача қилиб маҳаллий ишчилар, яшовчилар, шоҳидлар, ўт ўчирувчилар сўроқ қилинади, шунингдек қачон, қаерда, ким томонидан, қайси белгилар бўйича ёнғин пайқалганлиги ва ёнғиннинг сабаблари сўралади. Лекин бунда бу маълумотларга асосланиб хулосалар қилишга ҳеч қачон шошмаслик керак. Шунинг учун шундай ҳолатлар ҳам бўлиши мумкинки, агар тажрибали мутахассис томонидан кўздан кечириш амалга оширилаётган бўлса, унда у ҳеч кимни ҳали сўроқ қилмасдан зудлик билан юзаки равишда ҳодиса жойини кузатиши ва ёнғин ўчоғи ва сабаби ҳақида ўзининг тахминий фикрига эга бўлиб, ундан кейингина гувоҳларни сўроқ қилиши мумкин. Бунинг ижобий томони шундан иборатки, терговчи бундан кейин гувоҳларни сўроқ қилишда уларга йўналтирилган конкрет саволлар бериши мумкин.

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришни ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган тадбирларни амалга оширишни ташкиллаштириш. Дастлабки ҳаракатлардан сўнг мавжуд мутахассисларнинг ёрдамидан фойдаланган ҳолда фикран кўздан кечиришнинг режасини тузиш зарур. Агар ёнғин содир этилган жойга тажрибали ёнғин хавфсизлиги хизмати, милиция ва прокуратура ходимлари ҳам чиқишган бўлсалар, унда улар биринчи навбатда ёнғин бўлган жойнинг теварак-атрофини кўздан кечиришлари мумкин. Буларнинг орасидан тажрибали ходимлар ёнғин зонасини ҳам кўздан кечиришга ўз амалий ёрдамларини кўрсатишлари мумкин. Агар ходимлар сони етарли бўлмаса, унда кўздан кечиришни биринчи навбатда излар сақланмай қолиши (бузилиши) мумкин бўлган жойлардан бошлаш зарур.

Бу даврда терговчидан ёки кўздан кечиришни бошқараётган бошқа шахсдан максимал равишда ташаббускорлик ва фармойишкорлик қобилияти талаб қилинади.

Кўздан кечириш ишлари кўпинча ўзининг амалга оширилиши вақти билан бошқа кечиктириб бўлмайдиган тергов тадбирлари вақтига тўғри келади, масалан, топилган излар ва ашёвий далиллардан жиноятчини тезда излаб топиш учун фойдаланиш лозим бўлади. Бунинг учун эса жиноятчини қидириб топиш учун у ҳақда керакли тезкор маълумотларни тўплаш ва қидириш ишларини ташкил қилиш керак.

Маҳаллий ҳолатни ўрганиш ва гувоҳларни сўроқ қилиш ишлари ҳам кўпинча кўздан кечириш вақтига тўғри келади.

Катта ва ўзига хос ёнғинларни суриштиришни бригада усулида ташкил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Ички ишлар идораларининг қарийб барча бўлимларида (бошқармаларида) тергов-тезкор гуруҳи тузилган бўлиб, у навбатчилик асосида амалга оширилади. Барча мураккаб ёнғинларга ҳам бу гуруҳ чиқади ва гуруҳ аъзолари орасида уларнинг бажарадиган ишлари мутахассисликларига қараб бўлиб берилади.

32. Ашёвий далилларни олиб қўйиш, ўраш ва идишларга солиш ҳамда уларни сақлаш қоидалари /2; 7; 8/

Ашёвий далил деганда нимани тушунасиз? Ёнги бўлган жойда ашёвий далилларни олиб қўйишнинг асосий мақсадлари. Ашёвий далилларни олиб қўйиш, ўраш, ташиш ва ўрашнинг асосий қоидаларини айтиб ўтинг.

Бу борада терговчининг асосий вазифаси ашёвий далилларни излаб топиш ва қайд қилиш билан чекланибгина қолмасдан, балки уларни олиб қўйиши ва бутун тергов давомида сақлай олишидан иборат.

Ёнги бўлган жойни кўздан кечириш чоғида терговчи ашёвий далил бўлиб хизмат қилиши мумкин бўлган турли предметлар ва уларнинг қолдиқларини, оёқ излари, қўл бармоғи излари, қасддан ўт қўйиш воситалари, қон доғлари ва шу кабиларни излаб топади. Бу турли предметлар ёнги гувоҳлари, жабрланувчилар, маҳаллий ишчилар томонидан олиб келиниши мумкин ва улар бу далилларнинг топилган жойини ҳам аниқ кўрсатишлари мумкин. Барча ҳолатларда ҳам терговчи бу далилларни олиб қўйиши, уларни баённома орқали, ишга қўшиб қўйиш учун эса – процессуал нормаларда кўрсатилганидек қарор орқали расмийлаштириши шарт.

Ёнги бўлган жойдан ашёвий далилларни олиб қўйиш қуйидаги қоидаларга риоя қилган ҳолда амалга оширилади:

- излар ва ашёвий далиллар олиб қўйишдан олдин суратга олинади ва кўздан кечириш баённомасида батафсил ёзилади;

- олиб қўйиладиган нарсаларни қўл билан бармоқ изларини қолдирмайдиган қилиб ушлаш керак ва унда жиноятчи қолдирган изларга шикаст етказмаслик керак;

- излар нарсалар билан биргаликда олиб қўйилади (ёки из қолдирган нарсанинг бир қисми билан).

Из қолдирган нарсани олиб қўйишнинг имкони бўлмаган тақдирда излардан нарса билан биргаликда қолиплар олинади.

Ҳамма топилган ва олиб қўйилган излар ва ашёвий далиллар ҳолисларга кўрсатилиши шарт.

Ҳамма олиб қўйилган ашёвий далиллар ўралади ва муҳрланади. Ёнгил ёнувчан ва ёнувчан суюқликларнинг қолдиқлари бўлган нарсалар оғзи мустаҳкам ёпиладиган шиша идишларга солинади ва полиэтилен халтачаларга ўралади. Нам ва тўкиладиган нарсалар ҳам (тупроқ, қуйган нарсалар, кул) шиша идишларга солинади ёки полиэтилен халтачаларга ўралади.

Олиб қўйилган нарсалардаги излар улар солинган идишлар билан ишқаланмаслиги керак. Олиб қўйилган барча нарсалар ўралади ва муҳрланади, идишларнинг устида эса ашёвий далилларнинг номлари, жойи, санаси ва олиб қўйган шахснинг фамилияси, исми-шарифи кўрсатилади.

Олиб қўйиш, ўраш, ташиш қоидалари бузилган чоғда ашёвий далиллар ўзининг исботлаш моҳиятини йўқотиши мумкин.

Жойланган ашёвий далилларнинг идишлари сургуч билан тамғаланади ёки пломбланади. Жойланганидан сўнг идишларга этикеткалар ёпиштирилади. Этикеткаларда қуйидаги ёзувлар бўлади: олинган нарсанинг номи (агар маълум бўлса), миқдори, қаердан олинган, сана, манзили.

Ушбу тарзда жойланган ашёвий далиллар тадқиқот қилиш учун жўнатилади.

Ашёвий далиллар (суюқликлар) жуда кўп ҳолатларда фақат ҳодиса жойидангина олинмайди, балки улар илгари сақланган идишлардан, жойлардан ҳам олинади.

Кўздан кечириш чоғида ашёвий далилларни олиб қўйиш учун терговчининг (суриштирувчининг) ёнида қуйидаги жиҳозлар ва материаллар бўлиши тавсия этилади:

- суюқликлар ва майда предметларни олиш учун оғзи яхши ёпиладиган пробирка ёки шиша идишлар;
- доғлар мавжуд бўлган йирикроқ нарсаларни солиш учун 0,5-1 л шиша банкалар;
- майда деталлар ва изларни кўриш учун лупа;
- чўнтак фонари;
- пичоқ;
- хокандоз;
- долото;
- болғача;
- пластикат, полиэтилен, пергамент ёки оддий қалин қоғоз.

Бошқа ашёвий далилларни олиб қўйиш ва бир қатор турли ишларни амалга ошириш учун яна қуйидаги нарсаларнинг бўлиши ҳам мақсадга мувофиқдир: темир ёки ёғоч аррачалари, қаттиқ метр, рулетка, циркул ва штангенциркул, бўр, гипс, планшет, чакнагич лампали фотоаппарат. Умуман олганда, бу нарсаларнинг барчаси терговчиларнинг ёки ёнғинларни суриштиришга мутахассислашган ходимларнинг махсус жомадонида бўлиши керак.

33. Ёнғин бўлган жойни суратга олиш 12; 7; 8/

Ёнғин бўлган жойни суратга олишнинг асосий мақсади. Расмга олиш турларининг мақсади: деталлаштирувчи, мўлжалловчи, боғловчи ва кенгайтирилган (ёйилган).

Ёнғин бўлган жойни суратга олишнинг қуйидаги тўрт тури мавжуд:

- **мўлжалловчи** - ёнғин бўлган жойни ва унинг теварак атрофини қайд қилиш;
- **умумлаштирувчи** - ёнғин бўлган жойнинг умумий кўринишини қайд қилиш;
- **боғловчи** - ёнғин бўлган жойдаги алоҳида нарсалар ва жойларни қайд қилиш;
- **деталлаштирувчи** - алоҳида излар ва ашёвий далилларни масштаб билан суратга олиш қоидаларига асосан қайд қилиш.

Фотосуратга туширишнинг хамма турларидан фойдаланган чоғдагина ёнғин бўлган жой ҳолати ҳақида тасаввурга эга бўлиш мумкин. Ёнғин бўлган жойни суратга олиш қонун талаблари бўйича расмийлаштириши зарур.

Фотосуратга тушириш қўлланилганда ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш баённомасида қуйидагилар кўрсатилади:

- нима ва қайси нуқтадан суратга олинган;
- суратга олиш тури ва усули;
- ким суратга олган;
- суратга олиш шарт-шароитлари (объектив ва камера тури, ёруғлик, плёнка тури, светофильтр ишлатилган-ишлатилмаганлиги).

Кўздан кечириш баённомасига илова қилинадиган сурат жадвалига қуйидагилар ҳақида ёзувлар бўлиши керак:

- суратга олинган объект номи;
- ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш санаси;
- сурат илова қилинаётган баённомаси;
- суриштурув (тергов) олиб бораётган ва суратга олаётган шахсларнинг имзолари.

Агар суратларни тайёрлаш имкони бўлмаса, унда бу ҳақда суриштурувчи маълумотнома ёзиб, имзо қўяди.

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш баённомасига, шунингдек ёнғин бўлган жойнинг чизма-харитаси (оддий ёки ёйилган) ёки масштабли харитаси (оддий ёки ёйилган) ҳам илова қилинади. Харитада қуйидагилар кўрсатилади: нима кўрсатилган (номи); масштаб (масштабни харита учун); ер шари томонларининг мўлжали (ўқ чизиғи билан кўрсатилади); шартли белгилар; терговчи (суриштурувчи) ва холисларнинг имзоси.

Ёнғин бўлган жойнинг хариталари ҳам худди суратга олиш каби мўлжалловчи, умумлаштирувчи, боғловчи ва деталлаштирувчи турларга бўлинади.

Чизма-харитада акс эттирилган объектларнинг ўзаро ўлчамлари қаттиқ риоя қилинган ҳолда чизилмайди, масштабли харитада эса аксинча, объектлар ўлчамлари ҳақиқий катталигидан бир неча марта кичрайтириб, масштабга риоя қилган ҳолда чизилади.

34. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш чоғида кўриладиган асосий хавфсизлик чоралари /2; 7; 8/

Ёнғин бўлган жойда ёниш зонасини кўздан кечиришни амалга ошириш чоғида хавфсизлик чораларини кўришни ҳам эсдан чиқармаслик зарур. Бино конструкцияларининг ёнғин натижасида ўз мустаҳкамлигини йўқотиши ҳамда конструкциялар орасидаги ўзаро бириктирилган жойларнинг бўшаб қолиши эҳтимоли мавжудлиги, шунингдек уларнинг кутилмаганда ағнашлари, поллардаги ўйилишларнинг мавжудлиги эҳтимоллари ҳам эҳтиёт чораларини кўришга ундайди. Ағнаб кетиши эҳтимоли бўлган жойларни кўздан кечириш чоғида уларнинг ағнамаслигига ишонч ҳосил қилиш мақсадида қуйидаги эҳтиёт чоралари кўрилиши лозим: уларни вақтинчалик мустаҳкамлаб қўйиш ёки вақтинчалик йўлакчалар қуриш (ясаш), зарурат туғилганда эса атайин уларни ағдариб ташлаш. Асосан темир-бетон конструкцияларининг, шунингдек ёнғин зонасида жойлашган тутун чиқиш мўриларининг (трубаларининг) ёнғиндан кейинги совуши пайтида эҳтиёт чораларини кўриш лозим. Агар кўздан кечиришни бошлашга қадар ушбу трубаларни ағдариб ташлаш имкони бўлмаган бўлса, унда махсус битта одамни унга қараб туришга тайинлаш тавсия этилади ва у хавф туғилиши биланоқ келишилган тартибда ҳаммани бу ҳақда хабардор қилади. Ағнаб кетиши эҳтимоли бўлган конструкцияларнинг (трубаларнинг) қайси томонга ағнаши эҳтимоли имкон қадар олдиндан аниқлаб олинади ва хавфли ҳудудда кўздан кечиришни амалга ошираётган ходимларнинг хавф чоғида қайси томонга чекинишлари ҳам ўйлаб чиқилади. Кўздан кечириш чоғида эҳтиёт чораларини кўриш ва унга жавобгарлик мажбуриятлари терговчи ёки кўздан кечиришга раҳбарлик қилаётган бошқа ходимга юклатилади.

Агар кўздан кечириш ёнғинни ўчириш жараёнида амалга ошириладиган бўлса, унда ўт ўчириш раҳбари билан кўздан кечиришга ҳалал бериши мумкин бўлган тутун ёки пар чиқаётган ўчоқларни бостириш чораларини кўриш келишиб олинади.

35. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш Баённомаси. Уни тузиш тартиби ҳамда унинг таркибий қисмлари /2; 6; 7; 8/

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириб бўлгандан сўнг бу ҳақда баённома тузилади (у бир вақтнинг ўзида ҳам тузилиши мумкин), ашёвий далиллар олиб қўйилади ва ўралади (кўздан кечириш жараёнида ҳам олиб қўйилиши мумкин), кўздан кечириш жараёни қатнашчилари томонидан билдирилган эътирозлар кўриб чиқилади, ёнғин бўлган жойнинг чизмалари ва хариталари тузилади. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш баённомаси, қоидага кўра, ҳодиса бўлган жойда тузилади ва ҳамма қатнашчилар томонидан имзоланади. Кўздан кечириш баённомаси уч қисмдан иборат: *кириш*, *баён қилиш* ва *хулоса* қисмлари.

Кўздан кечириш баённомасининг ҳар бир қисмида қуйдагилар баён қилинади:

Кириш қисми: баённоманинг тузилган жойи ва санаси (йил, ой, кун); баённомани тузган шахснинг мансаби, махсус унвони ва фамилияси, исми-шарифи; холис одамлар ва бошқа қатнашчиларнинг манзилгоҳлари ва фамилияси, исми-шарифлари; кўздан кечиришни амалга ошириш учун бўлган асос (фармойиш, хабар бериш, ариза); кўздан кечириладиган объект номи, манзилгоҳи, кўздан кечиришнинг бошланиш ва тугалланиш вақтлари; кўздан кечириш қайси шароитда олиб борилганлиги (ёруғлик, об-ҳаво); кўздан кечириш учун процессуал асослар (УзР ЖПК 136, 137 ва 141-моддалари).

Баён қилиш қисми: ёнғиндан зарар кўрган объектнинг тавсифи, ўлчамлари, нимага хизмат қилиши; хоналар, эшиклар ва деразаларнинг ўзаро жойлашуви ва уларнинг ҳолати; печлар, электр ускуналари, электр шитларининг жойлашуви, электр ҳимояловчисининг ҳолати; олов ва юқори ҳароратнинг конструкция ва нарсаларга таъсири, уларнинг ҳолати ёнғин ўчоғи белгиларининг жойлашиши ва ҳолати; ушбу ёнғиннинг ўзига хослиги (ёнғил ёнувчан ва ёнувчан суюқликлар ҳиди, конструкциялар ва нарсаларнинг қизиганлик даражаси ва шу кабилар); ўт қўйиш воситалари ва асбобларнинг баёни, уларнинг ёнғин келиб чиқариш эҳтимоли ва жойлашган ҳолати; жиноят воситалари ва изларининг, синдирилган эшик ё деразаларнинг (қулфларнинг) баёни; одамлар ва ҳайвонлар мурдаларининг баёни; жиноятчи томонидан қолдирилган нарсалар ва излар (шакли, ўлчамлари, жойлашиши ва бошқа муҳим томонлари) баёни.

Уларни топиш усуллари (оддий нигоҳ, лупа, ультрабинафша ёритгичлар ёрдамида ва экспресс-усулни қўллаш ва шу кабилар), топилган изларни кайд қилиш ва олиб қўйиш.

Хулоса қисми: ёнғин бўлган жойдан олиб қўйилган нарсалар ва излар, уларни ўраш усуллари кўрсатилади; фотосуратга олинган-олинмаганлиги, чизмалари ва хариталари чизилган-чизилмаганлиги кўрсатилади; холислар ва бошқа қатнашчиларнинг эътирозлари ва таклифлари ёзилади.

Баённома кўздан кечириш қатнашчилари томонидан имзоланади.

36. Тергов тусмоли (эҳтимоли, тахмини) ҳақида тушунча. Ёнғин сабабини аниқлаш учун тергов тусмолларини тузиш / 2; 6; 7/

Тергов тусмоли деганда нимани тушунаси? Тусмол ким томонидан ва қайси тартибда тузилади?

Тусмол деб, жиний ҳодисага ёки унинг алоҳида ҳолатларига нисбатан тахминлар қилишга айтилади. Тусмоллар тузиш ва уларни текшириш ишлари жиноятни очишдаги энг умумий усуллардан ҳисобланади.

Ёнғинни суриштириш чоғида унинг келиб чиқиш сабаблари тўғрисидаги тусмолларни тадқиқот қилиш ёнғиннинг ҳақиқий сабабини аниқлашга, ёнғин факти билан одамларнинг ҳаракати (ҳаракатсизлиги) орасидаги сабабий

алоқаларнинг мавжудлиги ва тавсифини аниқлашга, ёнғиннинг келиб чиқишидаги айбдорларни аниқлашга имкон беради. Тусмолни асосланган ҳолда тузиш ёнғин факти бўйича жиноят ишининг қўзғатилган ёки қўзғатилмаганлигидан қатъий назар ёнғиннинг сабабини аниқлаш бўйича ишларни тўғри ташкиллаштиришга ва режалаштиришга ёрдам беради.

Ёнғин ҳодисаси бўйича бир қарашдан жиноят ишини қўзғатишга асос бўлмаган ҳолатларда, яъни кичик ёнғинлар бўйича, унинг сабабини аниқлаш учун махсус тусмоллар тузиб, уларни текшириб ўтиришнинг ҳожати йўқ, деган фикрлар ҳам мавжуд. Ҳақиқатдан ҳам, гоҳида бундай ёнғинларда на ёнғин ўчоғи ва на унинг манбаи бир қарашдан ҳаммаси аёндай кўринади ва ҳеч қандай шубҳа туғдирмайди. Бироқ, ҳатто бу ҳолатларда ҳам ёнғин сабаби бўйича хулосалар чиқаришга шошилмаслик керак. Ёнғин чиқишига сабаб бўлган ёндириш манбаси, деб кўрилаётган нарса (масалан, гўёки эҳтиётсизлик орқасида ток манбасига уланган ҳолда қаровсиз қолдирилган элект плитаси), аслида балки махсус қасддан ўт кўйиш режасини амалга ошириш воситаси бўлиши ҳам мумкин. Бунақа ёнғинлар бўйича шошма-шошарлик билан хулоса чиқариш жиноятчини жазосиз қолдиришга ва қонунчилик принципларининг (масалан, жазонинг барқарорлиги принципи) бузилишига олиб келади. Ёнғин сабабини аниқлаётган мансабдор шахс буни ҳеч қачон унутмаслиги керак. Ёнғин сабабини аниқлашнинг мураккаблиги кўпинча ёнғинларнинг катта-кичиклигига боғлиқ эмас, балки у ишнинг конкрет ҳолатларига боғлиқдир.

Қоидага кўра, ҳар қандай ҳолатда ҳам, ёнғин факти маълум шахсларнинг ёнғин оқибатида зарар етказганлиги учун жавобгарликка тортилишларига олиб келади. Ҳатто унчалик катта бўлмаган ёнғинлар сабабини аниқлаш чоғида ҳам жиддий баҳс-мунозаралар вужудга келади ва қарши тусмоллар тузилади, бу эса кўпинча ёнғин хавфсизлигига жавобгар шахсларнинг ўз айбини инкор этиш натижасида вужудга келади. Баҳс дарҳол вужудга келмайди, балки у ёнғин бўйича қилинган хулоса натижасида тусмолдан келиб чиққан ҳолда айбдор деб топилган шахснинг етказилган зарарни қоплаши ҳақида қарор чиқарилгандан сўнг вужудга келади.

Агар барча тусмоллар ўз вақтида текширилмаса, ҳатто аввалига унчалик аҳамиятсиздек кўринган кичик тусмол ҳам, сўнгра ҳақиқий сабабни аниқлашнинг имкони ҳам бўлмай қолиши мумкин. Шунинг учун ҳам ёнғиннинг сабабини аниқлашда бунақанги юзаки иш тутиш ярамайди, ҳатто унчалик катта бўлмаган «жуда оддий» ёнғинлар учун ҳам.

Ёнғин сабаби ҳақидаги эҳтимоллар у пайқалган вақтдан бошлаб маҳаллий ишчилар, яшовчилар, жабрланувчилар ва ўт ўчирувчиларда вужудга кела бошлайди. Шунинг учун ҳам ёнғин бўлган жойга етиб келган ва унинг сабабини аниқлаши зарур бўлган ходимни у ерда бир нечта тусмоллар кутади.

Ишга киришишдан олдин, ёнғин гувоҳлари ва бошқа шахсларда вужудга келган эҳтимолларни ҳозирча суриштирмасдан туриб, худди шу ёнғинга ўхшаш бўлган бошқа ҳолатларга таққослаган ҳолда бир нечта тусмол тузиш керак бўлади.

Ёнғин яшаш уйида, шаҳарда, қишлоқда, савдо масканида, маъмурий бино, ишлаб чиқариш ва шу каби объектларнинг қайси бирида рўй берганлигига қараб, худди ушбу ҳолатда йўл куйилиши мумкин бўлган эҳтимоли энг юқори бўлган бир нечта сабабни (тусмолни) кўз олдига келтириш керак. Бу шунинг учун керакки, кейинчалик бу тусмолларни аниқ маҳаллий шароитдан келиб чиққан ҳолдаги эҳтимоллар билан тўлдириб, уларнинг ҳар бири таҳлил қилиниши зарур. Бўлмаса бир қарашдан ишончли кўринган, лекин алдоқчи

тусмол билан чалғиб кетиш мумкин, бу ҳолатда эса ҳеч бўлмаганда қимматли вақт йўқотилади.

Тусмоллар рўйхатини тузишда ҳеч кимнинг фикрини четда қолдирмаслик керак, ҳатто бу фикр бир қарашда маълум фактлар билан ҳеч қандай боғлиқлиги бўлмаса ҳам. Бу фикрларнинг ҳаммасини шунинг учун ҳам эътиборга олиш зарурки, фикрлар кўпайгани сари маълумотлар ҳам кўпайиб боради ва уларга таяниб айрим тусмоллар истисно қилинса, айримлари эса ўз тасдиғини топишда ёрдам беради. Суриштириш жараёнида ёнғин содир этилган жойни кўздан кечириш натижаларига, тўпланган қўшимча материалларга, жумладан ашёвий далилларни тадқиқот қилиш натижаларига ва ёнғин-техник экспертизасининг хулосаларига асосланган янги тусмоллар ҳам вужудга келиши мумкин.

Тусмоллар тузиш ҳақиқатни аниқлаш жараёнидаги муҳим воситалардан ҳисобланади. Ёнғин сабаби тўғрисидаги тузилган тусмоллар доираси ёнғинни суриштирувчи шахсларнинг ихтиёрига кўра торайиб боришига йўл қўйилмайди. Агар иш ҳолатидан келиб чиққан ҳолда ёнғиннинг келиб чиқиш сабаби бўйича тузилган энг аҳамиятсиз тусмол ҳам тушунтириб берилиши талаб қилинса, унда бундай тусмолларнинг барчаси эътиборга олиниши ва кейинчалик текширилиши шарт. Ёнғиннинг бундай сабабдан келиб чиқиш эҳтимоли у фақат ҳар томонлама виждонан текширилиб чиқилгандан сўнг ва қониқарсиз натижа олингандан кейингина истисно қилинади. Бу шарт қасддан ўт қўйиш тусмолини текшириш чоғида асосан принципиал характерга эга.

37. Ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни (эҳтимолни) текшириш услуги

/ 2; 6; 7/

Тусмолларни текшириб чиқиш тартиби, тусмолни бирин-кетин истисно этиш услуги.

Ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни тадқиқот қилиш чоғида истисно қилиш усули. Ўтказилган ёнғин-техник экспертизаларининг тажрибаларини умумлаштириш натижасига қараганда, бу усулни кенг қўллаш ёнғинларнинг сабабини аниқлашдаги ўзига хос хусусиятлардан бири ҳисобланади. Ишнинг маълум ҳолатларига жавоб бермайдиган тусмолларни ёнғин сабаби билан боғлаш мумкин эмас.

Ҳоҳида ёнғинларни суриштириш чоғида истисно қилиш усулининг қўлланилиши жуда содда ҳолда тушунилади ва бунда ушбу тадқиқотнинг бошқа жиҳатлари ҳисобга олинмайди. Ёнғиннинг ҳақиқий сабаби ишнинг ҳолатларига мос келмайдиган барча тусмоллар истисно қилиниши билан бир қаторда, қолган тусмолларнинг барчаси ҳар томонлама таҳлил қилингандан кейингина, истисно қилинмай қолган биттаси ҳақиқий маълумотлар (далиллар) билан ўз тасдиғини топмоғи лозим.

Агар ёнғингача бўлган маҳаллий ҳолатлар тўлиқ ва аниқ бўлмаса ҳамда ёнғин ўчоғининг тўғри аниқланганлигига ишонч бўлмаса, унда истисно қилиш усули ўзининг ижобий натижасини бермаслиги мумкин. Ёнғин сабаби ҳақидаги тусмоллар ва хулосаларни ҳар томонлама текшириб чиқиш учун маълумотларнинг маълум ҳажми зарур бўлади.

Тусмолларни истисно қилиш ва тасдиқлаш учун уларни текшириш йўллари жуда кўп бўлиши мумкин. Улар тусмол қилинаётган ёнғин сабабининг характерига ва хусусиятларига, ишнинг ҳолатларига ва маълум шароитларга боғлиқ бўлади.

Лекин кўпинча ёнғиннинг келиб чиқиши сабаби ҳақидаги тусмоллар қуйидаги асосларга таянган ҳолда инкор қилинади ёки тан олинади:

- аниқланган ёнғин ўчоғининг ҳолатига ва ёнғин ривожланишининг ўзига хос хусусиятларига;
- ёнғиндан олдинги ва ёнғин бошланган пайтдаги ҳолатнинг ўзига хос хусусиятларига;
- эҳтимол қилинаётган ёндириш манбасининг тавсифи ва ҳолатига;
- ёнғиннинг специфик сабаблардан келиб чиқиш эҳтимолига;
- ёнғин чиққан пайт (вақт)га;
- ёнғин сабабига алоқадор бўлиши эҳтимоли бўлган шахсларнинг ўзларини қандай тутишлари.

Ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни ёнғин ўчоғининг ҳолати ва ёнғин ривожланишининг ўзига хос хусусий жиҳатларига қараб текшириш. Агар текшириш чоғида маълум ёнғин ўчоғининг ҳолати мавжудлиги талаб қилинсаю, лекин ўчоқ бошқа жойда жойлашган бўлса, унда бундай тусмол истисно қилинади. Ёнғиннинг бирламчи аломатлари (белгилари) аниқланган жой билан унинг пайдо бўлган жойи ҳамма вақт ҳам бир-бирига мос келавермайди.

Ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни ёнғин пайдо бўлган вақтдаги ҳолатнинг ўзига хос хусусий жиҳатларига қараб текшириш. Ёнғиндан олдинги ва ёнғин пайтида вужудга келган турли ҳолатларнинг ва шарт–шароитларнинг ўзига хос хусусий жиҳатлари жуда кенг кўламда ҳисобга олиниши мумкин. Хусусан бунга метеорологик (об-ҳаво) шароитларни ҳам киритиш мумкин. Масалан, том қисмида мўриси ёки бошқа учқун чиқарувчи мосламаси мавжуд бўлган объектдаги ёнғин сабабининг учқундан чиққанлиги тусмолини текшириш учун шамолнинг йўналишини албатта эътиборга олиш шарт.

Ёнғиннинг эҳтиётсизлик орқасида сигарета чекишдан келиб чиққанлиги тусмолини текшириш учун ёнғин бўлган жойда чекувчи шахслар умуман бўлганларини, айнан қайси пайтда, сигаретанинг айнан қайси тури чекилганлиги, ушбу жойда тутаётган сигарета қолдиғи ёки ўчирилмаган гугурт донаси каби импульсдан ёниб кетадиган ёнгил ёнувчан материалларнинг мавжудлиги ва шу каби маълумотларни йиғиш зарурдир. Бундай маълумотлар сигарета чекиш пайтида эҳтиётсизлик орқасида ёнғин чиқишига йўл қуйилганлиги эҳтимолига мос келувчи ёки зид ҳолатни тавсифлаб беради.

Ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни ёндириш манбаасининг ҳолатига қараб текшириш. Эҳтимол қилинаётган ёндириш манбаси маълум шароитларда умуман олов чиқаришга олиб келиши ёки келмаслигига қараб, гоҳида тегишли сабабдан ёнғин чиққанлиги тусмоли текширилади.

Агар печканинг мўриси соз ҳолатдалиги ва унинг қизиш даражаси ёнғин хавфини туғдирмаслиги аниқланса, унда истиш тизимидан ёнғин чиққанлиги тўғрисидаги тусмол ҳеч қачон ўз тасдиғини топмайди. Бунинг тескарисини ҳам кузатса бўлади, яъни агар иситиш асбобларининг носозлиги аниқланган чоғда бу сабабнинг эҳтимоли янада ишончлироқ тус олади.

Ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни ёнғиннинг специфик сабаблардан келиб чиқиш эҳтимолига қараб текшириш. Масалан, таркибига мой сингиб кетган материалларнинг ўз-ўзидан алангаланиши олдидан улар мойларнинг термик парчаланиши маҳсулотларига хос бўлган ҳид чиқаради. Агар ёнғиндан олдинроқ унчалик катта бўлмаган шамоллатилмайдиган хонада ушбу ҳид сезилмаган бўлса, унда ёнғиннинг ўз-ўзидан алангаланиш эҳтимолини шубҳа остига олиш керак бўлади. Бет ва қўлларнинг куйиши жабрланувчи томонидан ёнгил ёнувчан суюқлик ишлатганлиги, масалан, печга олов ёқиш ҳақида гувоҳлик беради.

Электротехник сабаблардан ёнгин чиққан пайтларда гоҳида қуйидаги тегишли электр ҳодисаларини кузатиш мумкин: масалан, ёнгин бўлган хона деразаларидан қисқа туташув натижасида ёрқин оқ тусдаги рангни, электр ёритгичларининг ёниб-ўчишини, электр кучланишининг металл конструкциялар ёки ускуналарга тушиши ва шу кабилар. Ёнгиндан олдин сезилган тутаётган резинанинг ҳиди, шунингдек электротехник сабабдан чиққан ёнгиннинг энди бошланаётганлиги ҳам специфик белгиларидан бири ҳисобланади.

Ёнгин сабаби ҳақидаги тусмолни ёнгиннинг келиб чиққан вақтига қараб текшириш.

Бундай ҳолатларда, у ёки бу ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда, ёнгиннинг маълум даражада ривожланиши учун зарур бўлган вақтни аниқлаб олиш принципиал муҳимдир. Бу эса турли шароитларда материаллар ёнишининг ўзига хос хусусиятларини тавсифлаб берадиган илмий жиҳатдан асосланган маълумотларнинг мавжуд бўлмаслиги сабабли ҳам жуда мураккаб ишдир. Ёнгин бошланган пайтдаги шарт-шароитларни аниқ билиб олишнинг эса гоҳида имкони бўлмайди. Шунинг учун ҳам ёнгинларда вақт омилига боғлиқ бўлган масалаларнинг амалий ечими мутахассисларнинг тажрибасига ва гувоҳларнинг кўрсатмаларига боғлиқдир. Гоҳида бу масалани ечишга ёнгин пайтида тўхтаб қолган соат миллари, шунингдек у ёки бу билвосита аломатлар – негатив ҳолатлар ҳам ёрдам беради.

38. Ускуналардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ёнгин сабаби ҳақидаги тусмолни текшириш учун асосий саволлар рўйхати / 2; 6; 7/

Бу саволлар рўйхатини қуйидагича тузса бўлади:

- ёнгин чиққан хонанинг умумий тавсифи, бу хонада нималар мавжуд эди, ускуналар қандай жойлашган эди;
- ускуналардан қайси мақсадларда фойдаланишган, унинг тузилиши қанақа эди ва у қанақа ишлар эди;
- ускуна неча йилдан буён ишлатилиб келинган ва унинг техник ҳолати;
- бевосита ёнгиндан олдин (ёки илгари) ускунанинг ишида тўхташлар ёки унинг носоз ҳолати пайқалганми (масалан, айланадиган деталларнинг нотекис айланиши, қотиб қолишлари ҳолати, бўш айланиши, қуруқ ишқаланиш, қизиб кетиш, махсулотларнинг оқиб (тошиб) кетиши ва шу кабилар);
- носозликлар қандай қилиб ва ким томонидан таъмирланган;
- хизмат кўрсатувчи ходимларнинг тавсифномаси: малакаси, ишга виждонан ёндошиши, ускунада бевосита ёнгиндан олдин ишлаган одамларнинг ҳолати;
- хизмат кўрсатувчи ходимлар томонидан ускунани бир-бирига ўзаро топширишларини қандай ташкил қилинганлиги тартиби;
- ускунанинг иш якунида қаерда сақланиши, ишламаётган ускунани назорат қилиш тартиби, иш бўлмаган пайтда хонани кўздан кечириш масалалари қандай ташкил қилинганлиги;
- ускунага техник жиҳатдан хизмат кўрсатиш ҳақидаги ҳужжатлар (масалан, носозликлар, бузилишлар ва уларни бартараф этишни қайд қилиш журнали, шунингдек ускуналардан фойдаланиш тўғрисидаги ҳужжатлар);
- ускунанинг иш режими (тезлиги, босими, ҳарорати ва шу кабилар), ускуна бевосита ёнгиндан олдин ишлаганми ва қанча вақт давомида, ускуна назорат остида ишлаганми ёки у назоратсиз қолдириб кетилганми;
- назорат асбоблари, сақлагичлар ва ҳимоя воситаларининг, шунингдек иссиқликдан ҳимоялаш (агар ускуна иссиқлик ишлаб чиқарса ва бинонинг ёки ускунанинг ёнувчан элементлари билан боғлиқ бўлса) воситаларининг мавжудлиги, уларнинг ҳолати ва ишончлилиги;

- технологик жараёнда ёки ускунадан фойдаланиш чоғида ёнғиндан хавфли концентрация ҳосил қила оладиган, ўз-ўзидан алангаланишга мойил бўлган, статик электрлигини ҳосил қила оладиган ёнғиндан хавфли моддалар ва материалларнинг ишлатилиши (шу жумладан хом ашё, маҳсулот); ишлаб чиқариш жараёнида ёнғиндан хавфли чиқиндиларнинг пайдо бўлиши ва уларнинг тўпланиб қолиши имконияти;

- ускуналарга тўғри техник хизмат кўрсатишни ташкил қилиш учун яратилган шароитлар (эҳтиёт қисмлар, материаллар, таъмирлар асбоблари ва шу кабилар билан таъминланганлиги), шунингдек ускуна ва унинг қисмларига хизмат кўрсатиш учун имконнинг мавжудлиги, хизмат кўрсатувчи ходимлар сони;

- профилактика-таъмирлаш ишларининг режа асосида амалга оширилиши учун иш жадвалининг тузилганлиги, унга риоя қилиниши, сўнги таъмирлаш иши ёки кўздан кечиришнинг санаси, ускунага жорий хизмат кўрсатишнинг сифати ва у нима билан исботланади;

- ускунада ёнғин ўчоғи белгиларининг (аломатларининг) мавжудлиги, ёнғин чиқишига олиб келиш эҳтимоли бўлган ускуналарнинг ўзаро жойлашуви ҳолати, ёнғин чиққан жойнинг белгилари (аломатлари);

- гувоҳларнинг кўрсатмаларига оид, назорат-ўлчаш асбоблари ёки ҳимоя қурилмаларининг ҳолатига қараб ускунани бошланғич авария ҳолатига ва ёнғинга олиб келувчи дастлабки белгилар;

- ускунадан техник жиҳатдан фойдаланиш қоидаларига, ёнғин хавфсизлиги қоидаларига ва хавфсизлик техникасига риоя қилинганлиги.

Келтирилган саволларни таҳлил қилиш чоғида ёнғин билан ускуналар, қурилмаларнинг муҳим хусусиятлари орасидаги шунингдек, ускунадан техник фойдаланиш қоидаларини бузиш ёки унинг носозлиги, технологик жараённинг бузилиши ва унинг муҳим хусусиятлари ёки барча айтиб ўтилган ҳолатлар орасидаги сабабий боғлиқликнинг мавжудлигини аниқлаш муҳимдир.

39. Электр ускунасининг тузилиши ва ундан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни текшириш учун саволлар

/ 2; 6; 7/

Бу саволлар қуйидагилардан иборат:

- юқори волтли ва паст волтли тармоқларнинг схемаси, тармоқ нейтралининг иш режими;

- тарқатувчи шитларнинг тавсифи (материали, ҳимоя тури ва шу кабилар);

- электр энергиясининг асосий истеъмолчилари (ёритиш тизими, агрегатлар, электр печлари, двигателлар ва шу кабилар), улар яқка тартибда ёки тармоқ участкалари бўйича истеъмол қилаётган қувват;

- электр тармоғи ва электр ускуналарининг ушбу ишлаб чиқариш хоналари тоифасига мос келиши;

- электр тармоғи ўтказгичлари ва кабелларининг кесим юзасининг юклама катталигига мос келиши;

- ҳимоя турининг ҳимоя участкасидаги кабел ёки ўтказгич кесимига мос келиши;

- сақлагич ва тарқатувчи шитлардаги контактларнинг ҳолати (эриганлиги, дудланганлиги, контактнинг ёмонлиги ва шу кабилар);

- ерга улаш қурилмасининг мавжудлиги ҳақидаги маълумотлар ва унинг бутунлиги;

- ўтказгичларнинг ҳимоя қобиқлари қаршилигини ўлчаганлик ҳақидаги маълумотлар;

- тармоқларнинг конструктив жиҳатдан қандай ишланганлиги (ётқизиш санаси ва усули, уларнинг тўсиқлар оша қандай бажарилганлиги, тармоқнинг алоҳида участкаларидаги ўтказгичларнинг маркалари ва материали, уларни бир-бирига ўзаро улаш усули).

Электр ускуналарининг хусусиятларини ҳисобга олувчи айтиб ўтилган саволлардан ташқари, яна барча ускуналар учун умумий бўлган саволлар ҳам тадқиқот қилинади (бу ҳақда юқорида айтиб ўтилганди). Бу саволлар воқеанинг аниқ (конкрет) ҳолатларига боғланиши зарур, жумладан авария ҳодисаларининг белгилари ҳам, масалан, ўтказгичларда, кабелларда қисқа туташув изларининг мавжудлиги.

40. Хонани иситиш электр асбобларидан ёнғин чиққанлиги тусмолини текширишнинг ўзига хос жиҳатлари ва асосий аломатлари / 2; 6; 7/

Бу аломатлар (белгилар) ва уларнинг ўзига хос хусусий жиҳатлари қуйидагилардан иборат:

- ёнғин ўчоғи хонадаги предметларнинг (мебелларнинг) маълум бир жойда ёниши орқали тавсифланади ва ҳатто бино конструкцияларидаги ўчоқ ҳам асбоб қолдирилган жойда мўлжалланади; ёнғиннинг бошланғич босқичида ажралиб чиқаётган тутун хонани тўлдиради ва фаол ёнишга ҳалал беради; ёнғин ўчоғида жадал туташ бошланади;

- ёнғин ўчоғидан ёнғин чиқишига сабабчи бўлган асбобни топиб олиш керак; асбобда юқори ҳарорат таъсирининг белгилари (аломатлари) бўлиши зарур (рангининг ўзгариши, деформацияланиш). Ўчоқ ҳудудида асбобнинг уланган жойини, яъни розеткани топиш зарур;

- шнур излаб топилади ва у текширилади; агар асбоб электр манбасига уланган ҳолда қолдирилган бўлса, унда албатта шнурда қисқа туташув излари мавжуд бўлади; унинг белгилари излаб топилиши зарур;

- электр тармоғи ёнғиндан олдин кучланиш остида бўлганми ёки йўқлиги текширилади (шу жумладан ўчирилиб яна қайта ёқилганлиги ҳам);

- электр ҳимоясининг ҳолати текширилади, шунингдек у ишладими ёки йўқлиги, негаки шнурда қисқа туташув бўлганда ҳимоя ишлаши керак эди. Ёнғиндан олдин ёруғликнинг қайси хоналарда ёниб ўчиши (хиралашиши, милтиллаши) кузатилганлиги аниқланади. Бу ҳолат ҳимоянинг носозлигидагина кузатилиши мумкин;

- ёнғиннинг сув қуйиладиган асбоблардан (чайнаклар, кофе қайнатгичлар, стерилизаторлар ва шу кабилар) келиб чиқиш вақти уларга қуйилган сув миқдорига, шунингдек асбоб тагига қуйилган тагдонларнинг ва ёнувчан материалларнинг тавсифига боғлиқ. Ҳар қандай тагдон ҳам ёниб кетишдан сақлайвермайди. Бу маълумотларни шунингдек, асбоб тагидаги ҳароратни эксперимент йўли орқали текшириб кўриш мумкин;

- электр асбоби одатда қайси тагдон устида турардию ва ёнғиндан олдин қаерда турган. Тагдоннинг ўзи ёки унинг қолдиқлари ёнғин ўчоғидан излаб топилиши зарур ва унинг юқори ҳарорат таъсири остида бўлганлигига ишонч ҳосил қилиш учун ундаги излар (аломатлар) ҳам излаб топилади. Агар тагдон шикастланмаган ҳолда топилса, унда у ушбу асбобда ёки худди шунақа бошқа асбобда иссиқлик ўтказишга қаршилиқ кўрсата олиши учун синаб кўрилади;

- асбобнинг уланган ҳолда қолдирилганлигининг сабаби ва шарт-шароитларини аниқлаш мақсадида ёнғиндан олдинги ҳолатни текшириб кўриш зарур. Приборни қасддан (кўра била туриб) уланган ҳолда қолдирилганлиги эҳтимоли (тусмоли) ҳам текширилади.

41. Иситиш печларидан ёнғин чиққанлиги тусмолини текширишнинг ўзига хос жиҳатлари ва асосий аломатлари / 2; 6; 7/

Бу аломатлар (белгилар) ва уларнинг ўзига хос хусусий жиҳатлари қуйидагилардан иборат:

- иситиш печининг конструкцияси ва унинг ҳамда мўриси тузилишининг ўзига хос жиҳатлари;
- печни ёқилиши вақтининг бошланиши ва тугалланиши, унинг давомийлиги;
- ёнғиндан олдин ишлатилган ёқилғининг тавсифи, миқдори ва сифати;
- печнинг қизиб кетганлиги ҳақидаги маълумотлар;
- иситиш печи ва унинг мўриси билан уланган жойлардаги бино конструкцияларининг тузилиши ва уларнинг ҳолати;
- ёнғиннинг бирламчи ўчоғида иссиқликнинг аккумуляциялаш шароитининг ва ёнишининг эҳтимоли (иситиш печининг хонадаги бино конструкциялари ёки материаллар ва предметлар билан алоқаси мавжуд бўлганда).

Ёнғин сабаби ҳақида конкрет тусмолар тузилганда ва уларни текшириб кўришда иситиш печларидан чиққан ёнғинларнинг қуйидаги таснифланиши (классификациялари) эътиборга олинади (қаранг: 1.1.-жадвал).

Печ билан иситишда чиқадиган ёнеинлар сабабларини таснифлаш

1.1.-жадвал

| Грух | Носозликлар, бузилишлар | Таъсир этиш тавсифи | Таъсир этиш объекти | Ёнишнинг вужудга келиш жараёни | Қоидаларнинг бузилиши |
|------|--|--|--|--------------------------------|---|
| I | Ёриқлар, бўш уланган жойлар, фишт қаловида ва мўридаги тасодифий тешиклар | Олов, ёқилги газлар, учкунларнинг таъсири | Бино қисмлари | Ёниш | Печлар, мўрилар, бино иншоотларининг тузилиши |
| II | Мўри разделкаси ва бошқа хавфсиз ораликлар ўлчамларининг етарли даражада бўлмаганлиги | Қизиш (ўта қизиш) | Бино қисмлари | Ёниш ва ўз-ўзидан алангаланиш | Печлар ва мўриларнинг тузилиши ва улардан фойдаланиш |
| III | Ёриқлар, бўш уланган жойлар, тасодифий тешиклар, мўри разделкаси ва бошқа хавфсиз ораликлар ўлчамларининг етарли даражада бўлмаганлиги | Олов, ёқилги газлар, учкунларнинг таъсири: қизиш (ўта қизиб кетиш) | Хоналардаги мавжуд предметлар ва материаллар | Ёниш ва ўз-ўзидан алангаланиш | Хоналарда ускуналар ва ма-териалларнинг жойлашуви ва уларни тутиш тартиби; гохида – печлар, тутун мўриларида фойдаланиш |
| IV | Соз ҳолатдаги печлар ва мўриларнинг ишла-тилаётган тешиклари орқали иссиқликнинг ўтиши | Олов, ёқилги газлар, учкунлар, нурли иссиқлик-нинг таъ-сири | Бино қисмлари ва материаллар | Ёниш | Печлар, мўрилар, хоналар ва бинолардан фойдаланиш |

42. Материалларнинг ўз-ўзидан алангаланганлиги тусмолини текшириш учун асосий саволлар ва белгилар (аломатлар) / 2; 6; 7/

Материалларнинг ўз-ўзидан алангаланганлиги тусмолини текшириш учун асосий саволлар ва белгилар (аломатлар) қуйидагилардан иборат:

1) ёнғин ўчоғи жойлашган жойда қанақа материаллар мавжуд эди, унинг миқдори ва муддати;

2) ёнғин ўчоғида иссиқликнинг аккумуляциаланиши учун мавжуд шарт-шароитлар (материалнинг оғирлиги), атроф-муҳитнинг ҳарорати;

3) ёнғин бўлган жой (хона) қанча вақт давомида қаровсиз қолирилган;

4) ёнғин пайқалгунга қадар ўз-ўзидан алангаланишнинг ўзига хос аломатлари бўлганлиги (ўз-ўзидан алангаланган материалнинг термик парчаланиши маҳсулотларининг ҳиди, тутун аломатлари ва шу кабилар), улар қачон, ким томонидан ва айнан қайси жойда сезилган;

5) ўчоқ талофатининг хусусиятлари, материалнинг таркибий қисмларидаги чуқур ўйилишларнинг мавжудлиги ёки унинг йўқлиги, ёнғин ўчоғи билан алоқада бўлган конструкцияларнинг ёнган жойлари ёки қизиб кетган қисмларининг мавжудлиги;

6) ушбу объектда илгари ҳам ўз-ўзидан алангаланиш ҳолатлари рўй берилганлиги ёки худди шундай материалларнинг бошқа объектларда ўз-ўзидан алангаланганлиги ҳолатлари;

7) олиб қўйилган ашёвий далилларнинг ўз-ўзидан алангаланишга мойиллигини текшириш устидан олиб борилган тадқиқот натижалари;

8) тегишли материалларни қадоқлаш (ўраш), ташиш, сақлаш қоидалари бўйича давлат стандартлари, қоидалар, йўриқномалар ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг мавжудлиги. Ушбу ҳолатда бу ҳужжатларнинг талабларига қайси даражада риоя этилганлиги аниқланади.

43. Қуёш нурларининг фокусланиши натижасида ёнғин чиқиши эҳтимолини кўриб чиқиш шарт-шароитлари / 2; 7/

Қуёш нурларининг фокусланиши натижасида ёнғин чиқиши эҳтимолини кўриб чиқиш учун қуйидаги шарт-шароитлар бўлиши зарур:

1) қуёш нурларининг мавжудлиги; шу нарсани ҳам эътиборга олиш зарурки, ҳатто кам булутли ҳаво ҳам, атмосферанинг чангланганлиги ҳам ердаги қуёш радиациясини бирдан камайтириб юборади. Деразалардаги тоза ойналар хонадаги радиация миқдорини сезиларли даражада камайтиради, чанг ойналар эса – кўпайтиради. Энг кўп радиацияланиш ҳолатлари йилнинг баҳорги-ёзги ойларида куннинг биринчи ярмида кузатилади. Ушбу сабабдан содир бўлган ёнғинларнинг асосий қисми ҳам шу пайтга тўғри келади.

2) қуёш нурларини бир нуқтада тўплай оладиган предметнинг мавжудлиги (ичида рангсиз суюқлик солинган шиша идиш, телевизор линзаси ва шу кабилар);

3) фокусланган қуёш нурларидан алангаланадиган материалларнинг мавжудлиги;

4) фокусланган қуёш нурларининг тегишли материаллар устига тушиши учун қуёш ва фокусловчи предметнинг ўзаро жойлашуви ҳолати.

44. Учқун таъсири натижасида ёнғин чиқиши эҳтимолини кўриб чиқиш шарт-шароитлари / 2; 6; 7/

Учқун таъсири натижасида ёнғин чиқиши эҳтимолини кўриб чиқиш учун қуйидаги шарт-шароитлар бўлиши талаб қилинади:

1) учқунланиш факти, унинг вақти ва давомийлиги, шунингдек унинг хусусиятлари аниқланиши зарур;

2) учқунлар тегишли объектга етиб бора олиши зарур. Ёнғиннинг келиб чиққан жойига учқуннинг тушиши учун қулай имконият тугдирган шароитнинг мавжудлигини ёки бундай шароитнинг йўқлигини, шунингдек учқуннинг ёнғин ўчоғига етиб боришига тўсқинлик қилиши мумкин бўлган шарт-шароитлар тадқиқот қилинади;

3) материаллар, моддалар, иншоот қисмлари ёки буғ- ва газ-ҳаво аралашмалари бундай учқун таъсири остида алангалана олиши зарур.

Айтиб ўтилган шартлардан ҳеч бўлмаганда биттасининг мавжуд бўлмаслиги ҳам ёнғиннинг учқундан келиб чиққанлиги тусмолини истисно қилади.

Ёнғиннинг учқундан пайдо бўлганлиги эҳтимолини баҳолаш чоғида вақт омилини эътиборга олиш катта аҳамиятга эга. Ёнғиннинг келиб чиқиши ва ундан олдинги ҳолатларни таҳлил қилиб, ёнғин тахминан қайси вақт оралиғида ривожланганлигини, яъни учқуннинг ёнувчан материалга тушганидан бошлаб унинг пайқалган пайти оралиғидаги вақт ҳам аниқланиши зарур. Бу тусмолнинг фойдасига ҳал қилинган хулосалар ёки уни инкор этган ҳолатларнинг барчаси эътиборга олинishi керак.

Ёнғин ўчоғи ёки у пайдо бўлган ҳудуд аниқланганидан кейин учқунланиш тусмолини бошқа эҳтимоллар билан бир қаторда таҳлил қилиш керак.

45. Чекиш ва ёритиш пайтида олов билан эҳтиётсиз муомалада бўлиш натижасида ёнғин чиқиши эҳтимолини текшириш учун асосий саволлар рўйхати / 2; 6; 7/

Чекиш ва ёритиш пайтида олов билан эҳтиётсиз муомалада бўлиш натижасида ёнғин чиқиши эҳтимолини текшириш учун қуйидаги саволларга жавоб топиш зарур бўлади:

Эҳтиётсизлик орқасида сигарета чекиш натижасида:

- 1) ким, қаерда, қачон, айнан нима ва қайси вақт давомида чекди;
- 2) чекувчининг шахси ва унинг чекиш пайтидаги руҳий ҳолати;
- 3) чекувчи ва ёнғин ўчоғининг ўзаро жойлашуви ҳолатлари (чекувчига нисбатан: тахминий, эҳтимолий аниқликда, аниқ);
- 4) ёнувчан муҳитнинг тавсифи ва аниқланган ёнғин ўчоғида ёниш учун шарт-шароитнинг мавжудлиги;
- 5) ёнғинни пайқаш учун шарт-шароитлар, чекиш пайтида ва ундан кейин бошқа одамларнинг у ерда мавжуд бўлишлари ёки йўқлиги, яширин тутаб ёниш эҳтимоли ва унинг давомийлиги, ёнғиннинг ташқаридан пайқалиши имкониятлари (дераза ва бошқа тешиқлар, тутун чиқадиған йўллар ва тешиқлар);

6) қачон, қаерда, ким томонидан ва қайси аломатлар (белгилар) бўйича ёнғин пайқалди.

Ёритиш учун очиқ оловдан фойдаланган чоғда:

- 1) эҳтимол қилинаётган ёнғин чиққан пайтда ўша жойнинг қайси даражада ёритилганлиги;
- 2) ёритиш учун очиқ оловдан фойдаланишнинг сабаби нима билан боғлиқ бўлган;
- 3) ёнғин ўчоғи ҳудудида ёритиш учун очиқ оловдан ким ва қачон фойдаланган;
- 4) аниқ нима ёрдамида ёритилган (аланга ҳосил қилувчи манба, учқунлар, ёнувчан ёки тутайдиган нарсалар ва шу кабилар).

46. Қасддан ўт қўйганлик тўғрисидаги тусмолни текшириб чиқишнинг асосий қоидалари / 2; 6; 7; 8/

Қасддан ўт қўйиш учун сабаблар жуда кўп. Ҳар бир алоҳида ҳолатда бундай оғир жиноятнинг сабаблари уни содир этиш учун туғилган қулай шарт-шароитларнинг конкрет ҳолатларидан келиб чиқади.

Бундай жиноятларни суриштириш чоғида ёнғиннинг қасддан ўт қўйилганлигини исботлаб беришнинг ўзи етарли эмас, балки жиноятчини аниқлаш, ушлаш ва унинг бўйнига қуйиш каби мураккаб ишларни ҳам амалга ошириш зарур бўлади. Қасддан ўт қўйилган ёнғинларни суриштириш ишларининг бошқа сабаблардан келиб чиққан ёнғинларни суриштиришдан принципаал фарқи ҳам шундан иборат, негаки бошқа ёнғинларда айбдор шахсларни аниқлаш учун махсус тезкор-қидирув тадбирларини амалга ошириш талаб қилинмайди. Бу хусусиятлар эса терговчи, суриштирувчи ва бошқа ходимлардан катта маҳорат талаб қилади.

Ёнғиннинг қасддан ўт қўйганлиги тусмолини тузиш учун қуйидагилар асос бўла олади:

1) қасддан ўт қўйилганлиги ҳақида ёки унга тайёргарлик қўрилганлиги ёки уни амалга ошириш тўғрисида шохидларнинг кўрсатмалари;

2) жабрланувчиларни ёнғинга қадар уни содир этиш орқали ёки бошқа усул орқали кўрқитилганлиги далиллари;

3) ёнғин содир этилишидан олдин бинодан (хонадан) моддий бойликларнинг олиб чиқиб кетилганлиги ҳақидаги маълумотлар;

4) қасддан ўт қўйишга ундайдиган ҳолатларнинг (сабабларнинг) мавжудлиги ёки эҳтимоли (масалан, бўлажак тафтиш, ҳужжатларни бошқа шахсга бериб юбориш, моддий жавобгар шахсдаги камомадлар ёки унинг ҳаёт (яшаш) тарзи, жабрланувчи ва қасддан ўт қўйишда гумон қилинаётган шахс орсиддаги ўзаро салбий муносабатлар ва шу кабилар);

5) қасддан ўт қўйиш ва ёнғиннинг тарқалиши учун қулай шароитнинг туғилганлиги ва унинг имконияти (масалан, агар ёнғин қўриқланмаётган масканда содир этилса, ёки уни қўриқлаётган шахснинг ўзи шубҳали бўлса; агар ёнғин қаттиқ шамол пайтида бинонинг шамол эсаётган томонидан чиққан бўлса ва шу кабилар);

6) объектга ёки унинг айрим участкаларига бегона шахсларнинг рухсатсиз (яширин) кирганлиги белгилари;

7) ёнғиннинг жадал ривожланишига олдиндан тайёргарлик қўрилганлиги белгиларининг мавжудлиги (ёнувчан материалларнинг бир жойга тўпланганлиги, ёнғин тарқалишининг олдини тўсиши эҳтимоли бўлган тўсиқларнинг олиб ташланганлиги ёки унинг тарқалиши учун қулай шарт-шароитларнинг яратилганлиги, ёнғин ҳақида хабар берувчи ва уни ўчирувчи воситаларнинг атайин бузиб қўйилганлиги ва шу кабилар);

8) ёнғиннинг тўсатдан пайдо бўлганлиги ва унинг жуда тез тарқалганлиги;

9) қасддан ўт қўйишда фойдаланиши эҳтимоли бўлган нарсалар ва воситаларнинг топилиши;

10) бир нечта ёнғин ўчоғининг аниқланиши;

11) битта туманда (ҳудудда) бирданига бир нечта ёнғин содир этилиши ёки ўхшаш ёнғинларнинг такрорланиши;

12) ёнғин бўлган жойда бошқа жиноят изларининг топилиши;

13) ёнғин содир этилишидан олдин объектда вужудга келган ҳолатнинг ва объектнинг ўзининг хусусиятлари;

14) қолган барча тусмолларнинг асосланган равишда истисно қилинганлиги.

Маълум шароитларда ёнғиннинг қасддан ўт қўйилганлиги тусмолини тузиш учун бошқа асослар ҳам мавжуд бўлиши мумкин. Бундай тусмол тузиш учун бирданига бир нечта белги ҳам бўлиши мумкин. Бу ҳолатда ҳам ёнғин қасддан ўт қўйилганлик натижасида содир этилганлиги тўғрисида якуний хулоса барча фактлар ва ҳолатлар синчиклаб текширилиб чиқилгандан кейингина қилинади.

47. Қасддан ўт қўйиши амалга ошириш гуруҳлари / 2; 6; 7; 8/

Қасддан ўт қўйишлар амалга оширилиш усули бўйича 5 та асосий гуруҳга бўлинади.. Шунинг учун ҳам қасддан ўт қўйилганлик бўйича тузилган тусмолни текшириш чоғида ҳар бир гуруҳнинг ўзига хос жиҳатларини ҳам эътиборга олиш мақсадга мувофиқдир.

Қасддан ўт қўйишнинг биринчи гуруҳи. Унга мавжуд шароитда унчалик яхши тайёргарлик кўрмасдан туриб ёниши учун кучли ёндириш манбаси талаб қилинмайдиган енгил ёнувчан ёки ёнувчан материалларни ёкиб юбориш кабилар киради (масалан, толали материаллар, хашаклар, ишлаб чиқаришнинг енгил ёнувчан чиқиндилари ва шу кабилар сақланадиган жойлар).

Бундай ҳолатларнинг конкрет ўзига хос жиҳатлари қуйидагилар:

- ўт қўйиш вақти билан ёнғин пайқалиши вақтлари оралиғи жуда кичик бўлиши мумкин, негаки енгил ёнувчан муҳитнинг фаол ёниши унга ўз таъсирини кўрсатмай қолмайди;

- транспорти мавжуд бўлмаган жиноятчи жиноят жойидан узоққа кета олмайди, шунинг учун ҳам уни излаб топиш нисбатан енгилроқ бўлади;

- ўчоқ белгилари енгил ёнувчан материаллар мавжуд бўлган тақдирда сақланмай қолиши мумкин, шунинг учун ҳам уни аниқлаш чоғида бошланаётган ёнғинни кўрган гувоҳларнинг кўрсатмалари янада муҳим аҳамият касб этади;

- очик оловдан фойдаланиш ва учқуннинг ташқаридан тушганлиги оқибатида ёнғин содир этилганлиги тусмолини синчиклаб текшириш ва уни истисно қилиш жуда муҳим аҳамиятга эга;

- техник тадқиқот усулларида фойдаланиш (ёнғиннинг техник сабаблардан пайдо бўлганлиги эҳтимоли бундан мустасно) чекланган характерга эга бўлади.

Жиноятни очишда асосий рол тезкор-тергов тадбирларига тегишлидир.

Қасддан ўт қўйишнинг иккинчи гуруҳи. Бу гуруҳ ўт қўйиладиган объектнинг ёниб кетиши кафолатланиши мақсадида у ерга қўшимча ёнувчан материаллар ва моддаларни ташқаридан олиб кириш ёки ўша жойдан тўппаш орқали амалга ошириш билан тавсифланади. Бу турдаги ўт қўйиш усули энг кўп тарқалганлардан ҳисобланади.

Бу гуруҳдаги ўт қўйишнинг ва уни тадқиқ қилишнинг ўзига хос жиҳатлари қуйидагилар:

- ўт қўйиш учун енгил ёнувчан суюқликлардан (нефт маҳсулотлари ва бошқалар) фойдаланган чоғда ёнғиннинг бошланғич босқичида у ерда ушбу маҳсулотга хос бўлган белгиларни кузатса бўлади (тутун ва оловнинг тавсифи ва бошқалар);

- ёниш жадал сурат олишини кафолатлаш мақсадида енгил ёнувчан материаллар қўланилганлиги сабабли ёнғин чиққан вақт билан унинг пайқалган вақти оралиғи ҳам шунингдек жуда қисқа бўлиши мумкин;

- жиноятчи қўшимча моддалар ва материалларни қўллаш орқали ўт қўйишга тайёргарлик кўриш ёки уни амалга ошириш чоғида сезилиб қолиши ёки ушланиши ҳам мумкин. Унинг жиноий ҳаракатларини исботловчи далиллар ёки излар жиноят жойида, унинг кийимларида ва қўлларида сақланиб қолиши мумкин; жиноятчи томонидан ўз ҳатти-ҳаракатларини тушунтириб бериши қийинлашиб қолади;

- ёнѓин бўлган жойни кўздан кечириш чоѓида қуйидагиларга этибор қаратилади:

1) ёнѓин ўчоқларининг сони (ривожланган ва ривожланмаган);

2) ўчоқларнинг жойлашиши (ўт қўювчи учун энг қулай ва хавфсиз жойда бўлиши эҳтимоли);

3) қасддан ўт қўйганликни ва унинг амалга ошириш усулини исботловчи ашёвий далилларнинг мавжудлиги (енгил ёнувчан суюқликлар излари мавжуд бўлган идишлар, унинг қолдиқлари, ўт қўйиш учун ишлатилган модданинг белгилари, ёнувчан материалларнинг махсус бир жойда тўпланганлигининг белгилари ва шу кабилар);

4) ўт қўювчи томонидан қолдирилган бошқа излар, жумладан оёқ ва бармоқ излари, ёнѓин ўчоѓи жойлашган жойга яширин кирилганлиги белгилари;

5) бошқа жиноят белгилари;

- ёнѓин содир этилган жойни кўздан кечириш чоѓида қайд қилинган ҳолат у содир этилишидан олдинги ҳолат билан солиштириб кўрилади; нима йўқолганлиги, ҳолатини ўзгартирилганлиги, бошқа жойга кўчирилганлиги, шунингдек ёнѓин учоѓи жойлашган жойда ёнувчан материалларнинг ёнѓингача мавжуд бўлганлиги ёки йўқлиги кабилар аниқланади;

- излар излаб топилади ва қайд қилинади, ашёвий далиллар тадқиқ қилиш, ишга қўшиб қўйиш ва кимга тегишлилигини аниқлаш учун олиб қўйилади. Бармоқ излари мавжуд бўлиши эҳтимоли бўлган нарсаларни олиб қўйишда ва уларни сақлашда жуда эҳтиёт бўлиш шарт;

- жиноят жойида қўлга тушган жиноятчининг ўз қилмишига иқрор бўлишидан қатъий назар қасддан ўт қўйишни исботловчи барча далилларни қайд қилиш ва расмийлаштириш шартдир (жиноятчи дастлабки тергов жараёнида берган кўрсатмаларни суд жараёнида инкор этиши ҳам мумкин);

- ёнѓин содир этилган объектнинг кўриқланиши ҳолати таҳлил қилинади, жумладан батафсил: кўриқлаш ходимлари ёнѓиндан олдин соат нечада хизматни қабул қилиб олганлар, уларга қандай тавсифнома берилади, ёнѓин бошланган пайтда қаерда бўлишган, хизматни қандай олиб боришган, кўриқлаш хизмати ходимларининг хизматни қандай олиб боришларини охири марта ким текширган ва унинг натижалари қанақа ва қайси ҳужжатда қайд этилган; калитларни сақлаш, бир-бирига узатиш тартиби, ёнѓин бўлган хонанинг калити кимда ва қайси жойда сақланган, шу каби калитлар илгари йўқотилмаганми ва бошқалар;

- ўт қўйган шахс (ёки гумон қилинувчи) ёнѓинга қадар, ёнѓин пайтида ва ундан кейин қаерда бўлганлиги ва ўзини қандай тутганлиги ҳақидаги маълумотлар;

- ўт қўювчи шахс айрим ҳолатларда ўзини гувоҳ сифатида кўрсатиб ёнѓинга оид шундай маълумотларни ҳам бериши мумкинки, уни фақат ўт қўювчининг ўзигина кўриши ёки билиши мумкин (қаерда, нима ва қандай ёнѓан).

Қасддан ўт қўйишнинг учинчи гуруҳи. Бу гуруҳ техник воситаларни, ёнѓиннинг катта ишонч билан содир этилишини таъминловчи ва жиноятни содир этишда ўзини узоқда тутишга мўлжалланган олдиндан тайёрланган махсус ёндирувчи мосламаларни қўллаш, шунингдек ёнѓиннинг олдиндан белгиланган вақтда содир этилишини таъминлаш кабилар билан тавсифланади.

Айтилган тусмолни текширишнинг ўзига хос жиҳатларини кўриб чиқишда қуйидаги саволларга алоҳида эътибор бериш зарур:

1) ўт қўйиш воситаси объектга тахминан ёки аниқ қачон киритилганлигини аниқлаш мақсадида ёнѓиндан олдин вужудга келган ҳолатни синчковлик билан таҳлил қилиш зарур;

2) ёнғин ўт қўйишга мўлжалланган мосламаларнинг ўрнатилганлигидан сўнг анча вақтдан кейин ҳам содир этилиши мумкин (бир неча соат ва суткалардан кейин ҳам). Ўт қўйиш мосламалари эса ўт қўйилиши мўлжалланган жойга яширин равишда киришга эҳтиёж бўлмаган вақт давомида ўрнатилиши мумкин. Бунинг ҳаммаси жиноятчининг ёнғин бўлган жойда мавжуд бўлмаслигини ва терговнинг чигаллашишини таъминлайди;

3) қурилманинг (мосламанинг) ишлаб кетиши ёки ҳаракатланиши даврида унга хос бўлган белгиларни сезиш мумкин (енгил ёнувчан суюқликнинг чақнаб кетиши, ўзига хос товуш, маълум моддалар ва материалларга хос бўлган ёниш ҳидлари ва шу кабилар);

4) ёнғин чиқишига олиб келган мосламаларнинг қолдиқларини, бунда ишлатилган моддаларнинг белгиларини, бу моддалардан ёниш натижасида ажралиб чиққан маҳсулотларни ва уларнинг белгиларини ёнғин ўчоғидан синчковлик билан излаб топиш зарур.

Қасддан ўт қўйишнинг тўртинчи гуруҳи. Бу гуруҳга кирувчи ўт қўйишлар ёнғин гўеки ёнғин хавфсизлиги қоидаларини билмасдан бузиш орқали ёки эҳтиётсизлик орқасида содир этилган деб кўрсатиш учун олдиндан махсус шарт-шароит яратиш орқали содир этилиши билан тавсифланади.

Бундай тусмолни текшириб кўришда қуйидагиларни эътиборга олиш лозим:

1) маҳаллий шароитнинг хусусиятлари; ёнғиннинг қасддан содир этилганлиги эҳтимоли бундай хусусиятларга қайси даражада мос келиши. Амалиёт шуни кўрсатмоқдаки, бундай усуллардан кўпинча маҳаллий шарт-шароитлар билан яхши таниш бўлган шахслар фойдаланишади, энг биринчи навбатда ушбу объектда ишловчи шахслар;

2) ёнғин ўчоғида жойлашган ўт қўйишда фойдаланилган буюмнинг, асбобнинг қандай жойлашганлиги, унинг ҳолати, унинг ёнғингача қаерда ва қайси ҳолатда жойлашганлиги ҳақидаги маълумотлар;

3) ёнғин чиққан вақтнинг ёнғин оловдан эҳтиётсизлик билан фойдаланиш ёки электр асбобининг қаровсиз қолдирилиши натижасида чиққанлиги эҳтимолига қайси даражада мос келиши. Ёнғин қайси белгиларга (аломатларга) қараб аниқланганлиги;

4) қаровсиз қолдирилган асбобнинг ундан одатдагидек фойдаланишда ёнғин чиқиши эҳтимоли (масалан, агар электр плиткани тагдон устида ва оёқларида турганда).

Ёнғин ускунадан техник фойдаланиш қоидаларини бузиш ёки унинг носозлиги оқибатида, технологик режимдан оғиш натижасида содир этилган бўлса ва ёнғин ушбу зайлда қасддан яширинча содир этилганлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд бўлса, унда носозликнинг сабабини, хизмат кўрсатувчи шахснинг малакаси даражасини ва шахсини, йўл қўйилган оғиш сабабларини аниқлаш ва ускунадан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ёнғин сабабини аниқлаш учун юқорида айтиб ўтилган саволларни тадқиқот қилиш лозим бўлади.

Бундай тусмолни текшириш чоғида тезкор-тергов тадбирлари ва малакали экспертиза ўтказиш муҳим ўрин эгаллайди.

Қасддан ўт қўйишнинг бешинчи гуруҳи ўз ичига юқорида айтилган тўрт гуруҳни қамраб олади.

48. Ёнфин-техник экспертизасини тайинлаш тартиби. Дастлабки маълумотларни тайёрлаш / 2; 6; 7; 8/

Зарур ҳолларда экспертиза жиноят иши қўзғатилишидан олдин ҳам тайинланиши мумкин. Лекин, жиноят иши қўзғатилганидан кейин ҳам у фақат унга зарурат туғилган ҳоллардагина тайинланиши шарт.

Ёнфин-техник экспертизаси тайинланиши заруратини билдирувчи асосий нарса бу – терговчи ихтиёрида уни қизиқтираётган саволларга тадқиқот қилиш орқали жавоб бера оладиган маълумотларнинг мавжудлиги ва етарлилиги.

Экспертизанинг сифатли ўтиши учун эксперт ихтиёрига барча керакли хужжатларни тақдим қилишади:

- ёнфин ҳақидаги Далолатнома;
- назорат органлари (касаба уюшмалари, давтоғтехназорат ва ш. к.) техник инспекторларининг Хулосалари;
- ДЁН органининг ёзма кўрсатмаси;
- ёнфин бўлган жойни кўздан кечириш Баённомаси;
- тергов экспериментлари баённомалари;
- чизмалар, схемалар, фотосуратлар ва ш. к..

Агар эксперт ўтказилиши эксперт муассасасида ишламайдиган шахсга топшириладиган бўлса. Унда терговчи уни ўзининг ҳузурига чақириб олади ва унинг шахсини, мутахассислигини ҳамда ваколатдорлиги даражасини аниқлайди, шунингдек уни четлатиш учун (отвод бериш) асосларнинг мавжудлигини, хусусан унинг айбланувчи (гумон қилинувчи) ва жабрланувчи ораларидаги мавжуд муносабатларини ҳам аниқлайди. Терговчи экспертга Қарорни тақдим қиларкан, унинг мавжуд ҳуқуқлари ва мажбуриятларини (ЎзР ЖПКнинг 68-моддаси) тушунтириб беради ҳамда уни хулоса беришдан бўйин товлаш (ЎзР ЖКнинг 240-моддаси) ёки қасддан ёлғон хулоса берганлиги учун (ЎзР ЖКнинг 238-моддаси) жиноий жавобгарликка тортилиши мумкинлиги ҳақида хабардор қилади ва бу ҳақда Қарорга махсус белги қўяди, жумладан эксперт ҳам бу ҳақда таъкидланганлиги тўғрисида ўз имзосини қўяди. Агар ишнинг материаллари экспертиза ўтказилиши учун эксперт муассасасига юборилаётган бўлса, унда бу ҳақда эксперт муассасасининг раҳбари таъкидланади. Экспертнинг жавобгарлик ҳақида таъқдланганлиги тилхати қарорнинг кириш қисмида ёки қарорга илова қилинаётган махсус тилхатда расмийлаштирилади.

49. Ёнфин-техник экспертизаси ҳақида тушунчалар, унинг аҳамияти ва вазифалари / 2; 6; 7/

Ёнфин-техник экспертизаси ким томонидан ва қайси ҳолатларда тайинланади. Экспертиза ўтказиш чоғида ким томондан ва қайси масалалар ҳал қилинади?

Экспертиза – бу терговчи ёки суд томонидан у ёки бу соҳада махсус билимларга эга бўлган шахс (эксперт) ёрдамида маълум фактларни аниқлашлари учун ўтказиладиган махсус тадқиқот туридир.

Ёнфинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларни суриштириш чоғида кўпинча шундай муаммолар ҳам туғиладики, унинг ечимини топиш учун махсус билимлар талаб қилинади.

Бундай ҳолатларда ЎзР ЖПКнинг 172-моддасига асосланган ҳолда суриштирувни олиб бораётган шахс, терговчи, прокурор ёки суд ёнфин-техник экспертизасини тайинлашади.

Ёнфин-техник экспертизаси – бу амалдаги процессуал қонун талаблари асосида ёнфин материаллари (ҳолатлари) ни ёки ёнфин хавфсизлиги қоидаларини қасддан бузганлик ҳақидаги ҳолатларни махсус билимга эга

бўлган шахс (эксперт) томонидан ёнғиннинг чиққан жойини ва вақтини, унинг сабаблари ва тарқалиши йўлларини, ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг бузилганлиги ҳолатларини ҳамда бошқа техник масалаларни ҳал қилиш мақсадида ўтказиладиган махсус тадқиқотдир.

Ёнғин-техник экспертизасининг вазифаси – ҳар қандай бошқа суд экспертизалари сингари мавжуд илмий билимларга ва амалиётда тўпланган маълумотларга асосланган ҳолда терговчи ёки суд томонидан тақдим этилган фактлар ва предметларни тадқиқ қилишдир.

50. Ёнғинлар билан боғлиқ жиноятларни очишда тайинланадиган айрим экспертиза турлари / 2; 6; 7; 8/

Ёнғин-техник экспертизасининг турлари. Амалиёт шуни кўрсатмоқдаки, ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларни суриштириш чоғида экспертизанинг жуда кенг турларини тайинлашади:

- *хатшунослик* (почерковедческие) экспертизалари;
- *техник* экспертизалар – ёнғинда зарар етказилган ёки бутун қолган ҳужжатларнинг асллигини аниқлаш ёки уни ўрганиш учун, шунингдек пул, моддий бойликлар ёки ҳужжатларни ўғирлашда мавжуд изларни яширишга интилганлиги каби эҳтимолларни текшириш учун тайинланади;
- *трассологик* – қасддан ўт қўйишда гумон қилинганда ёнғин бўлган жойда (унинг атрофида) қолдирилган оёқ ёки бармоқ изларини, шунингдек бузилган қулфлар ёки эшикларда қолдирилган изларни тадқиқ қилиш учун тайинланади;
- *криминалистик экспертизалар* – материаллар, нарсалар ва буюмларни тадқиқ қилиши учун тайинланади. Масалан, металллар ва металл қотишмалар учун (кабелларнинг мис ёки алюмин симлари) рентгенотузилмалари таҳлил ва металлография қўлланилади.
- *суд-бухгалтерия экспертизалари*;
- *муҳандислик-транспорт* – автотехник, авицион-техник, темир йўл-техник ва бошқалар;
- *суд-тиббиёт экспертизаси*;
- *муҳандислик-техник экспертизалари* – масалан, хавфсизлик техникаси қоидалари бузилганда;
- *электротехник экспертизалари*;
- *ёнғин-техник экспертизалари* – ёнғинлар бўйича энг асосий экспертиза тури сифатида тайинланади.

Ёнғин-техник экспертизаси бошқа экспертиза турлари каби қуйидагиларга бўлинади:

- бирламчи; (ЎзР ЖПКнинг 173-175 моддалари);
 - қўшимча; (ЎзР ЖПКнинг 176-моддаси);
 - қайта (такрорий); (ЎзР ЖПКнинг 176-моддаси);
- уни ўтказувчи субъектлар бўйича эса:**
- яқка тартибда ўтказиладиган;
 - комиссиявий; (ЎзР ЖПКнинг 177-моддаси)
 - комплекс (ЎзР ЖПКнинг 178-моддаси).

51. Ёнғин-техник экспертизаси томонидан ҳал қилинадиган масалаларнинг тахминий рўйхати. Экспертиза ўтказишнинг техник тартиби / 2; 6; 7; 8/

Экспертиза ўтказиш чоғида эксперт томонидан ҳал қилиниши зарур бўлган масалаларнинг тахминий рўйхатини келтиринг. Экспертиза ўтказишнинг техник тартибини айтиб ўтинг.

Ёнғин-техник экспертизасини тайинлашда эксперт олдига қўйиладиган саволларнинг тўғри тузилганлиги жуда катта аҳамиятга эгадир. Бу саволлар

махсус атамалардан тўғри фойдаланган ҳолда тузилган бўлиши зарур. Шунинг учун ҳам терговчи бу саволлар рўхатини тузишдан олдин тегишли соҳадаги мутахассислар маслаҳатидан фойдаланса фойдадан холи бўлмайди (жумладан экспертизани ўтказиши мўлжалланаётган шахс), бу эса амалдаги қонунлар талабларига зид келмайди.

Эксперт олдида қўйиладиган саволлар унинг ваколати доирасидан четга чиқмаслиги ҳамда аниқ, лўнда ва тушинарли бўлиши керак.

Экспертиза тезроқ ўтиши учун қўйилган саволларнинг кетма-кетлигини тўғри танлаш ҳам катта аҳамиятга эга.

Энг аввал ёнғин ўчоғини ва унинг содир этилган вақтини, шунингдек тарқалиши йўналишларини аниқлашга оид саволлар қўйилади, масалан:

- ёнғин қаерда ва қачон пайдо бўлди ва қайси йўллар бўйлаб тарқалди;
- ёнғин қандай қилиб тарқалди (пастдан юқорига қараб, юқоридан пастга, горизонтал йўналишда, қиялаб ва шу кабилар);
- конструктив элементлари ёки бошқа ёнувчан материалларнинг маълум бир жойдаги жуда кескин ёниб кетганлиги қандай тушунтирилади;
- энг аввал нима ёнишни бошлаган ва шу кабилар.

Ундан кейин содир этилган ёнғиннинг ҳолатларини аниқлаш учун зарур бўладиган техник маълумотларга оид саволлар қўйилади:

- маълум модданинг ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати қанча;
- агар олов (аланга) нинг ранги қанақадир тусга эга бўлган бўлса, унда айнан қайси материаллар ёки моддалар ёнган;
- қайсидир аниқ бир материал ёнганида унинг максимал ҳарорати қанчани ташкил қилади;
- қайсидир предметларнинг бир-бирига ўзаро текканида (ишқаланганлигида, урилганида) учкун пайдо бўладими, агар шундай бўлса, унда у ёнғин келиб чиқишига сабаб бўла оладими;
- маълум бир материал ёки модда бошқа маълум бир ёндириш манбаси таъсиридан ёна оладими;
- маълум бир ёнувчан материаллар ёки предметлар маълум бир шароитда ўз-ўзидан алангаланиб кетиши мумкинми (масалан, пар билан иситиш тизими қувурининг ҳарорат остида);
- ёнғин содир этилишидан олдинги ҳолат шароитида маълум бир модда ёки материал ўз-ўзидан алангаланиши мумкинмиди ва шу кабилар.

Ундан кейин ёнғин хавфсизлиги қоидаларини қўпол бузганлик билан боғлиқ бўлган далилларни аниқлашга оид саволлар қўйилади, масалан:

- ёритиш ёки кучланиш электр ускуналарининг, иситиш асбобларининг ёки шамоллатиш тизимининг электр ўтказгичларини ўрнатиш (монтаж қилиш) чоғида техник шартлар талаблари бузилганми; агар бузилган бўлса, унда улар қайсилар. Аниқланган бузилишлар (камчиликлар) нинг ёнғин келиб чиқишига ёки унинг тарқалишига бевосита алоқаси борми;
- қайсидир маълум бир ишни бажаришда (масалан, газ пайвандлаш чоғида) ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг барча талабларига риоя қилинганми; агар йўқ бўлса, унда улар айнан қайсилар;
- маълум бир ҳолатда (шароитда) маълум бир шахснинг ҳатти-ҳаракатлари тегишли техник ҳужжатлари талабларига мос келганми (масалан, йўриқномалар, қоидалар талабларига) ва шу кабилар.
- Ундан кейин ёнғиннинг бевосита (техник) сабабини аниқлашга қаратилган саволлар қўйилади, масалан:
 - ёнғиннинг келиб чиқишига бевосита нима (техник) сабаб бўлди;

- аниқланган ёнғин ўчоғида жойлашган материаллар ва моддаларнинг ўз-ўзидан алангаланиши натижасида ёнғин содир этилмаганми;
- ёнғин электр тармоғида рўй берган қисқа туташув, ортиқча юкланиш, катта ўтувчан қаршилиқ натижасида содир этилмаганми;
- ёнғин содир этилган портлаш натижасида рўй бердими ёки портлаш ёнғин натижасида содир этилдими ва шу кабилар.

Энг охириги навбатда ёнғинга қарши техник воситаларининг техник ҳолатига оид саволлар қўйилади, масалан:

- ушбу ёнғинда ёнғинга қарши автоматик восита қайси сабабдан ишлаб кетди (хабарловчилар, спринклер ёки дренчер ускуналари);
- ушбу ёнғинни ўчиришда ёнғинга қарши техникани ишлатишда улардан тўғри фойдаланилганми ва шу кабилар.

52. Ёнғин-техник экспертизасини тайинлаш учун асослар. Ёнғин-техник экспертизасини тайинлаш тўғрисидаги Қарорнинг тузилиши (таркибий қисмлари) / 2; 6; 8/

Қайси қонунчиликка асосан экспертиза тайинланади? У ким томонидан тайинланади ва бу қарорнинг таркибий қисмлари нималардан иборат?

Ёнғин-техник экспертизасини қайси ҳолатларда тайинлаш кераклиги қонунлар томонидан белгиланмаган.

Лекин шу билан бир қаторда шуни ҳам эслатиб ўтиш зарурки, ёнғинлар билан боғлиқ айрим жиноятларни суриштириш чоғида қуйидаги ҳолатларни аниқлаш учун экспертиза тайинланиши ва ўтказилиши шартдир (ЎЗР ЖПКнинг 173-моддаси):

1) ўлимнинг сабабини, етказилган тан жароҳатларининг хусусияти ва оғирлик даражасини;

2) жинсий алоқада бўлганликни, ҳомиладорлик ҳолатини ва ҳомилани сунъий йўл билан тушириш белгиларини;

3) гумон қилинувчи, айбланувчи, судланувчи, жабрланувчининг ёшини, агар бу ҳақда ҳужжатлар бўлмаса ёки ҳужжатлар шубҳа туғдирса;

4) гумон қилинувчи, айбланувчи, судланувчининг, устидан тиббий йўсиндаги мажбурлов чораларини қўллашга доир иш юритилаётган шахснинг руҳий ва жисмоний аҳволини ҳамда уларнинг гайриҳуқуқий қилмишни содир этаётган пайтда ўз ҳаракатларини идрок этиш ва идора қилиш лаёқатини, шунингдек жиноий жавобгарликнинг аҳамиятини тушиниш, жиноят процессида кўрсатувлар бериш ҳамда ўз ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини мустақил ҳимоя қила олиш лаёқатини;

5) жабрланувчининг, гувоҳнинг руҳий ва жисмоний ҳолатини ҳамда улар иш учун аҳамиятли бўлган ҳолатларни идрок қилиш, эса сақлаш ва сўроқ қилганда ифодалаб бериш лаёқатига эга эканликларини, шунингдек жабрланувчининг жиноят процесси чоғида ўз ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини мустақил ҳимоя қила олиш лаёқатини;

6) таносил ва бошқа юқумли касалликларга чалинган, сурункали ичкиликбозликка ва гиёҳвандликка дучор бўлган шахсларни даволаш зарурлигини ва имкониятларини;

7) гиёҳвандлик воситалари ва уларнинг турлари мавжудлигини;

8) пул белгилари, қимматли қоғозлар ва бошқа ҳужжатлар қалбакипаштирилганлигини;

9) портлашлар, ҳалокатлар ва бошқа фавқулодда ҳодисаларнинг техникавий сабабларини.

Иш учун аҳамиятга молик бошқа ҳолатларни аниқлашда ҳам, агар бунинг учун махсус билимларни қўллаш зарур бўлса ва бу ҳолатлар

исботлашнинг бошқа воситалари билан пухта аниқланмаган бўлса, экспертиза ўтказиш шарт.

Экспертиза тайинланиши жиноят ишларининг дастлабки тергов bosқичида махсус қарор орқали расмийлаштирилади.

180 – м о д д а. Экспертиза тайинлаш тўғрисидаги қарор ёки ажрим

Экспертиза тайинлаш тўғрисида суриштирувчи, терговчи қарор, суд эса ажрим чиқаради. Унда:

- экспертиза тайинлаш учун асос бўлган сабаблар;
- экспертизага юборилаётган ашёвий далиллар ва бошқа объектлар, уларнинг қачон, қаерда ва қайси ҳолатда топилганлиги ва олинганлиги;
- иш материаллари бўйича экспертиза ўтказишда эса эксперт хулосаси асосланиши лозим бўлган маълумотлар;
- эксперт олдида қўйилган саволлар;
- экспертиза муассасасининг номи ёки экспертиза ўтказиш топширилган шахснинг фамилияси кўрсатилиши лозим.

Зарур ҳолларда экспертиза жиноят иши қўзғатилишидан олдин ҳам тайинланиши мумкин.

Экспертиза ўтказиш тўғрисидаги қарор ёки ажрим унга тааллуқли шахслар учун мажбурийдир.

Экспертиза тайинлангунга қадар терговчи экспертнинг мутахассислиги ва қўйиладиган саволлар унинг ваколатига оидлиги бўйича керакли маълумотларни аниқлайди.

Ёнғин-техник экспертизасини тайинлаш тўғрисидаги Қарор куйидаги қисмлардан иборат:

- кириш қисми;
- баён қилиш (ёзма) қисми;
- резолютив қисми.

Кириш қисмида куйидагилар кўрсатилади:

- қарор тузилган кун, ой, йил ва жой (аҳоли пункти);
- қарорни ким тузганлиги (мансаби, махсус унвони, фамилияси);
- қайси жиноят ёки фуқаролик иши бўйича.

Баён қилиш (ёзма) қисмида қисқача қилиб ишнинг моҳияти кўрсатиб ўтилади, шунингдек экспертиза тайинланиши шартлигини кўрсатувчи асослар ва қонуннинг қайси нормаларига асосланиб тайинланаётганлиги.

Резолютив қисмида эса куйидагилар кўрсатилади:

- қайси сабабдан экспертиза тайинланиши ҳақида қарор қабул қилинганлиги, нимани тадқиқ қилиниши ва экспертиза тури (ёнғин-техник, криминалистик, бухгалтерлик ва ш.к.) ҳамда унинг процессуал кўриниши (бирламчи, қайта, яқка тартибда, комиссиявий, комплекс);

- экспертиза ўтказилиши топшириладиган экспертнинг фамилияси ёки эксперт муассасасининг номи;

- эксперт (экспертлар) ёзма равишда Хулоса бериши керак бўлган саволлар рўйхати;

- тадқиқот учун юборилаётган материаллар рўйхати.

53. Ёнғин-техник экспертнинг ваколатлари / 2; 6; 8/

Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал Кодексининг 68-моддасига асосан эксперт ўзи ўтказаетган тадқиқот ишларида ва чиқараётган хулосасида ўз илмий доираси ваколатидан ташқарига чиқмаслиги керак.

Экспертнинг ўз ваколати доирасидан четга чиқиш ҳолатлари амалиётда куйидагиларда кузатилади:

а) қилмиш таркибида жиноий ҳаракатларнинг ёки унинг субъектив томонларининг бор-йўқлигини ҳал қилади.

б) тадқиқ қилиш учун мустақил равишда керакли исботловчи материалларни йиғишга (тўплашга) киришади (унга тақдим қилинган материаллардан ташқари).

Эксперт тадқиқотини янги материаллар билан тўлдириш зарурати туғилган барча ҳолатларда эксперт хат орқали экспертиза тайинлаган органга мурожаат қилишга мажбурдир. Эксперт ўз аризасини хат орқали экспертиза тайинлаш қарори унга тақдим қилинган пайтда ёки эксперт тадқиқотини ўтказиш чоғида ҳам бериши мумкин. Бу ариза оғзаки (унда бу ариза баённомага киритилиши лозим) ёки ёзма равишда қилинади. Бу аризада эксперт қўшимча тадқиқот ўтказиш учун унга айнан қайси материаллар зарурлигини кўрсатиб ўтиши керак;

в) экспертиза учун тақдим қилинган материалларда ўз хоҳишига кўра фақат айримларини ажратиб олади, қолганларини эса эътиборсиз қолдиради, яъни ўзи ўзига исботловчи органнинг ваколатларини олади.

Бундай ҳолатларнинг олдини олиш мақсадида терговчи экспертиза тайинлангунга қадар иш материалларида эксперт хулосаси лозим бўлган қарама-қаршилиқларни бартараф этиш учун барча чораларни кўриши лозим. Агар бунинг уддасидан чиқишнинг имкони бўлмаса, унда экспертиза тайинлаш қароридан ишнинг айнан қайси материаллари тадқиқ қилиш учун тақдим қилинаётганлиги айтиб ўтилади.

Ёнғин келиб чиқишининг фақат бевосита (техник) сабабини аниқлаш.

Ёнғиннинг келиб чиқиши ҳамма вақт ҳам қуйидаги бевосита ёндириш манбасига (техник сабаб) боғлиқдир: электр тармоғидаги қисқа туташув, моддалар ва материалларнинг ўз-ўзидан алангаланиши, турли машиналарнинг трубасидан чиққан учқун, гугурт олови ва шу кабилар. Экспертнинг ваколатига ёнғин келиб чиқишининг фақат ана шу техник сабабларини аниқлаш киради, негаки буни аниқлаш учун махсус ёнғин-техник билим талаб қилинади. Ёнғиннинг келиб чиқиш сабабини юридик жиҳатдан баҳолаш экспертнинг ваколатига кирмайди, шунинг учун ҳам у маълум бир шахснинг айбдорлик даражасини, қасддан ёки эҳтиётсизлик орқасида содир этганини аниқлашга ҳақли эмас.

Ёнғиндаги алоҳида воқеалар билан ҳолатлар орасидаги сабабий боғлиқликларни аниқлаш. Ёнғинлар билан боғлиқ ишларни суриштириш чоғида сабабий боғлиқлик тўғрисидаги масала қуйидаги икки кўринишда юзага келади: шахснинг ҳаракати ёки ҳаракатсизлиги билан унинг ушбу ҳаракати ёки ҳаракатсизлиги оқибатида содир этилган ёнғин орасидаги сабабий боғлиқлик; бири (сабаб сифатида) иккинчисидан (оқибат сифатида) келиб чиқадиган техник кўринишдаги ҳодисалар орасидаги сабабий боғлиқлик объектив қонуният сифатида.

Ёнғин-техник эксперти фақат техник кўринишдаги воқеалар (ҳодисалар) орасидаги иккинчи сабабий боғлиқлик масаласинигина ҳал қилишга ҳақли, масалан ёнғин келиб чиққан жойни ва унинг тарқалиши йўллари; маълум бир жойдаги ёғоч материалларининг нисбатан кўпроқ куйганлиги сабабини; кўрсатилган шарт-шароитда тадқиқот учун тақдим этилган материалларнинг (ёғоч уни, мой сингиган латта) ўз-ўзидан алангаланиш эҳтимолини; маълум бир предметларнинг труба ёки тутун мўрисидадан чиққан учқун таъсири остида ёки машиналарнинг қизиб турган қисмларига тегиб туриши натижасида алангаланиши эҳтимоли ва шу кабилар.

Агар ёнғин-техник эксперти махсус олий маълумотга эга бўлса, унда у электр токининг, ёниш кимёсининг, оксидланиш назариясининг, ўз-ўзидан алангаланишнинг, қурилиш ишларининг ва шу кабиларнинг ёнғин хавфига оид масалаларни ҳам ҳал қилишга ҳақи бор.

Ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилмаслик фактларини (ҳолатларини) аниқлаш. Жуда кўп ҳолатларда ёнғин-техник экспертнинг олдига айнан қайси ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилгалиги масаласи қўйилади. Бундай масаланинг қўйилиши ҳуқуқий жиҳатдан асосли ҳамдир. ЎзР Жиноят Кодексининг 259-моддаси жиноят таркибининг икки тавсифий мезонини кўзда тутди – юридик ва техник. Ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларини, масалан, қурилиш-монтаж қилиш ишларини амалга ошириш қоидаларини бузиш факти юридик тавсифга эга, бироқ бу қоидаларнинг мазмуни ва уларни бажариш - техник тавсифга эгадир. Эксперт, қоидаларни бузганлик ҳақида ёзма хулоса берар экан, у бунга фақат техник нуқтаи назардан ёндашиши лозим, юридик жиҳатларига эса эътибор бермаслиги лозим.

Қилмишда жиноят таркибининг мавжудлигини юридик жиҳатдан аниқлаш учун (терговчининг ваколоти) энг аввало, техник жиҳатдан қоидабузарлик ҳолати мавжудлигини аниқлаш лозим (экспертнинг ваколоти). Бунинг учун эса эксперт техник хулоса бериши учун техник меъёрлар ва қоидаларни яхши билиши лозим, жумладан қурилиш меъёрлари ва қоидаларини (ҚМҚ), электр ускуналарини ўрнатиш қоидаларини (ПУЭ), ёнғин хавфсизлиги қоидаларини (ЁХҚ) ва шу кабиларни. Эксперт ўзининг махсус маълумотига оид техник меъёрлар ва қоидаларнинг мазмунини тушунтириб беришга ва ўзининг ишида уларга асосланишга ҳақлидир. У шунингдек техник меъёрлар ва қоидаларнинг у ёки бу жойларини маълум бир ҳолатга нисбатан қандай қўлланилишини, унинг мазмунини тушунтириб беришга, маълум шахс ҳаракатларининг (масалан, электр пайвандловчи) ушбу ҳолатда техник талабларга жавоб бериши масалаларини ҳам ҳал қилишга ҳақлидир. Бунда эксперт шахснинг ҳатти-ҳаракатларини ҳуқуқий жиҳатдан баҳолай олмайди, қўлидаги материалларга қараб фақат техник жиҳатдан баҳо беради. Агар иш бўйича тақдим қилинган материаллар орасида бир-бирига қарама-қаршиликлар мавжуд бўлса, унда эксперт терговчига (судга) бу масалани ечиш бўйича бир неча вариант таклиф этиши мумкин.

54. Экспертнинг жавобгарлиги / 2; 6; 8/

Эксперт қасддан ёлғон хулоса берганлиги, хулоса беришдан бош тортганлиги, дастлабки тергов ёки суриштирувга оид маълумотларни прокурор, терговчи ёки суриштирувни олиб бораётган шахснинг рухсатисиз сир сақламай ошкор этганлиги учун жиноий жавобгарликка тортилади. Қасддан ёлғон деганда, олдиндан кўра била туриб ёлғон хулоса берганлик тушинилади. Қасддан ёлғон хулоса берганликка экспертнинг суд, тергов ёки суриштирув органларидан тадқиқот ўтказиш чоғида унга маълум бўлган иш бўйича жиддий аҳамиятга молик бўлган маълумотларни яшириш киради. Қасддан ёлғон хулоса беришнинг сабаблари турлича бўлиши мумкин.

Экспертнинг жиноий жавобгарлиги Ўзбекистон Республикаси Жиноят Кодексининг қуйидаги моддаларида ёритилган:

238 - м о д д а. Ёлғон гувоҳлик бериш.

Ёлғон гувоҳлик бериш, яъни суриштирув олиб бориш, дастлабки тергов ёки ишни судда кўриш вақтида гувоҳ ёки жабрланувчининг била туриб, ёлғон кўрсатув бериши ёхуд экспертнинг била туриб нотўғри хулоса бериши, шунингдек бир тилдан иккинчи тилга била туриб нотўғри таржима қилиш –

энг кам ойлик иш ҳақининг йигирма беш бараваригача миқдорда жарима ёки икки йилгача аҳлоқ тузатиш ишлари ёки олти ойгача қамоқ билан жазоланади.

Суриштирув олиб бориш, дастлабки тергов ёхуд ишни судда кўриш вақтида гувоҳ ёки жабрланувчининг ёлғон кўрсатув бериши ёки экспертнинг ёлғон хулоса бериши ёхуд таржимонни нотўғри таржима қилиши учун пора эвазига оғдириб олиш, шунингдек, уларга ёки уларнинг яқин қариндошларига руҳий ёки жисмоний тазйиқ ўтказиш орқали ёлғон кўрсатув беришга мажбур қилиш –

икки йилдан уч йилгача ахлоқ тузатиш ишлари ёки уч йилгача озодликдан маҳрум қилиш билан жазоланади.

Ушбу модданинг биринчи ёки иккинчи қисмида назарда тутилган ҳаракатлар уюшган гуруҳ манфаатларини кўзлаб содир этилган бўлса, -

уч йилдан беш йилгача озодликдан маҳрум қилиш билан жазоланади.

239 - м о д д а. Суриштирув ёки дастлабки тергов маълумотларини ошкор қилиш.

Суриштирув ёки дастлабки тергов маълумотларини суриштирувчи, терговчи ёки прокурорнинг рухсатисиз ошкор қилиш –

энг кам ойлик иш ҳақининг эллик бараваригача миқдорда жарима ёки уч йилгача ахлоқ тузатиш ишлари ёхуд уч йилгача озодликдан маҳрум қилиш билан жазоланади.

240 - м о д д а. Жиноят процессини юритиш қатнашчиларининг ўз зиммасидаги вазифани бажаришдан бўйин товлаши.

Суриштирув олиб бориш, дастлабки тергов вақтида ёки судда гувоҳ ёки жабрланувчининг кўрсатув беришни ёхуд экспертнинг хулоса беришни рад этиши ёки бу ишдан бўйин товлаши –

энг кам ойлик иш ҳақининг йигирма беш бараваригача миқдорда жарима ёки уч ойгача қамоқ билан жазоланади.

55. Ёнғин-техник экспертнинг мажбуриятлари ва ҳуқуқлари / 2; 6; 8/

Экспертнинг ҳуқуқлари. Суд, прокурор, тергов ва суриштирув органлари - бир томондан, иккинчи томондан эса – эксперт, улар орасидаги ҳуқуқий муносабатларнинг энг жиддийси бу - айтилган органларнинг экспертдан эксперт тадқиқотларини ўтказиш ва унинг олдига қўйилган саволлар бўйича асосланган хулоса чиқаришни талаб қилиш ҳисобланади. Шунинг учун экспертнинг энг асосий мажбурияти бу тадқиқот ўтказиш ва асосланган ёзма хулоса чиқариб бериш ҳисобланади. Эксперт хулоса чиқараркан, у бунда жиноят-процессуал қонунчилиги талабларига риоя қилган ҳолда ишларни амалга ошириши шарт. Суриштирув олиб борувчи шахс, терговчи, прокурор, суд экспертга унинг барча ҳуқуқ ва мажбуриятларини тушунтириб беришлари шарт, асосан экспертиза ўтказилиши агар эксперт муассасаси ходимига топширилмаган бўлса. Экспертнинг қолган барча процессуал мажбуриятлари юқорироқда айтилган унинг асосий мажбуриятларидан келиб чиқади ва уни амалга оширишнинг энг яхши воситаси ҳам.

ЎзР ЖПКнинг 68-моддасига асосан экспертнинг мажбуриятлари қуйидагича:

- суриштирувчи, терговчи, прокурор ва суднинг чақирувига биноан ҳозир бўлиши;

- олдига қўйилган саволлар бўйича ёзма хулосалар бериши;

- ўзи томонидан ўтказилган экспертиза бўйича кўрсатувлар бериши ва хулосаларни тушунтириш учун қўйилган қўшимча саволларга жавоб бериши;

- суриштирувчининг, терговчининг, прокурорнинг рухсатисиз суриштирув ва дастлабки тергов материалларини ошкор этмаслиги;

- ишнинг тергови ва суд мажлиси вақтида тартибга риоя этиши шарт.

Экспертнинг ҳуқуқлари. Қонун экспертга, жумладан ёнғин-техник экспертига ҳам у томонидан сифатли тадқиқот ўтказиш, эксперт ёзма хулосасининг ҳаққоний ва тўлиқ бўлиши учун бир қатор ҳуқуқлар яратиб берган.

Экспертнинг ҳуқуқлари ЎзР ЖПКнинг 68-моддасида ёритилган бўлиб, улар қуйидагилар:

- экспертиза қилиш учун тегишли иш материаллари билан танишиш ва ундан керакли маълумотларни ёзиб олиш;

- ўзига қўшимча материаллар тақдим этилиши ҳақида илтимоснома бериш; башарти ҳал қилиниши лозим бўлган масалалар унинг мутахассислигига оид бўлмаса ёки хулоса бериш учун унга тақдим этилган материаллар етарли бўлмаса, хулоса беришнинг иложи йўқлиги ҳақида ҳужжат тузиш; суриштирувчининг, терговчининг, прокурорнинг рухсати билан билан тергов ҳаракатлари юритилишида иштирок этиш ва тергов ҳаракатида иштирок этувчи шахсларга экспертизага оид тегишли саволлар бериш;

- экспертизага оид далилларни текширишда суд муҳокамасида иштирок этиш ва суднинг рухсати билан сўроқ қилинаётган шахсларга саволлар бериш;

- ашёвий далилларни ва ҳужжатларни кўздан кечириш;

- ўз хулосаларида фақат унинг олдида қўйилган масалалар ҳақида эмас, балки экспертизага оид бошқа масалалар бўйича ҳам фикр билдириш;

- башарти иш юритилаётган тилни билмаса ёки етарлича билмаса, ўз она тилида хулоса ва кўрсатув бериш ва бу ҳолда таржимон хизматидан фойдаланиш;

- суриштирувчи, терговчи, прокурор ва суднинг ҳаракатлари ва қарорлари устидан шикоятлар бериш.

56. Экспертни сўроқ қилиш ва уни рад этиш / 2; 6; 8/

Рад этиш (отвод бериш) ҳақида қисқача тушунча. Эксперт ким томонидан ва қайси мақсадда рад этилади?

Экспертни сўроқ қилиш. ЎзР ЖПКнинг 186-моддасига биноан агар экспертнинг хулосаси етарли даражада аниқ бўлмай, камчиликларни тўлдириш учун қўшимча текшириш ўтказишга зарурат бўлмаса ёки эксперт фойдаланган усулларга аниқлик киритиш зарур бўлиб қолса, суриштирувчи, терговчи ёки суд экспертни ушбу Кодекснинг 98-108 моддаларида назарда тутилган қоидаларга риоя этган ҳолда сўроқ қилиш ҳуқуқига эга.

Экспертни сўроқ қилиш натижасида терговчи қўшимча ёки такрорий экспертиза тайинлаш зарурати туғилганлиги ҳақидаги фикрга ҳам келиши мумкин.

Экспертни сўроқ қилиш учун чақириш қуйидагича амалга оширилади: экспертни терговчи олдида унга чақириқ қоғози тақдим этиш ва ундан тилхат олиш орқали, агар у вақтинчалик уйда бўлмаса, унда оила аъзоларидан бирига ёки эксперт ишлайдиган муассасанинг маъмурияти, маҳалла қўмитаси ва шу кабиларга чақириқ қоғозини тақдим этиш орқали чақирилади. Чақириқ қоғозида қуйидаги маълумотлар бўлиши шарт: эксперт сифатида ким чақирилди; кимнинг олдида ва қайси манзилга; эксперт ҳозир бўлиши керак бўлган вақтнинг куни, соати ва ҳозир бўлмаслигининг оқибатлари. Эксперт шунингдек, телефонограмма ёки телеграмма орқали ҳам чақиртирилиши мумкин.

Кечиктириб бўлмайдиган ҳолатлар мавжуд бўлишидан ташқари эксперт дам олиш ёки байрам кунлари чақиртирилмайди. Агар эксперт экспертиза муассасасида ишласа, унда у муассаса раҳбари орқали чақиртирилиши зарур.

Экспертни сўроқ қилишдан олдин терговчи унга унинг ЎзР ЖПКнинг 68-моддасида берилган ҳуқуқларини тушунтириб бериши ва бу ҳақда баённомада махсус белги қўйиши шарт (ҳуқуқларни такроран тушунтириб беришнинг ҳожати

йўқ). Ундан кейин терговчи экспертга баённомага киритиш орқали саволлар беради. Экспертни маълум кўрсатмалар беришга кўрқитиш ёки бошқа ноқонуний чоралар кўриш орқали мажбурлаш мумкин эмас, бунинг учун ЎзР Жиноят Кодексининг 235-моддасида («Кўрсатув беришга мажбур қилиш») жиноий жавобгарлик чораси белгиланган. Шунингдек, бундай усул билан тўпланган маълумотлар исботлаш кучига эга эмас, деб топилади. Эксперт томонидан ёзма хулоса тузилмагунга қадар у сўроқ қилинмаслиги керак, негаки ЎзР ЖПКга асосан унинг берган кўрсатувлари ёзма хулосанинг таркибий қисми (давоми) деб қаралади. Экспертнинг барча кўрсатувлари баённомага киритилиши шарт. Сўроқ пайтида унга берилган саволлар ҳам сўзма-сўз баённомага киритилади. Эксперт ўзининг кўрсатувларини ўз қўли билан ёзма равишда ҳам беришга ҳақлидир.

Суд пайтида эксперт ўз ёзма хулосасини ўқиб эшиттирганидан сўнг сўроқ қилинади. Суд пайтида экспертни сўроқ қилишнинг асосий мақсади, унинг илгари берган хулосасининг тўғрилигини яна бир марта текшириш ҳисобланади. Унга саволлар унинг хулосасидаги маълумотларни тушунтириб бериши ёки аниқлик киритиши учун ҳам берилиши мумкин. Унга саволлар қуйидаги кетма-кетликда берилади: аввал судьялар, кейин айбловчи (прокурор), жабрланувчи, фуқаровий даъвогар, фуқаровий жавобгар ва унинг вакиллари, ҳимоячи ва судланувчи. Экспертнинг кўрсатувлари суд мажлисининг баённомасига киритилади, бу кўрсатувлар суд хулосасининг таркибий қисмига киради.

Агар берилган саволларга жавоб қўшимча тадқиқотларни талаб қилса, суд экспертга бунинг учун қўшимча вақт бериши мумкин. Бундай ҳолатда эксперт судга қўшимча ёзма хулоса тузиб бериши керак бўлади.

Агар экспертизада бир нечта эксперт қатнашган бўлса ва уларнинг хулосаси бир хил маънога эга бўлса, унда суд ўз ихтиёрига кўра фақат улардан бирини сўроқ қилиши мумкин. Бордию экспертлар хулосаси турли (қарама-қарши) маънога эга бўлса, унда суд уларнинг ҳар иккаласини ҳам сўроқ қилади.

Экспертни рад этиш учун асослар. ЎзР ЖПКнинг 76, 78, ва 80-моддаларига асосан, эксперт қуйидаги ҳолларда жиноят процессида иштирок этишга ҳақли эмас ва уни рад қилиш лозим, башарти:

1) у шу иш бўйича жабрланувчи, фуқаровий даъвогар, фуқаровий жавобгар, мутахассис, таржимон, холис, гувоҳ, ҳимоячи сифатида, гумон қилинувчининг, айбланувчининг, судланувчининг қонуний вакили ёки жабрланувчининг, фуқаровий даъвогарнинг, фуқаровий жавобгарнинг вакили сифатида иштирок этаётган ёки илгари иштирок этган бўлса;

2) у ушбу ишни юритиш учун масъул бўлган бирор мансабдор шахснинг ёки 1-бандда кўрсатилган ўзга шахсларнинг қариндоши бўлса;

3) унинг холислигига ва беғаразлигига шубҳа туғдирадиган ҳолатлар мавжуд бўлса;

4) ишда иштирок этаётган шахслардан бирортасига хизмат юзасидан ёки бошқа жиҳатдан тобе бўлса. Бу ерда «бошқа жиҳатдан» деган иборада экспертнинг манфаатдорлигини, хизмат юзасидан унга бўйсинишини ва шу кабиларни тушиниш керак. Жиноят процесси иштирокчиларидан бирининг экспертга тобе бўлган ҳолларда ҳам эксперт рад этилиши керак.

5) у шу иш бўйича тармоқ (соҳа) ёки нозирлик тафтиши (текшируви) ўтказган бўлса ва текширув материаллари жиноят ишини қўзғатишга асос бўлган бўлса ёки кейинчалик ишга ҳужжат сифатида илова қилинган бўлса (масалан, ёнгин хавфсизлигига қаратилган ишларни текшириш натижасида тузилган ёзма кўрсатма);

б) унинг ўз касбига нолайиқлиги аён бўлиб қолса.

Юқорида айтиб ўтилган барча ҳолатларда эксперт жиноят процессида иштирок этишда ўзини ўзи рад этиши керак. Агар у ўзи бундай қилмаса, у шу асосга кўра гумон қилинувчи, айбланувчи, судланувчи, шунингдек жабрланувчи, фуқаровий даъвогар, фуқаровий жавобгар ва уларнинг вакиллари, ҳимоячи томонидан, суд мажлисида эса, бундан ташқари давлат айбловчиси, жамоат бирлашмаси ёки жамоанинг вакили томонидан рад этилиши мумкин.

Ишни тергов қилиш чоғида рад этиш масаласи прокурор, терговчи, суриштирувчи томонидан, суд мажлисида эса, суд томонидан ҳам қўйилиши мумкин.

Ишни тергов қилиш чоғида қўйилган рад қилиш масаласи суриштирувчи, терговчи, прокурор томонидан йигирма тўрт соат ичида ҳал этилади. Рад қилиш суд мажлисида қўйилган бўлса, бу масала шу мажлисда дарҳол ҳал этилади.

57. Мутахассиснинг тергов ҳаракатларида қатнашиш учун процессуал асослар / 2; 6; 8/

ЎЗР ЖПКнинг 69-моддасига асосан тергов ва суд муҳокамасини ўтказишда далилларни топиш ва мустаҳкамлашда суриштирувчига, терговчига, прокурорга ва судга ёрдам бериш учун мутахассис чақирилади. Тергов ҳаракатларини амалга оширишда мутахассиснинг бевосита иштирок этишидан асосий мақсад – терговнинг тўлалиги ва ҳар томонлама бўлишини таъминлаш.

Мутахассис мустақил процессуал фигура ҳисобланади ва унинг фаолияти экспертаникка нисбатан олдига қўйилган вазифаси билан, унинг мазмуни, мақсадлари ва махсус билимлардан фойдаланиш услублари, процессуал ҳуқуқлари ҳамда мажбуриятларининг ҳажми ва тавсифи бўйича ҳам анчагина фарқ қилади.

Мутахассис хизматидан фойдаланишнинг асосий мақсади – терговчига исботловчи воситаларни (далилларни) излаб топишда, уларни мустаҳкамлашда ва олиб қўйишда ёрдам кўрсатиш. Унинг фаолияти тергов ҳаракатларининг таркибий қисми ҳисобланиб, қўшимча тавсифга эга ва у тергов ҳаракати доирасидан четга чиқмаслиги керак. Мутахассис маълум бир тергов ҳаракатида (масалан, ҳодиса содир этилган жойни кўздан кечиришда, тергов экспериментида) иштирок этар экан, у ўзининг махсус билими ва малакасига асосланиб, терговчининг эътиборини исботловчи далилларни излаб топиш, мустаҳкамлаш ва олиб қўйишга қаратади, улар амалга ошираётган ҳаракатларнинг мазмунини терговчига тушунтириб беради ва шу орқали терговчига илмий-техник ёрдам кўрсатади, ўтказилаётган тергов ҳаракатининг барча ҳолатларини янада кенгроқ ва ҳар томонлама аниқлаш бўйича кўмаклашади. Мутахассиснинг фаолияти у қатнашган тергов ҳаракатининг баённомасида ёритилади.

Мутахассис сифатида чақирилаётган шахс зарур билимлар ва малакага эга бўлиши ва ишнинг муваффақиятсиз якун топишига манфаатдор бўлмаслиги керак. Бунда мутахассиснинг билимлари ҳуқуқ соҳасига ҳамда кенг оммага маълум бўлган соҳага доир бўлмаслиги керак.

Шахс мутахассис сифатида ишда бевосита ёки билвосита манфаатдор бўлганлиги учун қатнаша олмайди.

Тергов ҳаракатини амалга оширишда мутахассисни жалб этиш – бу терговчининг мажбурияти эмас, балки унинг ҳуқуқидир (бундан қонунда тўғри кўрсатилган педагог ёки врачни жалб этиш ҳолатлари мустасно). Бироқ гумон қилинувчи, айбланувчи, ҳимоячи тергов ҳаракатларида мутахассиснинг иштирок этишини талаб қилишлари мумкин.

Тергов ҳаракатига мутахассисни жалб этиш учун махсус қарор чиқариш талаб қилинмайди.

Тергов ҳаракатини бошлашдан олдин терговчи жалб этилаётган мутахассиснинг шахсини аниқлаши, шунингдек, унинг нолайиқ эмаслигини, айбланувчи ва жабрланувчига нисбатан муносабатларини, унинг бу ишда манфаатдор эмаслигини аниқлаши лозим. Бундан кейин терговчи мутахассисга унинг ҳуқуқлари ва мажбуриятларини тушунтириб бериши, ўз вазифасини бажаришда бўйин товлаганлиги учун жавобгарликка тортилиши мумкинлиги ҳақида таъкидлаши ва бу ҳақда тергов ҳаракати баённомасида тилхат орқали қайд қилиши лозим.

Жиноят-процессуал қонунчилиги бўйича мутахассис қуйидаги тергов ҳаракатларида қатнашиши мумкин: ҳодиса (воқеа) содир этилган жойни, теварак-атрофини, хоналарни, предметлар ва ҳужжатларни кўздан кечиришда; тинтув ўтказиш, почта-телеграф корреспонденцияларини олиб қўйишда; тергов экспериментида; таққослаш учун тадқиқотга керак бўладиган намуналарни олишда.

Ёнғинлар бўйича тергов ишларида ёнғин-техник мутахассислари кўпинча ёнғин содир этилган жойни кўздан кечиришда иштирок этишади (жалб этишади).

Ёнғин-техник мутахассиси терговчига қуйидаги йўналишлар бўйича ўз ёрдамини кўрсатади:

- кўздан кечириш вақтида изларни ва бошқа ашёвий далилларни излаб топишда ва уларни кўздан кечиришда;
- изларни танлашда ва ишга алоқаси бўлмаган тўсатдан пайдо бўлган изларни истисно қилишда;
- ёнғин бўлган жойдаги ҳолатни ва объектнинг ўзаро жойлашувини қайд қилишда (чизмалар ва схемаларда);
- излар ва бошқа ашёвий далилларни баённомада тўғри ёзилишида;
- излар ва бошқа ашёвий далилларни олиб қўйиш ва ўрашда;
- тергов эксперименти ўтказиш учун зарур бўлган материаллар, моддалар ва бошқа объектларни танлашда;
- ишнинг ҳал бўлиши учун аҳамиятга эга бўлган ҳолатларни ва ёнғиннинг келиб чиқиши учун сабаб бўлган шарт-шароитларни аниқлашда.

Мутахассиснинг ишда иштироки экспертиза ўтказилишини истисно этмайди, балки кўпгина ҳолларда уни назарда тутати ҳам. Лекин бунда ҳар доим шуни эътиборда тутиш керакки, тергов ҳаракатларида иштирок этган ёнғин-техник мутахассиси, кейинчалик бу ишда эксперт сифатида қатнаша олмайди.

Ёнғин-техник мутахассиси суд мажлисига ҳам ҳодиса жойининг атрофини, хоналарни ва ашёвий далилларни кўздан кечириш учун чақирилиши мумкин. Бунда унинг бу иш бўйича илгари тергов ҳаракатларида мутахассис сифатида қатнашганлиги суд муҳокамасида ўз мажбуриятини бажариш учун тўсиқ бўла олмайди. Шу билан бирга шуни ҳам эсда тутиш лозимки, илгари шу иш бўйича эксперт сифатида қатнашган шахс судга мутахассис сифатида чақирилиши мумкин эмас.

Мутахассис суд муҳокамасида қатнашар экан, у ўзининг билими ва малакасини суд томонидан изларни ва бошқа ашёвий далилларни излаб топишга, мустаҳкамлашга ва олиб қўйишга қаратиши керак. Ёнғин-техник мутахассиснинг барча ҳаракатлари суд аъзоларига ва суд муҳокамасининг бошқа иштирокчиларига тушинарли бўлиши керак. Ўз ҳаракатлари натижасини у намойиш этиши ва тегишли тушунтиришлар бериши керак. Бироқ мутахассисни сўроқ қилишмайди.

Мутахассиснинг ҳуқуқлари ва мажбуриятларини унга судда раислик қилувчи тушунтириб беради. Худди шу раис унинг бўйин товлаши ёки рад этиши

учун жавобгарлик даражаси ҳақида ҳам таъкидлайди ва бу ҳақда суд мажлиси баённомасида қайд қилади.

58. Ёнгин-техник мутахассисининг мажбуриятлари ва ҳуқуқлари / 2; 6; 8/

Мутахассис жиноят иши юритилишида, жиноят процессининг иштирокчиси сифатида маълум ҳуқуқларга ва мажбуриятларга эга бўлиб, у ЎзР ЖПКнинг 70-моддасида батафсил баён қилинган.

Мутахассис қуйидаги **ҳуқуқларга** эгадир:

- ўзининг қандай мақсадда чақирилганлигини билиш;
- башарти тегишли билимларга эга бўлмаса, иш юритишда иштирок этишдан бош тортиш;
- ўзи иштирок этаётган процессуал ҳаракатларга оид иш материаллари билан танишиш;
- ўзи иштирок этаётган процессуал ҳаракатларга алоқадор арз ва мулоҳазалар билдириш;
- тергов ҳаракатлари ва суд муҳокамасида иштирок этаётган шахсларга суриштирувчининг, терговчининг, прокурор ва суднинг рухсати билан саволлар бериш;
- суриштирувчи, терговчи, прокурор ва суднинг ҳаракатлари устидан шикоятлар келтириш.

Унинг **мажбуриятлари** эса қуйидагича:

- суриштирувчи, терговчи, прокурор ва суднинг чақирувига биноан ҳозир бўлиши;
- тергов ҳаракатлари ва суд муҳокамасини юритишда далилларни топиш ва мустаҳкамлаш учун илмий-техника воситалари, махсус билим ва малакасидан фойдаланган ҳолда иштирок этиши;
- иш бўйича ҳақиқатни аниқлаш учун аҳамиятли бўлган ҳолатларга суриштирувчи, терговчи, прокурор ва суднинг эътиборини қаратиши;
- ўзи бажараётган ҳаракатлар бўйича тушунтиришлар бериши;
- жиноятнинг келиб чиқиш сабабларини, содир қилинишига имкон берган шароитларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш чораларини ишлаб чиқишда суриштирувчига, терговчига, прокурорга ва судга ёрдам бериши;
- суриштирувчининг, терговчининг, прокурорнинг рухсатсиз суриштирув ва дастлабки тергов материалларини ошкор этмаслиги;
- ишнинг тергови ва суд мажлисида тартибга риоя этиши шарт.

59. Ёнгин-техник мутахассисининг тергов кўздан кечиришида иштирок этиши / 2; 6; 8/

Тергов кўздан кечириши терговчи томонидан жиноят изларини ва бошқа ашёвий далилларни излаб топиш, қайд қилиш ва тадқиқ қилиш, шунингдек, воқеа ҳолатларини, иш учун аҳамиятга молик бўлган бошқа ҳолатларни бевосита тасаввур қилиш ва ўрганиш мақсадида турли объектларни кўздан кечиришдан иборат.

Ёнгин-техник мутахассиси тергов кўздан кечиришида иштирок этиш жараёнида терговчига қуйидаги масалалар бўйича ёрдам бериши мумкин:

- кўздан кечиришнинг энг тўғри тактикасини танлашда;
- жиноят излари ва бошқа ашёвий далилларни излаб топиш, қайд қилиш ва олиб қўйишда;
- уларни баённомада тўғри ёзишда (баён қилишда);
- воқеа содир этилган жойнинг чизма ва схемаларини чизишда.

Воқеа содир этилган жойни кўздан кечиришга тайёргарлик кўриш чоғида ёнгин-техник мутахассиси терговчининг таклифи билан ёнгин ҳақидаги хабарни

ва кўздан кечириш тартибини маслаҳатлашиб олишда иштирок этади. У бошқа мутахассисларни ҳам жалб этиш лозимлиги, кўздан кечириш чоғида у ёки бу илмий-техника воситаларидан фойдаланиш кераклиги ҳақида ўз таклифларини бериши мумкин. У кўздан кечириш раҳбари томонидан тезкор гуруҳ аъзоларига бераётган йўриқномада ва шоҳидлар ва жабрланувчиларни сўроқ қилиш чоғида қатнашади, бунда олинган маълумотларни эса ёнғиннинг келиб чиқиши ва тарқалишига оид ҳолатларни ҳамда излар ва бошқа ашёвий далилларни излаб топиш имкониятларини аниқлашга қаратади. Агар кўздан кечиришга бошқа мутахассислар ҳам таклиф қилинган бўлса (суд врачлари, криминалист, муҳандис-электрик, технолог ва бошқалар), унда ёнғин-техник мутахассиси улар билан алоқа ўрнатиб, биргаликда ҳаракат қилиш тартибини белгилаб олиши зарур.

Кўздан кечиришни амалга ошириш вақтида ёнғин-техник мутахассиси терговчига кўздан кечиришнинг кетма-кетлигини аниқлашда, изларни ва ашёвий далилларни излаб топиш усулларини белгилашда, бу ишларни амалга ошириш учун зарур илмий-техника воситаларини танлашда ёрдам беради. Мутахассис ўзининг махсус билимларига таянган ҳолда ёнғин бўлган жойдаги умумий ҳолатни қайд қилиш усуллари ва кетма-кетлигини белгилаш юзасидан, унинг алоҳида участкалари, аниқланган излар ва бошқа ашёвий далиллар юзасидан ўз фикр-мулоҳазасини билдиради. Ёнғин-техник мутахассиси терговчига зарур ўлчашлар, режа ва чизмалар тузишда ҳам ёрдам бериши мумкин. Ёнғин-техник мутахассиснинг терговчига излар ва бошқа ашёвий далилларни излаб топиш, мустаҳкамлаш ва олиб қўйиш бўйича кўрсатган ёрдамнинг барчаси унинг махсус билими доирасида турли маслаҳатлар бериш билан кузатилиши керак. У ўзининг фикрини аниқланган ашёвий далилларнинг бир-бирига боғлиқлиги ҳақида ҳам билдириб, шу билан бирга у терговчи томонидан содир этилган воқеанинг моҳияти ва ҳолатларини тушиниб етишига ҳам ёрдам берган бўлади. Масалан, ёниш чуқурлигига қараб мутахассис ёғоч конструкция ёки предметнинг қанча вақт давомида ёнганлигини айтиб бериши мумкин. Лекин унинг барча фикр-мулоҳазалари тезкор тавсифга эга бўлиб, баённомага киритилмайди.

Мутахассис терговчи бошчилигида ишлайди, бироқ бу унинг ашёвий далилларни излаб топиш бўйича ташаббус кўрсатишига халал бермаслиги керак.

Кўздан кечиришнинг якуний босқичида ёнғин-техник мутахассиси терговчига топилган ашёвий далилларни олиб қўйишда ва ўрашда ҳам ёрдам кўрсатади. Кўздан кечириш баённомасини тузиш вақтида у терговчига кўздан кечириш чоғида учраган ҳодиса жойининг баённи, унинг алоҳида участкаларини, шунингдек излар ва ашёвий далилларга боғлиқ махсус техник атамаларнинг қандай ёзилиши бўйича ҳам маслаҳатлар беради.

Кўздан кечириш баённомасининг кириш қисмида ёнғин-техник мутахассиснинг иштирок этганлиги ҳақида ҳам маълумот бўлиши шарт, шунингдек унинг фамилияси, исми-шарифи, иш жойи, лавозими, мутахассислиги ва иш стажи; баённоманинг ёзма (баён қилиш) қисмида эса – исботловчи далилларни излаб топиш бўйича мутахассиснинг қилган ҳаракатлари.

Кўздан кечиришнинг барча иштирокчилари сингари, ёнғин-техник мутахассиси ҳам терговчидан унинг кўздан кечириш жараёнида қилган нотўғри ҳаракатларига оид билдирган арз ва мулоҳазаларини баённомада махсус қайд қилишни талаб қилишга ҳақли. Кўздан кечириш баённомасига терговчи, ҳолислар ва мутахассис ўз имзоларини қўйишади.

Амалиётда кўпгина ҳолларда терговчилар ёнғин-техник мутахассисига ҳодиса жойининг чизмасини миқёсга (масштабга) риоя қилган ҳолда чизишини

ёки муҳим объектлар орасидаги масофаларни кўрсатган ҳолдаги чизмасини чизишни топширишади. Шунингдек, мутахассис терговчи томонидан унга фотожадвал тузишга ёрдам беришини ҳам сўраши мумкин.

60. Ёнғин-техник мутахассисининг тергов ҳаракатларида иштирок этиши */ 2; 6; 8/*

ЎзР ЖПКнинг 153, 155-моддаларига таянган ҳолда терговчи тергов экспериментини ўтказиш учун мутахассисни чақиришга ҳақлидир.

Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятларнинг дастлабки терговда зарур бўлган тергов экспериментини ўтказиш учун ёнғин-техник мутахассиси анча ёрдам кўрсатиши мумкин. У терговчига ўзининг маслаҳатларини ушбу эксперимент учун қайси шароит кўпроқ қулайлиги, уни амалга ошириш учун нималар қилиш кераклиги, экспериментни бир неча марта ўтказиш зарурлиги, эксперимент чоғида улардан ташқари яна қайси мутахассислар зарурлиги (муҳандис-электрик, муҳандис-технолог ва бошқалар) бўйича бериши мумкин. Терговчи воқеанинги ёнғингача бўлган шарт-шароитлар ва ҳолатларини тиклаш учун мутахассисга муурожаат қилишга ҳақли.

Тергов экспериментининг баённомасини тузиш вақтида ёнғин-техник мутахассиси терговчига эксперимент натижаларини баён қилишда махсус техник атамаларни танлашда ва уларнинг қандай ёзилиши зарурлиги ҳақида ҳамда бошқа зарур маслаҳатлар беради.

Тергов эксперименти баённомасининг кириш қисмида ёнғин-техник мутахассисининг иштирок этганлиги ҳақида ҳам маълумот бўлиши шарт, шунингдек, унинг фамилияси, исми-шарифи, иш жойи, лавозими, мутахассислиги ва иш стажи. Тергов экспериментининг барча иштирокчилари сингари, ёнғин-техник мутахассиси ҳам терговчидан унинг кўздан кечириш жараёнида қилган нотўғри ҳаракатларига оид билдирган арз ва мулоҳазаларини баённомада махсус қайд қилишни талаб қилишга ҳақли. Тергов эксперименти баённомасига терговчи, ҳолислар ва мутахассис ўз имзоларини қўйишади.

Маълумки, эксперт тадқиқоти натижалари, унинг сифати ва ўтказиш муддатлари кўп томондан экспертиза учун тайёрланган материалларга боғлиқ, шунинг учун ҳам терговчи ёнғин-техник экспертизасини тайинлаш чоғида кўпинча мутахассиснинг ёрдамига муҳтож бўлади.

Ёнғин-техник экспертизасини тайинлашда мутахассиснинг терговчига кўрсатган ёрдами кўпинча қуйидаги маслаҳатлар бўйича бўлади:

- экспертиза тайинланишининг зарурлиги ва уни ўтказиш вақти;
- экспертизага жўнатилиши лозим бўлган объектлар ва материалларни танлаш;
- ёнғин-техник эксперти ҳал қила оладиган ва ҳал қилиши зарур бўлган саволлар (масалалар) доираси;
- ёнғин-техник экспертизаси тайинланиши муносабати билан боғлиқ бўлган айбланувчининг (ёки процеснинг бошқа иштирокчилари томонидан) арзини ҳал қилиш.

Ёнғин-техник экспертизаси тайинланишининг зарурати ва вақти муҳим аҳамиятга эга бўлиб, терговчи бу масалани ҳал қилишда кўпинча қийналади, натижада эса у экспертизани ё кечиктириб тайинлайди, ёки умуман эксперт тадқиқоти зарур бўлмаган масалалар бўйича ҳам тайинлайверади, бу эса ўз навбатида, исботловчи далилларни нотўғри баҳолашга олиб келади. Ёнғин-техник мутахассисининг малакали маслаҳати бу хатоликларга йўл қўймасликка

имкон беради. Мутахассис терговчига қайси объектлар ва материалларни экспертизага тадқиқот учун жўнатилишида ёрдам беради.

Ёнғин-техник мутахассиси ёнғин-техник экспертизасининг турини аниқлашда ҳам маслаҳат бериши мумкин. Агар комплекс экспертизаси (комиссия таркибида) танланган бўлса, унда ёнғин-техник экспертидан ташқари қайси экспертларни комиссия таркибига киритилиши лозимлиги бўйича маслаҳатлар беради.

Экспертиза тайинлаш қарорида мутахассиснинг бу тергов ҳаракатида иштирок этганлиги ҳақида махсус белги қўйилмайди, негаки унинг бундаги иштироки маслаҳатчи кўринишида бўлади.

Бир қатор ҳолатларда, ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноятлар терговда, айбланувчи ва гувоҳларни сўроқ қилишда терговчи ёнғин-техник билимлар зарур бўлган саволлар билан тўқнашади. Уларни ҳал қилиш учун ҳамма вақт ҳам экспертиза тайинланавермайди. Кўпинча, бундай муаммоларни ҳал қилишда ёнғин-техник мутахассисининг маслаҳати билан чекланса бўлади. Ёнғин-техник мутахассиси терговчига у ёки бу асбобнинг тузилиши ва ишлаш принципига боғлиқ махсус техник саволлар, ёнғинга қарши ускуналар, у ёки бу технологик жараённинг ёнғин хавфсизлиги масалалари ва бошқа техник муаммолар бўйича маслаҳатлар бериши мумкин..

Ёнғин-техник мутахассисининг ёрдами терговчига корхоналарда иш учун аҳамиятга молик бўлган ёнғин хавфсизлигини тавсифловчи ҳужжатларни танлашда ва олиб қўйишда ҳам асқотади. Бундай ҳужжатларга ДЁН органларининг ёзма кўрсатмалари, корхона раҳбариятининг ёнғин хавфсизлигини таъминлашга оид буйруқлари, фармойишлари ва бошқалар кириши мумкин.

61. Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришнинг асосий объектлари / 2; 6; 8/

Ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришнинг асосий объектлари қуйидагилар: электр симлари; аппарат ва механизмлар, бинолар, хоналар ва улардаги жиҳозларнинг жойлашуви; ишлаб чиқариш ускуналари; иситиш тизимлари ва асбоблари; одамлар ва ҳайвонларнинг мурдалари; ўз-ўзидан ёниб кетишга мойил бўлган енгил ёнувчан ва ёнувчан суюқликлар, моддалар ва материалларнинг жойлашган ўринлари; тахмин қилинаётган ёки аниқланган ёнғин ўчоғи; ёнғин бўлган жойда айбдор қолдирган излар ва нарсалар; ёнғиннинг келиб чиқишига сабабчи бўлиши мумкин бўлган нарсалар; ёнғин бўлган жойнинг теварак-атрофи.

Ёнғин бўлган жойнинг қайси ҳажмда кўздан кечирилиши ишнинг ҳолатларига ва аниқланган ёки эҳтимол қилинаётган ёнғин сабабига боғлиқ.

Электр ускуналарини кўздан кечиришда қуйидагилар текширилади: ҳамма электр жиҳозлари ва контакт қурилмалари; ҳимояловчи, олдини олувчи ва ерга уланувчи ускуналар; электр кабеллари ва симлари (маркаси, материали, юзаси ва бошқалар), пўлат қувурлар симлари билан, уларнинг уланиши ва бириктирилиши; кабеллар ва симларнинг тўсиқларни кесиб ўтган жойлари; шикастланган ва эриган электр ускуналарининг бўлаклари.

Ишлаб чиқариш ускуналарини кўздан кечиришда қуйидагилар текширилади: дастгоҳлар, механизмлар ва бутунлай агрегатлар; механизмларнинг шикастланган ва яроқсиз деталлари; ишқаланадиган қисмлар, ҳимоя асбоблари ва тўсиқлари. Асосий эътиборни ускуналарга техник хизмат кўрсатиш ва режа-профилактик таъмирлаш ҳужжатларини ўрганишга қаратиш керак.

Печни кўздан кечиришда қуйидагилар текширилади: гишт қаланмаси; мўри, мўрининг шифт билан кесишган жойи (разделка); ўтин (ёқилғи) соладиган

ва ҳаво кирадиган дарчалар (очик-ёпиқ ҳолати, соз-носозлиги); ўтин (ёнилғи) ёнадиган жойи ва унда нима борлиги; печнинг ўрнатилган жойи (пойдевори) ва қурилмаси; печ билан ёғоч конструкцияларининг бир-бирига теккан жойлари; печнинг яқин атрофидаги ёнувчан моддалари ва нарслар; девор сувоғининг кўчган-кўчмаганлиги ва шикастланганлиги, ёриқлар пайдо бўлганлиги ва уларнинг қорайганлиги, мўридаги куянинг ҳолати (ранги, қуруклиги); ёқилғи.

62. Ашёвий далиллар ва қиёсий тадқиқот қилиш учун зарур намуналар ҳақида тушунчалар / 2; 6; 8/

ЎзР ЖПКнинг 203-моддасини қўллаган ҳолда ёнғинлар билан боғлиқ жиноят ишларида ашёвий далиллар қуйидагилар ҳисобланади:

- қасддан ўт қўйиш воситаси ҳисобланган ёки ўзида унинг изларини қолдирган моддалар, материаллар ва буюмлар;

- ўт қўйиш объекти ҳисобланган нарсалар;

- ёнғин бўлган жойни (ўчоғини), ёнғиннинг сабабини, ишнинг ҳақиқий ҳолатларини, айбдор шахсларни аниқлай оладиган воситалар.

Фақат предметлар эмас, балки излар (предметлар ва конструкциялардаги ёнғил ёнувчан ва ёнувчан суюқликларнинг доғлари, куяси, рангининг ўзгариши, ёриқларнинг пайдо бўлиши, коваклар, бармоқ излари ва бошқалар) ҳам ашёвий далил бўлиб хизмат қилиши мумкин. Лекин предметлар ва излар фақат қонунда кўрсатилган талабларга риоя қилган ҳолда олиб қўйилган бўлсагина, ашёвий далил ҳисобланиши мумкин.

Эксперт мустақил равишда ашёвий далилларни олиб қўйишга ҳақли эмас. Агар эксперт ёнғин бўлган жойни кўздан кечиришда иштирок этаётган бўлса ва у қўрилаётган иш бўйича аҳамиятга молик ашёвий далилларни топса, унда у кўздан кечиришни бошқараётган шахсга уларни кўрсатиши лозим, зарурат туғилганда эса уларни мустаҳкамлаш, олиб қўйиш ва ўраш ишларида унга маслаҳатлар ва ёрдам бериши керак.

Ашёвий далилларни олиб қўйилгунга қадар ва олиб қўйиш жараёнида суратга тушириш ва кўздан кечириш ёки олиб қўйиш баённомасида ташқи белгилари бўйича батафсил баён қилиш зарур. Ашёвий далилларни қўлга эҳтиётлик билан шундай олиш керакки, ундаги изларга шикаст етказмаслик ёки излар ўз ҳолатини ўзгартирмаслиги керак. Изларни ашёвий далил билан бирга олиб қўйишнинг имкони бўлмаганда, уларнинг қириндиси (масалан, электр ўтказгичи ўтган жойда девордаги қора куя) ёки изнинг нусхаси (қолип ёки изи нусхаси) ҳам ашёвий далил ҳисобланади.

Олиб қўйилган ашёвий далилларни ўраш ва ташиш уларнинг бутунлигини тўла таъминлай олиши керак, яъни уларнинг тавсифий белгилари ва сифатларини йўқотмаслик зарур. Қуйидаги ўраш қоидаларига риоя қилиш лозим:

- ёнғил ёнувчан ва ёнувчан суюқликлар излари (доғлари) мавжуд бўлган предметларни оғзи маҳкам ёпиладиган шиша идишларга ёки ҳаво кирмайдиган плеёнкага ўраш (худди шу талаб бошқа нам ва тўкилувчан предметларга ҳам тааллуқли);

- предметлардаги излар идиш билан ишқаланмаслиги керак;

- олиб қўйилган предметлар мустаҳкам идишларга ўралиши ва улар ташиш пайтида қимирламаслиги керак;

- ўралган предметлар муҳрланади ва унда қуйидаги ёзувлар бўлиши лозим: предметнинг номи, унинг топилган жойи, олиб қўйиш вақти, олиб қўйган шахснинг лавозими, фамилияси;

- суюқлик шиша идишга қўйилиб, оғзи мустаҳкам бекитилиши керак.

Ашёвий далиллар ва намуналарни таққослаш тадқиқоти чоғида эксперт турли техник воситалардан фойдаланиши мумкин. Бу воситаларнинг рўйхати бир қатор ҳолатларга, тадқиқот объектига, тадқиқотнинг мақсадларига боғлиқдир.

Моддалар ва материалларни тадқиқот қилиш чоғида, қоидага кура, қуйидагилар аниқланади:

- ёнувчанлик гуруҳини, бунинг учун ТЭП-1 электр тигел печидан, «олов трубази» асбобидан, «керамик трубазида», РП (оловнинг тарқалиши усули), ВНИИПО калориметрик ускунасида, ИСО печидан фойдаланилади;
- чакнаш ҳароратини - ПВНЭ асбобидан фойдаланган ҳолда;
- алангаланиш ҳароратини - ТВ ВНИИПО асбоби орқали;
- ўз-ўзидан алангаланиш ҳароратини - СТС ВНИИПО, МакНИИ тешикли печи асбоблари орқали;
- ёниб тугаши тезлигини - СВ асбоби, «камера-тарози» ускунаси ва муфел печи ёрдамида;
- ўз-ўзидан қизиш ва ўз-ўзидан ёниб кетиш ҳароратини - термостатлар орқали;
- ёндиришнинг минимал ҳароратини – ВНИИПО таклиф этган ускуна орқали;
- рефракция (синиш) коэффицентини – рефрактометр орқали;
- предметлар ва материалларда қолдирилган енгил ёнувчан ва ёнувчан суюқликларнинг қолдиқлари ёки изларини – ултрабинафша ёритгичлар, турли индикатор кукунлари, мой ва спирт эритувчилари, хроматография ва бошқалар ёрдамида.

Электротехник қурилмаларини тадқиқот қилиш учун турли ўлчаш асбоблари, химоя ва бошқарув аппаратлари, куч ва бошқа ускуналардан фойдаланилади.

Экспертнинг олдига терговчи қўйган масалага қараб, эксперт содир этилган воқеанинг (жиноятнинг) ҳолатларини энг тўғри ва тўлиқ таъминлаб берадиган қайси техник воситалар ва асбоб-анжомлар зарурлигини ўзи аниқлайди.

63. Ёнғин ўчоғини тадқиқот қилиш / 2; 6; 8/

Ёнғиннинг аниқ келиб чиқиш техник сабабини ёнғин дастлаб бошланган жой аниқланганидан сўнг билса бўлади. Ёнғин ўчоғи ҳақида тасаввурга эга бўлмасдан туриб, ҳеч бўлмаса тахминий, унинг келиб чиқиш сабабини аниқлаш жуда мураккаб, айрим ҳолларда эса унинг имкони ҳам йўқ. Ёнғиннинг пайдо бўлган жойини ва сабабини аниқлаш учун ёнғин бўлган жойни кўздан кечириш катта аҳамиятга эгадир.

Ёнғин ўчоғини аниқлаш учун барча ҳолатларни ва улар орасидаги ўзаро боғлиқликни аниқлаш зарур. Ҳолатлардан қайси бири ёнғин сабаби, қайси бири эса унинг оқибати эканлигини ҳам аниқлаш керак (масалан, электр ўтказгичининг қобиғи қисқа туташув натижасида ёки электр тармоғидаги ортиқча юкланиш натижасида ёки унинг ёнғин натижасида куйганлигини аниқлаш).

Ёнғинларда энг кўп куйган ва энг кўп талофат кўрган жойни кўпинча ёнғин чиққан жой билан боғлашади, чунки энг кўп куйиш вақт омили билан боғлиқдир. Лекин ёнғин ўчоғини аниқлашга бундай ёндошиш хатоликларга йўл қўйишга ҳам олиб келиши мумкин. Ёнғин ўчоғини аниқлашда ёнишнинг тезлиги ва жадаллигига оид, шунингдек ёнғингача бўлган барча ҳолатларни ҳисобга олиш зарур. Буни аниқлашда ёнғиннинг ривожланиши қонуниятларини яхши билиш зарур бўлади.

Ёнғин-техник эксперти нима илгарироқ ёнғанини аниқлай олиши зарур – деворларми ёки шифт, пол, ускуналар, мебеллар ва бошқа жиҳозларми. Агар ёнғин деворда бошланган бўлса, унда деворга осилган барча жиҳозлар ва нарсалар пол куйиб кетишидан илгарироқ тушиб кетиши керак.

Ёнғиннинг талофат етказиш натижалари кўпинча қуйидагиларга боғлиқ бўлади:

- бинонинг, иншоотнинг ва алоҳида элементларининг меъморий-қурилиш жиҳатларига;
- қурилиш элементларига тўғри келган юкланишларнинг катталигига;
- ёнишнинг давомийлиги ва оловнинг ҳамда юқори ҳароратнинг таъсир этиш вақтига;
- ёниш зонасидаги ҳарорат режимига (ўт ўчириш воситаларининг совутиш таъсирини эътиборга олган ҳолда);
- газ алмашинуви даражасига;
- ёнғинни ўчириш бўйича қўрилган чораларга ва бошқа жиҳатларга.

Ёнғинларда шарт-шароитларнинг турли-туман бўлишига қарамасдан, ёнишнинг ўзига хос муҳим жиҳатларидан қатъий назар, аниқланган ёнғин ўчоғи белгиларини тўғри баҳолаш орқали ёнғиннинг қайси йўналишда тарқалганлигини аниқласа бўлади. Ёниш зонасининг турли участкаларидаги талофатларнинг ўзига хосликларини бир-бирига таққослаган ҳолда, шунингдек ёнишнинг йўналтирилганлини эътиборга олган ҳолда ёнғин ўчоғи аниқланади.

64. Енгил ёнувчан ва ёнувчан суюқликларни тадқиқот қилиш усуллари

/ 2; 6; 8/

Хоссалари ёнғин чиқишига ва унинг тарқалишига мойил бўлган моддалар ва материалларни ёнғиндан хавфли деб аташади. Буларнинг сафига биринчи навбатда енгил ёнувчан (ЕЁС) ва ёнувчан (ЁС) суюқликларни киритса бўлади, асосан нефт маҳсулотларини (НМ). Халқ хўжалигида ва маиший муҳитда нефт маҳсулотлари жуда кенг қўлланилиб, ёнғиннинг келиб чиқишига жуда кўп ҳолатларда сабабчи бўлади.

Тадқиқот қилинаётган суюқликларнинг ёнғиндан хавфли жиҳатларини аниқлашда унинг кимёвий табиатини чуқур ўрганишнинг ҳожати йўқ, балки суюқликни енгил ёнувчан ёки ёнувчан гуруҳларга ажратадиган уларнинг бир қатор ўзгармас катталикларини билиш kifойадир. Қарийб барча суюқликларни тадқиқот қилиш учун услубий қўлланмаларнинг мазмуни бир хилдир.

Бошқа томондан, физик-кимёвий инструментал усуллар ёрдамида амалга оширилган таҳлиллар ёрдамида ўтказиладиган эксперт тадқиқотларининг энг асосий натижаси бўлиб тадқиқот қилинаётган суюқликнинг кимёвий табиатини аниқлаш ҳисобланади (кимёвий таркибининг сифат ва миқдори, тузилишининг ўзига хослиги, аралашманинг таркибий компонентлари ва бошқалар). Суюқликнинг ёнғин хавфсизлиги даражаси кимёвий идентификациялаш воситаси орқали аниқланади. Бу ҳолатларда турли суюқликларни тадқиқот қилиш бўйича услубий тавсияларнинг турлича ўзига хос тавсифий жиҳатлари мавжуд.

ЕЁС ва ЁСларни тадқиқот қилиш услубини тадқиқот учун олинган модданинг миқдорига қараб аниқлашади. Агар модда етарли даражада бўлса (100 мл ва ундан кўпроқ), унда ГОСТлар ва махсус адабиётларда келтирилган тегишли модда ва материалларга хос бўлган уларнинг деярли барча ўзгармас катталикларини аниқласа бўлади. Суюқлик 10 мл дан кам бўлмаган миқдорда, ёнғин хавфсизлиги нуқтаи назаридан унинг қуйидаги энг асосий тавсифлари (ўлчамлари) аниқланади: зичлиги, қуюшқоқлиги, рефракция коэффициенти,

фракциявий таркиби, чақнаш ҳарорати, алангаланиш ва ўз-ўзидан алангаланишнинг ҳарорат чегаралари, ёнувчанлик гуруҳи ва шу кабилар.

ЕЁС ва ЁС бир неча томчи ёки доғ кўринишида бўлганида уларни тадқиқот қилиш жуда мушкул. Бу ҳолатда Москва, Ленинград ёнгин-тадқиқот лабораториялари ва бошқа бир қатор тадқиқот муассасаларининг тавсияларидан фойдаланса бўлади.

ЕЁС ва ЁСларни тадқиқот қилишнинг энг кенг тарқалган усуллари қуйидагилар:

Экспертиза учун берилган катта миқдордаги ЕЁС ва ЁСларни тадқиқот қилиш:

- а) ташқи кўздан кечириш;
- б) суюқликларнинг зичлигини аниқлаш;
- в) суюқликларнинг рефракция (синиш) коэффициентини аниқлаш;
- г) суюқликларнинг қуюшқоқлигини аниқлаш;
- д) нефт маҳсулотларининг фракциявий таркибини аниқлаш;
- е) чақнаш ҳароратини аниқлаш;
- ж) алангаланиш ҳароратини аниқлаш;
- з) ўз-ўзидан алангаланиш ҳароратини аниқлаш.

Экспертиза учун кам ва доғ кўринишидаги миқдорда олиб келинган ЕЁС ёки ЁС ларни тадқиқот қилиш.

Моддаларнинг қайси гуруҳларга ва турларга тегишлилигини аниқлаш учун, оз миқдордаги ёки доғ кўринишидаги суюқликларни таққослаш тадқиқотларини амалга оширишда юқори сезувчан физик-кимёвий таҳлил усулларидан фойдаланилади. Уларнинг орасида кенг тарқалганларидан хроматографик ва спектрал таҳлил ҳисобланади.

Нефт маҳсулотлари таркиби бўйича турли кимёвий бирикмаларнинг мураккаб кўп компонентли аралашмаларидан иборат. Уларнинг асосини парафинли, нафтенли, ароматик (моно-, би- ва полициклик) ва олефинли углеводородлар ташкил қилади. Нефт маҳсулотлари таркибида углеводородлардан ташқари тўлдирувчи сифатида уларга қўшилган органик ва аорганик тузилишли бирикмалар, шунингдек нефтни қайта ишлаш натижасида унинг таркибида қолиб кетган турли қолдиқлар (чиқинди ёки чўкинмалар) ҳам мавжуд. Аралашма таркибидаги компонентларнинг мавжудлиги ва уларнинг миқдори нефт маҳсулотининг табиатини ва нимага мўлжалланганлигини билдиради.

Улар қуйидаги усуллар орқали тадқиқот қилинади:

- Хроматографик усуллар таҳлили ёрдамида нефт маҳсулотларини таҳлил қилиш.
- ЕЁС ва ЁС ларни бўёвчи ва индикатор кукунлари ёрдамида тадқиқот қилиш.
- ЕЁС ва ЁС ларни ултрабинафша нурларида тадқиқот қилиш.

65. Электротехникага оид объектларни тадқиқот қилиш усуллари

/ 2; 6; 8/

Ашёвий далил сифатида тадқиқот қилиш учун одатда қуйидагилар тақдим этилади: электр ўтказгичлари ва кабеллар, коммутация аппаратлари (ўчиргичлар, ишга туширувчилар, штепсел улагичлар ва бошқалар), электр истиш ва ёритиш асбоблари (плиткалар, дазмоллар, чойнаклар, сув қайнатгичлар, истиш асбоблари, торшерлар, ёритгич чироқлари ва шу кабилар), ҳимоя аппаратлари (автоматлар, сақлагичлар ва бошқалар), электр двигателлари, трансформаторлар ва бошқалар.

Агар ашёвий далил сифатида электротехник ускуналари қаралаётган бўлса, унда эксперт дастлаб ёритиш ва куч электр тармогининг схемаси билан,

шунингдек электр ускуналарининг ёнғингача ва ёнғиндан кейинги ҳолати билан танишиб чиқиши лозим (уларнинг тўғри ўрнатилганлиги ва ПУЭ, ПТЭ ва ПТБ талабларига мос ҳолда ишлатилаётганлиги). У шунингдек ёнғин бўлган жойдан олиб қўйилган ашёвий далилларнинг воқеа жойини кўздан кечириш ёки олиб қўйиш баённомасига мос келишини ҳам аниқлаши зарур.

Ўтказгичларда ёки электр тармоғининг ток ўтказувчи бошқа элементларида эриган излар мавжуд бўлган тақдирда уларнинг пайдо бўлиши сабабларини аниқлаши керак (уларнинг ташқи кўриниши бўйича). Масалан, уларга қисқа туташув таъсир этганида ўтказгичларнинг эриганлиги шакли ва тавсифи турлича бўлади: шар шаклида, тухумсимон (овал), силлиқ чўзинчоқ ёки нотекис юзали томчисимон ва бошқа кўринишларда.

Ўтказгичларнинг ва турли электр ускуналарининг эриб кетиши уларга ёнғиндаги юқори ҳароратнинг таъсири натижасида ҳам пайдо бўлиши мумкин. Бироқ бу ҳолатдаги металлларнинг эриганлиги тавсифи қисқа туташувдагига нисбатан анча фарқ қилади. Қоидага кўра, бу ҳолатдаги металлларнинг эриши натижасида пайдо бўлган томчисимон доғларнинг ўлчамлари анча каттароқ бўлиб, улар ўтказгичнинг узунлиги бўйича кўпроқ масофага чўзилиб кетган бўлади.

Эриш изларининг пайдо бўлиш сабабларини тадқиқот қилишда, биринчи навбатда улар қайси сабабдан вужудга келганлиги аниқланади: қисқа туташув натижасида, ортиқча юкланиш, ўтувчан қаршилиқ, электр тоқининг бошқа кўринишлари ёки ёнғинда вужудга келган юқори ҳарорат натижасида. Агар улар, масалан, қисқа туташув натижасида пайдо бўлган бўлса, унда уларнинг пайдо бўлган вақти аниқланиши зарур, яъни қисқа туташув ёнғиннинг келиб чиқишига сабабчи бўлганми ёки у ёнғин натижасида вужудга келганми. Қисқа туташувни аниқлаш учун мис симларни тадқиқот қилишда металлографик, рентгеноструктурали ва бошқа усуллардан фойдаланилади. Алюмин симларидаги қисқа туташувларнинг пайдо бўлган вақтини аниқлаш усуллари ҳозирча узил-кесил ҳал қилинмаган.

Коммутация аппаратларини (ўчиргичлар, ишга туширувчилар, штепсел улагичлар ва бошқалар) тадқиқот қилиш чоғида қуйидагиларга эътибор бериш лозим: қизиганлик изларининг мавжудлигига; бузилишлар ва эриш изларига; истеъмолчи ўтказгичларнинг уланиши сифатига; штекер, клеммалар ва бошқаларнинг контакт юзаларининг ҳолатига. Ёнғин жойидан топилган коммутация аппаратларининг (бошқарув аппаратларининг) ёки уларнинг алоҳида элементларининг ёқилган ёки ўчирилганлиги ҳолатларига қараб ҳам анча маълумотларга эга бўлиш мумкин.

Электр иситиш ва электр ёритиш асбобларини (плиткалар, дазмоллар, чойнақлар, сув қайнатгичлар, истиш асбоблари, торшерлар, ёритгич чироқлари ва шу кабилар) тадқиқот қилишда ёнғиндан олдин бу асбоблар электр манбасига уланганлиги ҳолатини аниқлаш зарур. Бунда бу электр асбоби уловчи шнурининг қобиғи ҳолатига алоҳида эътибор бериш лозим (соз ҳолатда, қисман куйган, бутунлай куйган, эриганлик изларининг мавжудлиги ва бошқалар). Ёнғин бўлган жойдан олиб қўйилган иситиш ва ёритиш асбобларини тадқиқот қилиш натижаси жуда кўп ҳолларда ёнғиннинг бу асбобларидан чиққанлиги тўғрисидаги саволларига жавоб беради.

Ҳимоя аппаратларини (автоматик ва бошқа сақловчилар) тадқиқот қилишда улар электр тармоғи тизимининг айнан қайси участкаларини ҳимоя қилганлигини, шунингдек ҳар бир аппаратнинг қайси йўналишни ҳимоя қилиши ва уларнинг ҳолатини (ёқилган, ўчирилган) ҳам эътиборга олиш лозим. Сақловчининг номинал токи ва ҳимоя қилинаётган участкадаги ўтказувчи ёки кабелнинг кесимлари юзасини билган ҳолда электр тармоғидаги ток

юкланишининг меъёрига сақловчининг мос келиши ҳақида хулоса қилиш унчалик мураккаб бўлмайди. Электр тармоғи ёнғин пайтида кучланиш остида бўлган ё бўлмаганлигини кўпинча сақловчиларнинг ҳолатига қараб ҳам аниқласа бўлади. Агар ҳимоя сақловчилари бутун бўлса, қобиклари куйган электр ўтказгичларининг симлари бир-бирига тегиб турган бўлса, аммо уларда эриш излари мавжуд бўлмаса, демак электр тармоғида кучланиш бўлмаган.

Агар сақловчилар меъёрдагидек бўлса, унда қисқа туташув қарийб ҳамма вақт сақловчиларнинг эрувчан ток ўтказувчи қисмлари ниҳоятда юқори тезликда эриб кетиши билан кузатилади. Бунда кўпинча сақловчининг эрувчан қисми атиги битта жойидан узилади (куяди), қолган қисмининг кесими эса илгариги ҳолидек қолаверади. Агар ҳимоя қурилмаси сифатида автоматик ўчирувчидан фойдаланилган бўлса, унда автоматнинг ишлаган ёки ишламаганлиги ҳамда автоматнинг эрувчан қисмидаги (вставкасидаги) токнинг катталиги аниқланади.

66. Ёнғин сабабини аниқлаш бўйича экспертнинг ёзма хулосасининг таркибий қисмлари / 2; 6; 8/

Ўтказилган тадқиқотлар натижаси бўйича ёнғин-техник эксперти томонидан унинг ёзма хулосасини тузиши керак. Бу хулоса – эксперт олдида қўйилган саволларга унинг махсус билимларига асосланган ҳолда унга тақдим этилган материалларни ҳар томонлама ва объектив жиҳатдан тадқиқот қилиши натижасида берган ёзма жавобидир.

Экспертнинг хулосаси ЎзР ЖПКнинг 184-моддаси талабларига мос келиши керак. Унга асосан эксперт зарурий текширишларни ўтказиб бўлганидан кейин ўз номидан ёзма хулоса тузади ва уни имзолаб тасдиқлайди.

Экспертнинг хулосасида қуйидаги маълумотлар кўрсатилиши керак:

- унинг фамилияси, исми ва отасининг исми, маълумоти, ихтисоси, ушбу ихтисослик бўйича стажи, илмий даражаси ва илмий унвони, эгаллаб турган лавозими;
- хулоса беришдан бўйин товлаганлик ва била туриб ёлғон хулоса берганлик учун жиноий жавобгарлик тўғрисидаги экспертнинг огоҳлантирилганлиги;
- экспертиза қайси процессуал қарорга асосан ва қачон ўтказилганлиги;
- уни ўтказиш вақтида ким ҳозир бўлганлиги;
- эксперт ишнинг қайси материалларидан фойдаланганлиги, қайси ашёвий далиллар, намуналар ва бошқа объектлар текширувдан ўтказилганлиги;
- хусусан қандай текширишлар ўтказилганлиги, қандай усуллардан фойдаланганлиги ва уларнинг ишончлилик даражаси;
- қўйилган саволларга берилган асосли жавоблар, шунингдек иш учун аҳамиятли бўлган ва эксперт ўз ташаббуси билан аниқлаган ҳолатлар.

Эксперт хулосасининг шакли деганда эксперт томонидан жиноят процесси иштирокчиларига ушбу хулосанинг мазмунини етказиш, яъни уни расмийлаштириш ва ундаги маълумотларни баён қилиш тавсифи тушинилади.

ЎзР ЖПКнинг 184-моддасига асосан хулоса шаклига қўйиладиган талаблар шундан иборатки, у ёзма шаклида бўлиши ва уни ўтказган эксперт (экспертлар) томонидан имзоланган бўлиши шарт.

Эксперт хулосаси уч қисмдан иборат: кириш, тадқиқот қилиш ва хулоса (якуний).

Хулосанинг **кириш қисмини** тузиш. Хулосанинг кириш қисмига эксперт тадқиқотининг натижаларига кирмайдиган маълумотлар киради.

Кириш қисмида қуйидагилар кўрсатилади:

- экспертизанинг номи (тури), у қайси экспертизага кириши (қўшимча, қайта, комплекс ёки комиссиявий);

- эксперт (экспертлар ҳақидаги маълумотлар (фамилияси, исми, отасининг исми, маълумоти, ихтисоси (умумий ва эксперт бўйича), илмий даражаси ёки илмий унвони, эгаллаб турган лавозими);
- экспертиза тайинлаган органнинг номи ва экспертизани ўтказиш учун асослар (қарор ёки суд ажрими, у қачон ва ким томонидан имзоланган);
- экспертизага тадқиқот қилиш учун юборилган материалларнинг олинган санаси;
- экспертизага келиб тушган материалларнинг номланган рўйхати, уларни олиб келиш (ташиш) ва ўраш усули, шунингдек қайси жиноят иши бўйича ашёвий далиллар тақдим қилинаётганлиги, таққослаш тадқиқоти учун жўнатилган намуналар, ҳужжатлар, қоидалар, меъёрлар ва йўриқномалар;
- эксперт томонидан тадқиқот ўтказиш учун қўшимча материаллар зарурлиги ҳақидаги хатига олинган жавобларнинг мазмуни;
- экспертиза ўтказиш чоғида иштирок этган шахслар ҳақида маълумотлар (фамилияси, исми, отасининг исми, процессуал ҳолати);
- эксперт ҳал қилиши лозим бўлган саволлар рўйхати (экспертизани тайинлаган орган қандай қўйган бўлса, худди ўша кетма-кетликда ёзилади);
- хулоса бериш учун жиддий аҳамиятга молик бўлган ҳолатлар бўлса, улар ҳақида маълумотлар.

Агар эксперт ёнғин бўлган жойни тадқиқот қилган бўлса ёки тергов ҳаракатлари жараёнида иштирок этган бўлса, унда бу ҳақдаги маълумотлар ҳам кириш қисмида кўрсатилиши керак. Ашёвий далиллар ҳисоблаб ўтилганда уларнинг ташқи кўриниши ҳамда қандай ўралганлиги ҳолатлари ҳам ёзилади. Экспертизани ўтказишнинг бошланган ва тугалланган вақтлари ҳам кўрсатиб ўтилади.

Хулосанинг **тадқиқот қилиш қисмини** тузиш. Тадқиқот қилиш қисмида тадқиқот жараёнининг кетма-кетлиги ва унинг натижалари ёзилади, шунингдек аниқланган фактлар юзасидан илмий тушунтиришлар берилади.

Ечилиши талаб қилинаётган ҳар бир алоҳида савол учун тадқиқот қилиш қисмининг бир бўлими ажратилиши керак. Бирданига бир-бирига боғлиқ бўлган икки ёки ундан ортиқ саволни кўриб чиқишга зарурат туғилганда, уларнинг натижаларини битта бўлимда ҳам ёритиш мумкин.

Ёзма қисмда қуйидагилар баён қилинади:

- эксперт тадқиқоти объектларининг ҳолати;
- қўлланилаётган эксперт тадқиқотининг усуллари;
- қўйилган саволларга жавоб бериш чоғида эксперт томонидан қўлланилган маълумот-меъёрий ҳужжатлар рўйхати (реквизитлари кўрсатилган ҳолда қарорлар, буйруқлар, йўриқномалар, меъёрлар ва қоидалар);
- тадқиқот ўтказиш чоғида фойдаланган адабиёт манбалари ҳақидаги маълумотлар (муаллифлари, ишнинг номи, нашриёт, нашр этилган йили ва жойи, бетлари);
- агар хулосаларни асослаб бериш учун аҳамиятга молик бўлса, унда ўтказилган тергов ҳаракатларининг натижалари (сўроқ қилиш, кўздан кечириш, экспериментлар ва бошқалар).

Тадқиқот қилиш қисми ҳатто экспертиза соҳасида ҳеч қандай билимга эга бўлмаган шахслар учун ҳам тушинарли типда баён қилиниши керак. Махсус атамаларга изоҳ берилиши керак. Агар экспертиза қайта ўтказилаётган бўлса, унда тадқиқот қилиш қисмида, шунингдек бу ўтказилган тадқиқот натижалари билан бирламчи экспертиза тадқиқоти натижалари орасидаги мавжуд фарқлар ҳам тушунтириб берилиши керак.

Тадқиқот қилиш қисмини расмийлаштириш чоғида қуйидаги бўлимларга алоҳида эътибор бериш зарур: ёнғин чиққан жойни ва ёнғин тарқалишининг

(ривожланишининг) ўзига хос жиҳатларини аниқлаш; ёнғин келиб чиқиш сабабларини тадқиқот қилиш; ёнғин келиб чиқиш сабаби билан ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузиш ҳолатлари орасидаги сабабий боғлиқликларнинг мавжудлиги.

Ҳар бир тадқиқот эксперт олдига қўйилган саволларга жавоб излашнинг бир оралиқ босқичи ҳисобланади, шунинг учун ҳам ўтказилган тадқиқотни баён қилишнинг якунида у ёки бу хулоса қилиш учун аниқланган белгиларнинг етарли эканлиги ҳақидаги махсус ёзувлар бўлиши шарт. Ўтказилган тадқиқот тўғрисида ёзма равишдаги хулосанинг мавжуд бўлмаслиги эксперт хулосасининг исботловчи кучини йўқотади.

Хулосанинг **яқунловчи қисмини** тузиш. Экспертнинг хулосаси жавоб шаклида бўлиб, унинг кетма-кетлиги ҳал қилиниши керак бўлган саволлар кириш қисмида қандай баён этилган бўлса, худди ўша кетма-кетликда бўлиши керак.

Қўйилган ҳар бир саволга алоҳида жавоб берилиши зарур. Агар уни тадқиқот қилишнинг ёки ўтказилган тадқиқот натижасида етарли жавоблар олишнинг имкони бўлмаган бўлса, унда унинг сабаблари кўрсатилади.

Ҳар бир савол бўйича алоҳида қилинган асосли хулосалар тадқиқот қилиш қисмида келтирилиши керак.

Хулосалар жуда аниқ ва раван тилда ёзилган бўлиши, турли маъноларда тушинишга йўл қўймайди даражада ёзилиши керак.

67. Эксперт хулосасини расмийлаштириш тартиби / 2; 6; 8/

Эксперт хулосаси қуйидаги талабларга риоя қилган ҳолда расмийлаштирилиши зарур:

а) ёзма хулоса ёзув машинкасида ёки компьютерда стандарт ёзув қоғозида терилган бўлиши керак. Қоғоз четларида уни ишга тикиб қўйиш учун ва хошиялар қолдирилиши зарур;

б) ёзма хулоса ва унга қилинадиган иловалар икки нусхада бажарилади, биринчи нусха экспертиза тайинлаган органга жўнатилади, иккинчиси эса экспертнинг ўзида қолади;

в) ёзма хулосанинг матни қўлдан ўзгартирилса ёки унга қўшимча ёзувлар киритилса, унда бу ҳақда ушбу бетнинг қўйи қисмида у тузатилганлиги ёки унга қўшимча киритилганлиги ҳақида махсус белги бўлиши керак. Бунақа тузатиш шахсан эксперт томонидан қилиниши ва имзоланиши шарт;

г) техник ва бошқа махсус адабиётлардан фойдаланган ҳолатларда матннинг якуний қисмида бу ҳақда маълумотлар бўлиши керак (муаллиф, манбанинг тўлиқ номи, нашриёт, нашр этилган йил ва бетлар);

д) агар қилинган айрим хулосалар меъёрий ҳужжатлар ва қоидаларга асосланган бўлса, унда уларнинг тўлиқ номлари, тасдиқланган йили ва кучга кирган вақти, асосланаётган бандлар, параграфлар ёки моддалар, шунингдек уларнинг матнлари ҳам келтирилиши керак;

е) иллюстрациялар, чизмалар, схемалар, жадваллар, гарфиклар ва шу кабиларни тадқиқот қилиш қисмининг уларга асосланган жойларида келтириш ва тегишли имзолар билан тасдиқланиши тавсия этилади;

ж) ёзма хулоса тадқиқот ўтказган эксперт томонидан имзоланади. Агар хулоса бир варақдан ортиқ жойни эгалласа, унда эксперт ҳар бир вараққа алоҳида имзо чекади.

68. Ёнгин бўйича «рад этиш иши» ичида йигиладиган ҳужжатларнинг рўйхати ва уларнинг қисқача мазмуни /2/

Ёнгин ҳақидаги хабарни олган пайтдан бошлаб ушбу ёнгин бўйича иш ёпилгунга қадар суриштирувчи томонидан қайси ҳужжатлар тузилиши зарурлиги ва бу ҳужжатларнинг қисқача мазмуни кўрсатиб ўтилади.

Агар ёнгин натижасида етказилган моддий зарар миқдори энг кам ойлик иш ҳақининг 1 баравари ва ундан ортигини ташкил қилса, бундай ҳолларда ушбу ёнгинни текшириш якуни бўйича жиноят ишини қўзғатишни рад этиш Қарори тузилади. Лекин ушбу қарорни қабул қилгунга қадар суриштирувчи қуйидаги бир қатор ҳужжатларни йиғиши ва ишга тикиб қўйиши зарур:

1. ёнгин ҳақида Далолатнома;
2. воқеа жойини кўздан кечириш Баённомаси;
3. гувоҳлар, жабрланувчилар, гумон қилинувчи ва бошқа шахслардан олинган тушунтириш хатлари ёки сўроқ қилиш Баённомаси;
4. моддий зарар миқдори тўғрисидаги Маълумотнома;
5. ёнгин чиқишда айбдор бўлган шахсга нисбатан маъмурий жазо чораси қўллаш тўғрисидаги материаллар;
6. ёнгинни ҳисобга олиш варақаси;
7. текшириш якуни бўйича қабул қилинган қарор тўғрисида манфаатдор шахсларга жўнатилган Хабарнома нусхаси ва бошқалар;

Иш ҳолатларига қараб бошқа ҳужжатлар ҳам йиғилиши мумкин, масалан ашёвий далиллар бўйича ва экспертизага оид ва шу кабилар.

69. Ёнгиндан олдинги ҳолат ҳақида тушунчалар. /2; 7/

Ёнгиндан олдинги ҳолат деганда нимани тушунасиз? Бу ҳолат қайси мақсадда тикланади ва унинг ёнгин сабабини аниқлашдаги аҳамияти.

Ёнгинларнинг сабабини аниқлаш услубиятида ёнгиндан олдинги ҳолат тушунчаси кенг маънога эга. Бунда ёнгин чиқишига бевосита имкон яратиб берган шарт-шароитлар, шунингдек ёнгиннинг кейинчалик тарқалишига ва ёнгинни ўчиришни қийинлаштиришга қайсидир бир даражада ўз таъсирини кўрсатган барча масалалар ҳисобга олинади. Ёнгин зонасида жойлашган қурилиш конструкциялари, предметлар ва материаллар ҳақидаги тасаввурлар, маҳаллий шароитларни, ёнгингача бўлган ҳолатнинг ўзига хос хусусиятларини, воқеаларни яхши билиш - ёнгин ўчоғини аниқлашда, ёнгин сабаби ҳақида тусмоллар тузиш ва уларни текшириб чиқишда анча энгилликлар яратиб беради. Бунақа маълумотлар кўпинча ҳатто бевосита ёнгиннинг сабабини аниқлаш учун ҳам етарли бўлади.

Шундай қилиб, ёнгингача бўлган ҳолат нималардан иборат бўлиши мумкин?

Ёнгин пайдо бўлгунга қадар бўлган ҳолатни ҳар томонлама ўрганиб чиқиш учун ҳар бир алоҳида ҳолатда қуйидагиларни амалга ошириш керак:

- ёнгин бўлган иншоотнинг ёки ёнгин зонасида бўлган унинг алоҳида қисмларининг ёнгин-техник тавсифини аниқлаш;
- ёнгин ҳудудида бўлган ёнувчан материалларнинг тавсифини, миқдорини, ҳолати ва қандай жойлашганлигини аниқлаш;
- технологик жараённинг тавсифини, ускуналарнинг жойлашиш тартибини, уларнинг ҳолатини ва улардан фойдаланиш тартибининг хусусиятларини аниқлаб олиш;
- маҳаллий аҳолининг шароитини, урф-одатлари ва қонун-қоидаларини эътиборга олиш;
- ёнгингача бўлган воқеалар ва ҳолатларни аниқлаб олиш.

Бу маълумотлар, албатта, иш ҳолатининг хусусиятларига қараб ўрганилади. Шу билан биргаликда шуни ҳам айтиб ўтиш жоиздирки, ишнинг бошланишида «ҳамма нарса шундай ҳам ўз-ўзидан маълум», деган фикрга бориш жуда катта хато ҳисобланади. Ортиқча ўзига ишониш ва бундай хато фикрга боришнинг сабабларидан бири ёнғинни юзаки текшириш, ёнғин сабаби ҳақида нотўғри хулосалар чиқариш ва асоссиз айблов эълон қилиш кабилар ҳисобланади.

Ёнғин чиқишига олиб келган сабабни ва унинг оқибатларини, бошқача қилиб айтганда, ёнғинга олиб келган ва у етказган талофатлар миқдори ва оқибатларига ўз таъсирини кўрсатган барча шарт-шароитлар ва ҳолатларни аниқлаш учун, дастлаб, имкон қадар жуда аниқлик билан маҳаллий ҳолатни ўрганиб чиқиш керак. Фақат шундан кейингина, ёнғин чиқиши учун шарт-шароит туғилишида айбдор бўлган у ёки бу шахсларнинг ҳаракатлари (ҳаракатсиз ҳолати), ёнғиннинг ҳолатлари ва ёнғиннинг қандай пайдо бўлганлиги ҳақидаги объектив фикрга эга бўлиш мумкин. Фақат шундан кейингина ёнғин факти билан айрим шахсларнинг ҳаракатлари орасидаги сабаб бўлган боғлиқликлар тавсифи янада аниқроқ ўрнатилиши мумкин.

Ёнғин-техник экспертизасини тайинлаш чоғида терговчи буларнинг ҳаммасини эътиборга олиши шарт. Иш материаллари ичида ёнғин ҳолатини тавсифловчи маълумотлар мавжуд бўлмаган чоғда эксперт хулосасини беришнинг имкони бўлмай қолиши ёки экспертнинг ёнғин сабаби юзасидан берган хулосаси тахминий бўлиб қолиши мумкин. Ёнғин-техник экспертизасини ўтказишга имкон туғдириш учун ёнғингача бўлган ҳолатни аниқлашга ёрдам берувчи юқорида айтиб ўтилган бешта шартдан биринчи учтасига риоя қилиш муҳим аҳамиятга эгадир.

70. Ёнғин сабабини аниқлашда ёнғиндан олдин бўлган воқеалар ва ҳолатларни тиклаш ва уларнинг аҳамияти / 2; 7/

Бевосита ёнғиндан олдинги фактлар. Ёнғин келиб чиқиш сабабининг шаклланишига таъсир қилувчи ўзига хос ҳолатлар унча-мунча узоқроқ муддат давом этувчи маҳаллий омилга (факторга) эга бўлиб, уни ёнғин сабабини аниқлаш чоғида иш ҳолатига боғлиқ ҳолда ҳисобга олиш керак.

Ёнғиндан олдин вужудга келган ва ёнғиннинг келиб чиқишига сабаб бўлган ҳар бир ҳолат жуда хилма-хил бўлиши мумкин.

Қасддан ўт қўйиш оқибатида содир этилган ёнғинлардан олдинги маълум ҳолатлар ҳам ёнғиннинг сабабини аниқлашга йўналтириши мумкин.

У ёки бу асосда чиқиб турадиган маҳаллий жанжаллар ҳам ёнғин сабабини суриштирганда эътиборга олинishi шарт.

Шу билан биргаликда шуни ҳам қайд қилиш зарурки, бевосита бўлмаган далиллар билан чалғиб кетиш ёнғиннинг сабабини ва айбдор шахсларни аниқлашда катта хатоликларга олиб келиши мумкин.

Ёнғинларни суриштириш амалиётида бевосита ёнғиндан олдинги воқеалар билан кўпинча сабабли алоқаларни, айбдорликни ва шу каби масалаларни боғлашади. Бу ўзини оқлаши мумкин ва мантиқан тўғри. Масалан, мастер электр пайвандловчисига тешик деворнинг ёнидаги эшикка ушлагични пайвандлашни буюрган чоғда ва тешикнинг нариги томонида пахталар мавжудлигини била туриб ҳеч қандай хавфсизлик чоралари кўрилмагани ёки ўз-ўзидан алангаланиш хусусиятига эга бўлган қумқоғозларни нотўғри тахланганлиги оқибатида ёнғин келиб чиқиши ҳолатларида ёнғин сабабининг ундан олдинги ҳолатга боғлиқлиги бевосита равшандир. Ваҳоланки, ушбу ҳолатларда ёнғиннинг келиб чиқиш имконияти аста-секинлик билан (девордаги эшик ўрнатилиши зарур бўлган жойни сувоқ қилмасдан қолдириш, омборда

радиолампарани пахта орасида сақлаш, пайвандлаш ишлари) вужудга келган. Бу умумий кетма-кет воқеалар (занжир) орасида пайвандлаш факти криминалли ҳисобланади.

Маълумки, сабабий алоқа ва жавобгарлик масалалари ишнинг барча ҳолатларини ҳисобга олган ҳолда, дастлабки тергов жараёнида ва судда ҳал қилинади. Бу эса ёнғин сабабини аниқлашда терговнинг барча босқичларида ёнғиндан олдинги ҳолатни аниқ тиклашга ундайди, айрим ҳолатларда ҳатто унинг ўтган муддатидан қатъий назар.

Ёнғин сабабига бевосита алоқадор бўлган ёнғиндан олдинги ҳолат ёнғин жойидаги мавжуд ҳолатларни ўзгартириш натижасида келиб чиқади, масалан, ўрнатилган технология ва ускуналар ишлаши режимининг, уларда ишлаётган мутахассислар малакасининг, ишлатилаётган хом ашёнинг, назорат ва кузатув сифатининг ўзгариши (ўзгартирилиши) ва шу кабилар. Ўзгартирувчи ҳолатлар ҳам бўлиши мумкин, масалан материаллар, моддалар ва маҳсулотларнинг ёнғин хавфсизлигини кўпайтирувчи.

Корхонада ишлатилаётган ускуна билан боғлиқ бўлган ёнғин сабабини тадқиқот қилиш чоғида ёнғиннинг келиб чиқиш эҳтимолини ускунанинг илгариги носоз ҳолатлари, авариялар билан боғлаш керак бўлади, негаки кўпинча худду ушбу сабаблар бевосита ёки анча муддатдан сўнг ёнғин чиқишига сабаб бўлади.

Бироқ фақат ускунанинг носоз ҳолатигина эмас, балки гоҳида уни кейинчалик таъмирлаш ишлари ёнғин келиб чиқиш ҳолатини туғдириши ҳам мумкин.

Агар суриштирув жараёнида ёнғин участкасида ёнғингача бирор бир ёнғиндан хавфли ишлар амалга оширилганлиги ҳолати аниқланса, ҳатто бир қарашда хавфсиз бўлсада, унда бундай ишлар қандай ҳолатларда амалга оширилганлиги ва унинг амалга оширилиш техникаси синчковлик текширилиши зарур. Текширишдан эса асосий мақсад – ёнғин сабабини бутунлай очиш ёки бу тусмолни истисно қилиш.

Юқорида айтиб ўтилганлардан ташқари, ёнғин сабабини тадқиқот қилишда имкон берувчи ва шунинг учун ҳам объектда ёнғин келиб чиқиш ҳолатларини баҳолашда ҳисобга олинishi керак бўлган маълумотлар ва масалаларга қуйидагиларни ҳам киритиш мумкин:

- корхонада бажарилиши талаб қилинган ёнғин хавфсизлиги тадбирларини ва уларнинг бажарилганлиги даражасини ўрганиб чиқиш;
- ушбу объектда илгари содир этилган ёнғинларни ўрганиш;
- объектни қўриқлаш қандай ташкил қилинганлиги ҳолатини, шунингдек қўриқлаш хизматининг шахсий таркиби томонидан хизматни қандай олиб боришлари сифатини ва уни текшириш тизими ҳолатини;
- ёнғин хавфсизлиги хизматининг ташкил қилинганлиги ва унинг жанговар ҳолатини;
- ёнғин хавфсизлиги воситаларининг, сув манбаларининг, алоқа хабарловчи автоматика воситаларининг мавжудлиги, ҳолати ва етарли даражадалиги.

Айтиб ўтилган масалалар объектнинг ёнғин хавфсизлиги даражасини тавсифлаб беради ва шунингдек ёнғин чиқишидан олдин ёки бевосита ёнғин пайтидаги ҳолатни ҳам белгилаб беради. Гоҳида бу масалалар тергов томонидан у ёки бу шахсларнинг ҳаракатида (ҳаракатсизлигида)ги сабабий алоқанинг ёнғин сабаби ва унинг оқибатлари билан боғлиқлигини аниқлаш чоғида ёнғин-техник экспертизасининг махсус тадқиқот предметига айланиб қолади. Масалан, терговнинг ёнғин-техник экспертизаси олдида ечиш учун қўйган қуйидаги масалалар ҳам маълум: завод ёнғин хавфсизлиги хизмати шахсий таркибининг касбий тайёргарлиги қайси даражада; тактик нуқтаи

назардан ёнғин завод ишчилари, ёнғин хавфсизлиги хизматчилари томонидан тўғри ўчирилганми; у ёнғин оқибатида етказилган моддий зарарнинг миқдорига ўз таъсирини қандай ўтказди; сув таъминоти манбалари, ўт ўчириш ва алоқа воситаларини тутишда қоидабузарликларга йўл қўйилганми, агар шундай бўлса, унда улар айнан нималардан иборат ва ёнғинни ўз вақтида аниқлаш ва ўчиришга қандай таъсир кўрсатди ва шу қабилар. Шунинг учун ёнғин сабаби эҳтимолига алоқадор бўлиши мумкин бўлган биринчи учта банддаги маълумотлар билан бир қаторда, кейинги икки банддаги маълумотлар ёнғинни суриштириш чоғида айрим махсус масалаларни ечишда зарур бўлиб қолиши мумкин.

Ёнғин бўлган жойда ёнғингача ҳосил бўлган ҳолатни, уларни ўрганишнинг кетма-кетлигини ва конкрет ҳолатдаги ишларни ташкил қилиш тартиби билан боғлиқ бўлган тадқиқот қилиниши керак бўлган саволлар рўйхати конкрет ҳолатларда ишнинг ҳолатларига кўра белгиланади.

Ёнғиннинг сабабини у чиққан ва ривожланган шарт-шароитлардан айри ҳолда ишончли ва мувафақиятли равишда аниқлаш мумкин эмас.

Ёнғингача бўлган ҳолат ҳақидаги аниқ маълумотларга эга бўлиш - ёнғинни суриштиришда ҳал қилувчи шартли омилдир.

71. Ёнғинларга оид ишлар бўйича ўтказиладиган экспериментлар ҳақида тушунчалар / 2; 71

Ҳоҳида терговчилар, экспертлар маълум сабаблардан ёнғин келиб чиқиш эҳтимолини аниқлаш мақсадида экспериментлар ўтказишади ва бу орқали тегишли тусмолларнинг асосли эканлигини текшириб кўришади.

Бироқ ёнғин ишлари бўйича ёниш эҳтимолини текшириш учун ўтказилиши зарур бўлган экспериментлар катта таваккалчилик билан боғлиқ бўлиб, уларни ўтказишга ҳамма вақт ҳам рухсат берилмавермайди. Кўпинча ёниш учун яратилиши керак бўлган шарт-шароитлар ҳақидаги маълумотлар номаълумлигича қолиб кетаверади. Ёндириш манбаси импульсининг тавсифини ва ҳаво алмашинувининг шароитини аниқ билишнинг иложи йўқ. Агар ёнғин чиқиш эҳтимоли ёнғиндан хавфли суюқликлар билан боғлиқ бўлса, унда бундай тусмолни экспериментал усул билан текшириш учун ҳарорат шароитлари ҳақидаги маълумотлар, ёнғин чиқишига олиб келган алангаланиш пайтида ҳаво таркибидаги хавфли суюқлик парларининг концентрациясини билиш зарур бўлади. Бу эса ўз навбатида ҳисобга олинмайдиган ҳаво ҳаракатининг муҳим жиҳатлари ва бир қатор бошқа кўрсаткичлар билан боғлиқдир.

Ўз-ўзидан алангаланиш орқали ёнғин чиққанлиги тусмолини текшириш учун, масалан, мой сингиган материаллардан, бу материалларга сингиб кетган мойнинг миқдори ва юзаси ҳақидаги маълумотларнинг ўзигина етарли бўлмайди, балки ёнғин чиқишга олиб келган айнан ўша мойнинг алангаланишга мойиллиги ҳақидаги маълумотлар ҳам зарур бўлади. Агар тергов ихтиёрида бу каби маълумотларнинг барчаси мавжуд бўлса, унда мойнинг миқдори билан материал орасидаги муносабат, ёнғин чиққан жойдаги бўлган ҳарорат, иссиқликнинг аккумуляцияланиш шароитлари каби маълумотлар номаълум бўлиб қолади. Бу эса эксперимент ўтказишга имкон бермайди. Агар ўтказилган тақдирда ҳам, унинг натижалари исботловчи аҳамиятга эга бўлмайди ва ёнғин ҳақида хулоса чиқарилаётганда эътиборга олинмаслиги керак.

Стандарт қурилмаларнинг ўрнатилган иш режими жараёнида учқунланишининг характерини аниқлаш, ўзгармас техник характеристикага эга бўлган серияли асбобларда энергия манбасининг маълум параметрлари аниқ бўлган бир пайтда улардаги ҳароратнинг қанчага кўтарилишини аниқлаш мақсадида экспериментларни ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Эксперимент ҳақида тушунча, унинг моҳияти ва турлари. Ёнғинлар билан боғлиқ бўлган жиноят ишларининг дастлабки тергови, ёнғин-техник экспертизалари ва суд муҳокамалари амалиётида исботловчи далилларнинг бири сифатида тергов, эксперт ва суд экспериментларидан кенг фойдаланишади.

Эксперимент (латинчадан *experimentum* – синаш, тажриба) – бу фандаги ҳис қилиш-предмет фаолияти; тор маънода – тажриба, ўрганилаётган объектни рўёбга чиқариш, гипотезани текшириб кўриш ва шу қабилар.

Экспериментнинг мақсади тергов, суд ёки эксперт томонидан ёнғиннинг келиб чиқиш сабаби ҳақида илгари сурилган тусмолларни текшириш, унинг чиққан вақтини, унинг жойини ва тарқалиш йўллари аниқлаш юзасидан ҳолатни, ҳаракат шароитларини, жараёнларни тўлиқ ва аниқ тиклаш (имкон қадар).

Эксперимент натижалари ёнғин сабаби ҳақидаги тусмолни тасдиқлаш ёки инкор этиш учун асос бўлиб хизмат қилиши мумкин. Айтиб ўтилган эксперимент турларини ўтказишни ташкил қилиш, ўтказиш ва расмийлаштиришда жуда кўп умумийликлар мавжуд бўлиб, лекин улар орасида фарқлар ҳам бор. Бу фарқлар жиноят-процессуал жараёнининг мустақил босқичлари бўлмиш ишнинг дастлабки тергови, эксперт тадқиқотини ўтказиш ва суд муҳокамасининг мақсадлари ва вазифаларининг ўзига хослигига боғлиқдир.

АДАБИЁТЛАР

- 1 «Ёнғинларни суриштириш» фанидан маъруза матнлари тўплами (1-қисм), ЎзР ИИВ ЁХОТМ, 2006 й.
- 2 «Ёнғинларни суриштириш» фанидан электрон вариантыдаги маърузалар тўплами.
- 3 Ўзбекистон Республикасида Давлат ёнғин назорати тўғрисидаги Низом (ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг 227-сонли қарори билан 1993 йилнинг 17 майида тасдиқланган).
- 4 Давлат ёнғин назорати органларининг ишини ташкиллаштириш Қўлланмаси (ЎзР ИИВнинг 344-сонли буйруғи билан 1993 йилнинг 22 сентябрида тасдиқланган).
- 5 ЎзР Жиноят Кодекси, 2001 й.
- 6 ЎзР Жиноят-процессуал Кодекси, 2001 й.
- 7 Мегорский Б.М. "Методика установления причин пожаров" – М. : Стройиздат, 1966.
- 8 Федотов А.И. , Ливчиков А.П. , Ульянов Л.Н. "Пожарно-техническая экспертиза" - М. : Стройиздат, 1986.

1.2. ХИЗМАТ ВА УНГА ТАЙЁРГАРЛИКНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ

«Хизмат ва унга тайёргарликни ташкиллаштириш» фани бўйича якуний давлат аттестацияларига тайёргарлик кўриш учун мўлжалланган ушбу услубий қўлланмани ўзлаштириш натижасида ҳар бир тингловчи:

қуйидаги тасавурларга эга бўлиши лозим:

- гарнизон хизматини ташкиллаштириш ҳақида;
- гарнизон хизматини текширишни ташкиллаштириш услублари ҳақида;
- ёнғин ўчириш штаби хизмати ҳақида;
- ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг алоқа хизматини ташкиллаштириш ҳақида.

қуйидагиларни билиши ва бажара олиши зарур:

- ёнғин хавфсизлиги шахсий таркиби тайёргарлигини ташкиллаштиришни;
- ёнғин хавфсизлиги қисмида навбатчи смена хизматини ташкиллаштиришни;
- навбатчи сменанинг лавозимли шахсларининг умумий вазифаларини;
- ёнғин хавфсизлиги бўлимлари томонидан муҳофаза қилинаётган ўта муҳим ва тоифаланган объектларда хизматни ташкил қилишнинг алоҳида хусусиятларини;
- марказий диспетчерлик ва қисм диспетчерлик хизматини ташкиллаштиришни;
- ёнғин хавфсизлиги шахсий таркибини бошланғич, жанговар ва касб тайёргарлигини ташкиллаштиришни;
- катта ва мураккаб ёнғинларни ўчиришда таянч маскани хизматини ташкиллаштиришни.

қуйидаги кўникмаларни эгаллаши зарур:

- ёнғин хавфсизлиги ва навбатчи смена хизмати ҳужжатларидан фойдалана олиши ва расмийлаштира олиши;
- ёнғинни ўчириш, хизмат ва унга тайёргарликни ташкиллаштириш, тезкор хизмат фаолиятини ҳисоботини ўтказишни;
- ёнғин хавфсизлиги хизматида шахсий таркиб билан дарс ўтиш жадвалини, жанговар ва касб тайёргарлиги дастурини тузишни; ёнғинларни ўрганиш бўйича ҳужжатлар билан ишлашни;

1. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизони ҳақида тушунча /1/

Ўзбекистон Республикаси ИИБ Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг республика, вилоят, шаҳар ва туман маъмурий ҳудудида жойлашган ёнғин хавфсизлиги бошқарма, бўлим, бўлинма (гурух) лари, ўқув ва илмий текшириш идоралари, билим юртлари, уларнинг қайси ташкилотга бўйсунушидан қатъи назар - ҳудудий ёнғин хавфсизлиги гарнизонларини ташкил қилади.

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонларининг ҳар бирида гарнизон ҳамда смена (қоровул) хизмати ташкил қилинади.

Гарнизон хизмати - ёнғин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркиби хизматини яхши ташкил этилишини ва уларнинг интизомлилигини, гарнизоннинг ёнғинга қарши курашга, авария ва қутқарув ишларини бажаришга доимо тайёр туришини, бошқа хизматлар (тиббиёт, сув хўжалиги, энергетика, газ тузатиш в.б) билан ўзаро ҳамкорликдаги алоқани ўрнатишни, ёнғинни бартараф этиш вақтида ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларига якка ҳолда малакали раҳбарликни таъминлашни олдига мақсад қилиб қўяди.

Смена хизмати - ёнғин хавфсизлиги қисмлари навбатчи сменаларининг доимо жанговар ҳолатда туришини таъминлаш, ёнғин хавфсизлиги қисмлари

муҳофаза қилаётган туман (маскан)ларда содир бўлган ёнғинларни муваффақиятли бартараф этиш ҳамда ёнғиннинг олдини олиш ишларини бажариш учун хизмат қилади.

Гарнизон хизмати ташкил қилинадиган ҳудудлар чегараси республика Ички ишлар вазири, вилоят ва туман (шаҳар) ички ишлар бошқармаси бошлигининг буйруғига асосан белгиланади.

2. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонининг куч ва воситалари, ҳамда улардан фойдаланиш тартиби /1/

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг кучларини - ИИВ ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари, маҳкамаларга қарашли ёнғин хавфсизлиги хизматлари, кўнгилли ёнғин ўчирувчилар гуруҳи ва бошқа ёнғинга қарши тузилмалар ташкил қилади.

Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонининг воситаларини - ИИВнинг ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларига тегишли ёнғин ўчириш техникалари, алоқа воситалари, ёнғин ўчирувчи моддалар, шунингдек белгиланган тартибда фойдаланиладиган маҳкамалар ёнғин хавфсизлиги хизмати ва масканларни ёнғиндан муҳофаза қилувчи ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларига тегишли ёнғин ўчиришга мослаштирилган ва ёрдамчи техникалар ташкил этади.

Мураккаб ёнғинларни ўчиришда ёнғин ўчириш воситаларининг самарадорлигини ошириш, етарли миқдорда сув узатиш, махсус ёнғин ўчириш техникаларидан фойдаланиш имкониятини ошириш мақсадида гарнизонларда ҳарбийлаштирилган ва касбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги қисмлари базасида мураккаб ва катта ёнғинларни ўчириш таянч масканлари тузилади.

Таянч масканларининг ишларига раҳбарлик қилиш, улар ташкил қилинган туман (шаҳар) ёнғин хавфсизлиги бўлими бошлиқларига, отряд командирлари ҳамда қисм бошлиқларига юклатилади.

Республика, вилоят (шаҳар) таянч масканларининг умумий сонини, жойлаштирилишини барча аҳоли турар жойлари, халқ хўжалиги корхоналарини ёнғиндан муҳофаза қилиш учун куч ва воситаларини тенг миқдорда жойлаштирилишини инobatга олиб, жойларнинг хусусиятини ҳисобга олган ҳолда ИИВ, ИИББ ЁХБ бошлиқлари белгилайди.

Таянч масканининг катта ёнғинларни ўчиришга хизмат кўрсатиш майдони радиуси энг узоқ жойга ёнғин ўчиришга керакли куч ва воситаларни тўплаш учун 1,5 соатдан ошмайдиган ҳисобдан олиниши керак.

Таянч масканларининг ҳужжатлари жойларнинг шароитини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади.

Ёнғин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизмати (МДХ) да:

-таянч масканлари ва хизмат кўрсатиш майдонлари жойлаштирилган вилоят харитаси, харитада таянч масканининг даражаси, ёнғин ўчириш техникасининг тури ва сони, ёнғин ўчириш воситаларининг эҳтиёт миқдори кўрсатилган бўлиши керак.

Қисм диспетчерлик хизмати (ҚДХ) да:

-гарнизон ёнғин хавфсизлиги қисмларининг чиқиш жадвали, туман (шаҳар) куч ва воситаларини жалб қилиш режаси;

-таянч маскани хизмат кўрсатадиган аҳоли турар жойларининг сув билан таъминлаш манбалари, ўта муҳим масканлар ва уларга бориш йўллари кўрсатилган харита;

-таянч маскани хизмат кўрсатадиган майдонга кирадиган шаҳар ва аҳоли турар жойларининг сув манбалари тўғрисида маълумот;

-таянч маскани хизмат кўрсатадиган майдонига кирадиган ёнғин хавфсизлиги экипажларининг, радиотармоқларнинг чақириш рақамлари

рўйхати, радио ва симли алоқани ташкил қилиш чизмаси, қўшни таянч маскани алоқа жойларининг рўйхати;

-таянч маскани хизмат майдонига кирувчи шаҳар ва аҳоли турар жойларининг АТТ (АТС) телефон маълумотлари;

-шахсий таркибга хабарбериш ва йиғиш чизмаси бўлиши керак.

Катта ва мураккаб ёнғинлар, авария ва табиий офат юз берганда қутқарув ишларини ўтказишни таъминлаш мақсадида авария– қутқарув ишларини ўтказиш бўйича махсус ёнғин ўчириш бўлинмалари тузилади.

Ёнғин хавфсизлиги гарнизони таркибига кирувчи куч ва воситалардан фойдаланиш тартиби ёнғин хавфсизлиги қисмларининг чиқиш жадвали (1-илова) да белгиланади, қишлоқ жойларда эса куч ва воситаларни жалб қилиш режаси (2-илова) да белгиланади.

Куч ва воситаларнинг чиқиш жадвали, режаси гарнизон бошлиғи томонидан ишлаб чиқилади ва маҳаллий хокимият томонидан тасдиқланади ҳамда ички ишлар идоралари бошлиқларининг буйруғи билан эълон қилинади.

Ички ишлар идоралари бошлиқларининг буйруғида қуйидагилар кўрсатилади:

-гарнизон хизмати ташкил қилинган майдон чегараси, отрядлар, ёнғин хавфсизлиги қисмлари, ёнғин-техник лабораторияси, алоҳида постлар, катта ёнғинларни ўчириш бўйича таянч масканлари ҳамда ёнғин ўчириш автомобиллари бор бўлган масканларни муҳофаза қилувчи ёнғин хавфсизлиги қисмлари чиқадиган туман чегаралари;

-ёнғин, авария ва табиий офатларда ёнғин ўчириш штабининг навбатчилик гуруҳи, гарнизон бошлиқлар таркиби, ёнғин хавфсизлиги отряд ва қисмлари, тезкор тергов гуруҳлари ҳамда асосий, махсус ва ёрдамчи ёнғин ўчириш автомобилларининг чиқиш тартиби;

-масканларни муҳофаза қилаётган ёнғин хавфсизлиги қисмларининг навбатчи сменалари маскан атрофидаги ёнғинлар, авария ва табиий офатларга чиқиш тартиби;

-шахсий таркиб ҳаракати ва ёнғин ўчириш техникасининг алоҳида шароитларда қўлланилиш тартиби;

-ёнғин ва бошқа фавқулодда ҳолат ҳақида ҳамда юқори чақириқ тўғрисида маълумот олинганда куч ва воситалар юборилиши керак бўлган масканлар рўйхати;

ёнғин хавфсизлиги МДХ навбатчи ходимларига юклатилган вазифалар рўйхати ва уларнинг ёнғинлар, авария, табиий офатларга асосий, махсус ва ёрдамчи ёнғин ўчириш автомобилларини юбориш, самолётлар (учиш мосламалари) нинг мажбурий қўниши ва портлаши ёки ёнғин хавфи бўлган ҳолда ҳамда ёнғинга алоқаси бўлмаган бошқа ҳолларда одамларни қутқариш ишлари бўйича ҳаракатлари;

-заҳира техникаларни жанговар ҳисобга киритиш тартиби.

Ҳар бир гарнизон учун чақириқ рақами ва рақам бўйича юбориладиган ёнғин ўчириш техникаларининг сони ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи томонидан қўл остидаги куч ва воситаларни ҳамда уларнинг гарнизонда жойлашишини ҳисобга олган ҳолда белгиланади. Гарнизон бўлинмаларида жанговар вазифаларни бажариш учун штат ҳисобида кўзда тутилган барча заҳира ёнғин ўчириш автомобиллари доимо жанговар ҳолатда бўлиши керак. ИИБ, ИИБ ларда махсус белгиланган режалардан ташқари ёнғин хавфсизлиги хизмати куч ва воситаларини ўз вазифаларидан бошқа ишларга жалб қилиниши қатъиян тақиқланади.

Вилоятлараро қўшни бўлган ёнғин хавфсизлиги гарнизонларига ёнғин ўчиришда ўзаро ёрдам бериш тартиби Ички ишлар идоралари бошлиқлари

тасдиқлаган куч ва воситаларни биргаликда жалб қилиш режасига асосан белгиланади.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ харбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги хизматининг махсус отрядларини фалокат-қутқарув ишларини бажариш учун қўшни бўлган суверен республикаларга жалб қилиш, республика ички ишлар вазирларининг ўзаро келишувига асосан ҳал қилинади.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ харбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари вақтинча хизмат кўрсатиш чегарасидан ташқарига ҳамда республиканинг бошқа ҳудудларига чиқиши Ўзбекистон Республикаси ИИВ ЁХББ бошлиғининг қарорига асосан амалга оширилади.

3. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмаларининг бошқа махсус хизматлар билан ўзаро ҳамкорликдаги ҳаракатлари /1/

ИИВ Ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари бошқа вазирликлар, идоралар ҳамда шаҳар (маскан)ларнинг махсус хизматалари билан ёнғин ўчиришда ва бошқа табиий офатлардаги ўзаро ҳаракатлари, биргаликда қабул қилинган йўриқномалар асосида белгиланади.

Махсус хизматлар билан ўзаро ҳаракат йўриқномасида қуйидагилар бўлиши шарт:

- куч ва воситаларни бошқариш тартиби;
- техника ва махсус хизмат гуруҳларини сони ва жалб қилиниш тартиби;
- ёнғин хавфсизлиги ва махсус хизмат навбатчи ходим (диспетчер) ларининг ҳаракатлари;
- махсус хизматлар бошлиқларининг бурчлари;
- ёнғин ва табиий офатларни бартараф қилишда ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларини сони, жалб қилиниши ва улардан фойдаланиш тартиби;
- ёнғинни бартараф этишда ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ва махсус хизмат гуруҳларини бўйсунуш тартиби.

Ўзаро ҳаракат йўриқномаси ҳамкорликдаги хизматлар раҳбарлари билан келишилиб, маҳаллий ҳокимият томонидан тасдиқланади. Ёнғин ўчириш, табиий офат ва фалокат оқибатларини бартараф этишдаги ўзаро ҳаракатнинг амалий машғулоти, ёнғин-тактик машқ, машғулоти

4. Катта ва мураккаб ёнғинлар содир бўлганда гарнизон хизматини ташкил этиш /1/

Ёнғин хавфи ортган шароитда маҳаллий ҳокимликлар қарори билан ушбу ҳудудда ёнғин хавфсизлиги гарнизони бўлинмаларининг хизмати кучайтирилган ҳолатга ўтказилиши мумкин. Кучайтирилган ҳолатда хизматни ўташ тартиби Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги, Қорақалпоғистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги, Тошкент шаҳар ИИББ ва вилоятлар ИИБ бошлиқлари томонидан белгиланади.

Хизмат кучайтирилган ҳолатга ўтказилганда қуйидаги асосий тадбирлар амалга оширилади:

- жадвалга биноан шахсий таркибни ва раҳбар ходимларни кеча-кундуз (суткали) навбатчилигини ташкил этиш;
- масканларнинг ёнғинга қарши ҳолати ҳамда хизматнинг ташкил этилиши бўйича қўшимча кундузги ва тунги текширувларни амалга ошириш;
- шахсий таркиб ўртасида тарбиявий-тушунтириш ишлари ўтказиш;
- заҳирадаги куч ва воситаларни жанговар ҳисобга киритиб, шахсий таркибни жамлаш чораларини кўриш, керак бўлса хизматдан бўш бўлган барча шахсий таркибнинг умумий йиғилишини ташкил этиш;

-масканларда ёнғин хавфсизлигини таъминлаш бўйича кучайтирилган чоралар кўриш;

-вазиятдан келиб чиққан ҳолда гарнизон бўлинмаларининг куч ва воситаларини жойлашишини ўзгартириш;

-ички ишлар идораларининг бошқа хизматлари, ҳарбий бўлинмалар, фавқулодда вазиятлар ва табиий офатларни бартараф этиш штаблари билан ўзаро ҳамкорлик ҳаракатларини белгилаб олиш;

-гарнизон ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг биноларини ва уларнинг худудий чегараларини кўриқлашни кучайтириш;

-етарлича ёнилғи-мойлаш ва ёнғин ўчиргичлар заҳирасини яратиш;

-кўшимча равишда пост ва дозор хизматларини ташкил этиш.

5. Гарнизон тезкор хизматлари /1/

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонларида тезкор хизматларда ёнғин ўчириш, бузилишлар ва табиий офат оқибатларини бартараф қилишда куч ва воситаларни фойдали қўллаш, смена ва гарнизон хизматларининг вазифаларини муваффақиятли бажаришга йўналтирилган чораларни ўз вақтида бажариш учун тузилади. Ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг тезкор хизматларига қуйидагилар киради:

-ёнғин ўчириш штаби;

-техника хизмати;

-газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати;

-алоқа хизмати.

Ёнғин ўчириш штаби смена ва гарнизон хизматига раҳбарлик қилиш, гарнизон куч ва воситаларини биргаликдаги тайёргарлигини таъминлаш ва ёнғин ўчириш ёки бузилиш ва табиий офат оқибатларини бартараф қилишдаги жанговар ҳаракатлар ўтказишда уларни бошқариш учун ;

Техника хизмати бўлинмаларнинг моддий-техник таъминлаш учун ҳамда ёнғин ўчириш техникаси ва ёнғин ўчириш воситаларини доимий жанговар тайёргарлигини таъминлаш учун;

Газ тутундан ҳимоя хизмати нафас олишга яроқсиз муҳитда одамларни қутқаришда, ёнғин ўчиришда ва фалокатлар оқибатларини тугатишда ИИБ Ёнғин хавфсизлиги хизмати шахсий таркибининг жанговар ҳаракатларини таъминлаш учун;

Алоқа хизмати алоқа тармоғини ташкил қилиш, алоқа воситаларини доимий тайёрлигини сақлаш ва бўлинмаларни бошқаришни таъминлаш учун тайинланган.

6. Ёнғин хавфсизлиги гарнизони мансабдор шахслари /1/

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг мансабдор шахсларига қуйидаги лавозимлар киради:

-ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг бошлиғи;

-ёнғин хавфсизлиги гарнизони тезкор навбатчиси (ёнғин ўчириш гуруҳи бошлиғи, гуруҳ бошлиғининг ўринбосари ва ёнғин ўчириш фаолиятини таъминлаш муҳандиси);

-ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг техника хизмати бошлиғи;

-ёнғин хавфсизлиги хизматининг газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати (ГТҲХ) бошлиғи;

-ёнғин хавфсизлиги хизматининг алоқа хизмати бошлиғи;

-ёнғин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизмати (МДХ) диспетчери (катта диспетчери, радиоалоқачиси).

7. Ёнфин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти

/1/

Республика ИИБ ЁХББ бошлиғи Ўзбекистон Республикаси ёнфин хавфсизлиги гарнизонининг катта тезкор бошлиғи ҳисобланади. Қорақалпоғистон Республикаси ИИБ, Тошкент шаҳар ИИББ, вилоятлар ИИБ ЁХБ бошлиқлари бир вақтнинг ўзида республика, вилоят ҳамда республика ва вилоят марказлари ёнфин хавфсизлиги гарнизонининг тезкор бошлиқлари ҳисобланадилар. Республика, вилоят маркази бўлмаган туман, шаҳар ёнфин хавфсизлиги гарнизонининг бошлиғи этиб ИИБ, ИИБ буйруғи билан ёнфин хавфсизлиги хизматининг лавозими катта бошлиғи тайинланади. Гарнизон ва смена хизмати масалалари бўйича ёнфин хавфсизлиги гарнизонининг бошлиғига гарнизон таркибига кирувчи барча тезкорлик хизмати, ёнфин хавфсизлиги бўлинмалари, ёнфин хавфсизлиги хизматининг ўқув ва илмий муассасалари бўйсунди.

Ёнфин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи гарнизоннинг ёнфинга қарши курашини ташкил қилади, барча ёнфин хавфсизлиги экипажлари ва махсус хизматларнинг ўзаро ҳаракатларини ҳамда уларнинг техник қурооллардан ёнфин ўчириш учун фойдаланиш тартибини белгилайди. Бошқа вазирлик маҳкамаларига қарашли ёнфин хавфсизлиги бўлинмаларининг ўзаро ҳаракати, ёнфин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи билан келишилади, зарур ҳолларда шу вазирлик маҳкамаларининг мувофиқ ташкилотлари билан ҳам келишилади.

Ёнфин хавфсизлиги гарнизонининг бошлиғи қуйидагиларга мажбур:

-гарнизондаги ёнфин хавфсизлиги қисмларини қандай жойлашганлигини, навбатчи сменаларнинг тезкор-тактик имкониятларини ҳамда шахсий таркибнинг ёнфинда қай даражада ишлашга тайёрлигини билиши;

-муҳим масканларнинг жойлашган ўрнини ҳамда уларнинг ёнфин содир бўлиши жиҳатидан хавфлилигини, асосий бино ва иншоотларнинг тузилиш хусусиятларини, гарнизоннинг ёнфинга қарши сув билан қандай таъминланганлигини ҳамда алоқанинг қай тартибда ўрнатилганлигини билиши;

-гарнизон ёнфин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркибининг ўта уюшқоқ ва интизомли бўлишини таъминлаши;

-ёнфин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизмати шахсий таркибини ва ёнфин хавфсизлиги қисмлари навбатчи сменалари хизматини уюштириши ҳамда назорат қилиб туриши;

-муҳим ва ёнфин чиқиш хавфи кучли бўлган масканларда ҳамда шаҳарнинг сувсиз туманларида ёнфин ўчириш тезкор режасини тузишни ташкил қилиши ва ишлаб чиқиши;

-ёнфин хавфсизлиги хизмати билан туман (шаҳар) нинг бошқа хизматлари (сув таъминоти, энергетика, газ ва бошқалар), шунингдек харбий қисмлар билан ёнфин чиққанда ўзаро ҳамжихатликда ҳаракат қилиш тадбирларини ишлаб чиқиши;

-ёнфинга қарши сув таъминоти, ўтиш жойларини, алоқани яхшилаш тадбирларини тайёрлаши ва уни маҳаллий ҳокимиятлар ва хўжалик корхона эгалари ва раҳбарларига кўриб чиқишлари учун топшириши;

-зарур бўлган ҳолларда смена ҳамда гарнизон хизматини кўчайтириши;

-ёнфин хавфсизлиги қисмларининг ёнфинни ўчиришга чиқиш жадвалини тузиши ва ёнфин ҳақида берилган биринчи хабардаёқ кўчайтирилган чақириш рақамли кучлар юбориладиган масканлар рўйхатини аниқлаши;

-ёнфинга қарши сув таъминоти, ўтиш жойлари ва барча турдаги алоқанинг ҳолатини назорат қилиб туришни ташкил қилиши;

-гарнизондаги ёнфин ўчириш техникасининг ҳолатини ва улардан тўғри фойдаланилишини назорат қилиши;

- илмий ишлаб чиқиш усуллари, республикадаги мавжуд ва чет эл илғор тажрибаларини ўрганиши, уларни амалий фаолиятда қўллаши;
- шахсий таркибнинг хизмат тайёргарлигини ташкил этиши, катта ва мураккаб ёнғинларни таҳлил қилиши, ёнғин-тактик масалаларни ҳал этиш бўйича ёнғин-тактик ўқув машқ ва машғулотларини ўтказиши;
- катта ва мураккаб ёнғинларни ўчириш бўйича таянч масканларини ишини ташкил қилиши ва бошқариши;
- гарнизон бошлиқлар таркибидаги шахсларга ёнғинни ўчиришга раҳбарлик қилишга руҳсат берилиши имконияти борлигини аниқлаши;
- ёнғин ва табиий офат юз берган жойларга шахсан бориши ва ёнғин хавфсизлиги хизмати Низоми талабларига ҳамда юз берган вазиятга қараб ёнғинни ўчиришга раҳбарлик қилиши;
- гарнизон куч ва воситалари ишларини, ёнғинлар ҳолатини таҳлил қилиши, ёнғинлар сони ва унинг оқибатларини камайтириш ва хизмат фаолиятини такомиллаштириш чора-тадбирларини ишлаб чиқиши;
- гарнизонда ёнғин хавфсизлиги тезкорлик хизматини ҳамда уларнинг шахсий таркибини тайёрлаш ишларини ташкил қилиши;
- ёнғинга кучайтирилган рақамли чақирув бўлганда туман (шаҳар) ёнғин хавфсизлиги бўлими бошлиқларининг ёнғинга чиқишини ва гарнизон раҳбар ходимларини йиғиш тартибини белгилаши;
- гарнизон бошлиғи ўринбосарларини, тезкор хизматлар бошлиқларини тайинлаши, гарнизон лавозимли шахслари учун йўриқномалар (хизмат бурчлари) ишлаб чиқиши;
- ёнғин хавфсизлиги гарнизони хизмат ҳужжатларини ишлаб чиқишни ташкил қилиши.

8. Ёнғин хавфсизлиги гарнизони тезкор навбатчиси ва унинг хизмат мажбурияти /1/

Ёнғин хавфсизлиги гарнизони тезкор навбатчиси (ёнғин ўчириш гуруҳи бошлиғи, гуруҳ бошлиғининг ўринбосари ва ёнғин ўчириш фаолиятини таъминлаш муҳандиси) ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғига бўйсунди. Республика, вилоят марказларида гарнизон бўйича тезкор навбатчига барча ёнғин ўчириш штаби тезкор гуруҳлари, вилоят (республика) ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг навбатчи сменалари, тезкор навбатчилари ҳамда ёнғин хавфсизлиги МДХ, ЁТЛ навбатчилари тезкор хизмат юзасидан бўйсундилар.

Гарнизон тезкор навбатчиси вазифасини ёнғин ўчириш гуруҳининг катта лавозимли шахси ёки гарнизон бошлиғи тайинлаган ёнғин хавфсизлиги хизмати бошлиқлар таркибидан бири бажаради.

Гарнизон тезкор навбатчиси:

- ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг барча бошлиқлар таркиби ва смена бошлиқларининг ёнғин ўчириш ишига тайёргарлик даражасини билиши;
- энг муҳим ва ёнғин чиқиши жиҳатдан хавфли масканларнинг рўйхатини ҳамда уларнинг қаерда жойлашганлигини, кўчаларнинг ўтиш жойларини, ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг жанговар шайлигини, сув манбаларининг қандай жойлашганлиги ва ҳолатини, алоқа тармоғини, ёнғин ўчириш техникасини, кўпик ҳосил қилувчи воситаларни, ҳимоя газниқобларининг борлигини билиши;
- ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи белгилаган тартибга асосан ёнғин ҳамда табиий офат оқибатларини бартараф қилишда сменаларнинг ишига раҳбарлик қилишни ўз зиммасига олиши;
- ёнғин хавфсизлиги қисмлари навбатчи сменаларининг, шунингдек муассасага тегишли ёнғин хавфсизлиги хизматининг, шайлигини, шу билан

бирга сменаларнинг техникавий қуролланганлигини, хизмат хоналарининг батартиблигини ва уларнинг ёнғинга қарши ҳолатини текшириши;

-ёнғин хавфсизлиги қисми бошлиқлар таркибининг сменалар шахсий таркиби билан ўтказаетган машгулотларининг сифатини текшириши, шунингдек ёнғин-тактик масалаларини ҳал қилиши ҳамда ёнғин тактик машгулотларини шахсан ўзи ўтказиши;

-гарнизонда ёнғин ўчириш тезкор режаларини тузишда шахсан қатнашиши, улар билан амалий иш бажаришни, ўз вақтида хатоларни тузатишни ташкил қилиши, қисмларда тезкор ёнғин ўчириш режалари мавжудлигини ва уларнинг тўғри тўлдирилганлигини текшириши;

-гарнизонда алоқа хизматини назорат қилиши;

-муҳофаза қилинаётган масканда ёнғин хавфсизлиги ҳолати бўйича ёнғинни олдини олиш инспекторларининг хизмат олиб боришларини текшириши;

-муҳофаза қилинаётган масканда ёнғин хавфсизлиги ҳолати бузилганида, уларни бартараф қилиш учун навбатчи сменаларга амалий ёрдам бериши;

-ГТХХ бўлинмалари шахсий таркибининг нафас олишга яроқсиз муҳитда ишлашга тайёргарлигини текшириши, ҳимоя газниқобларининг техник ҳолатини, назорат жойлари ҳамда ГТХХ базаларининг қай аҳволда эканлигини текшириши;

-ёнғин хавфсизлиги қисмлари сменаларининг хизматини ва жанговар ишини умумлаштириши ва таҳлил қилиши ҳамда натижаларини ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғига маълум қилиши;

-ёнғин хавфсизлиги ҳолати мураккаблашганлиги ҳақида маълумот олинганда (масканларда ёнғин чиқиш хавфи кучайганда, сув ўтказиш жойларида узилиш бўлганда, ўтиш жойлари ёпиб қўйилганда, телефон алоқаси ишдан чиққанда в. б.) қўшимча чора ва тадбирлар белгилаши, олинган хабар ҳамда белгиланган қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғига хабар бериши, зарурият туғилганда сменаларнинг хизматни ўташ тартибига ўзгартиришлар киритиши;

-гарнизон бошлиғининг кўрсатмаларига асосан ёнғин хавфсизлиги ҳолатини ҳисобга олган ҳолда гарнизон ва сменалар хизматини кучайтириш учун чоралар кўриши;

-ташқи сув ўтказиш тармоқларида сувнинг оқишини текширилишини ташкил қилиши;

-гарнизон ёнғин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизмати навбатчилари хизматини текшириши;

-ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари шахсий таркиби ходимларидан техника хавфсизлиги, хизмат кийимини кийиш қоидаларини бузган, машгулотларга тайёрланмаган ва хизмат бурчини билмайдиганларини хизмат қилишдан ва ёнғинда ишлашдан четлаштириши;

-ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларида бирор тасодиф юз берса, дарҳол гарнизон бошлиғига хабар бериши, тасодиф юз берган жойга зудлик билан етиб бориши ҳамда зарур чоралар кўриши лозим.

9. Гарнизони техника хизмати бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти /1/

Гарнизон техника хизмати бошлиғи этиб ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари бошлиқлар таркибидан тажрибага эга бўлган шахс гарнизон бошлиғи буйруғига асосан тайинланади.

Гарнизон техника хизмати бошлиғи:

-гарнизонда бор бўлган ёнғин ўчириш техникасини тактик-техник хусусиятларини ва уларни ишлатишда меъёрий ҳужжатларни билиши;

- ёнғин ўчириш ва махсус техникалардан фойдаланишни, техник қаров, таъмирлаш, ҳисобга олиш, сақлаш ва ишлатишни ташкил қилиши;
- ёнғин ўчириш ва махсус техникаларни жанговарлигини, техник ҳолатини ва сақланишини назорат қилиши;
- ёнғин хавфсизлиги гарнизони бўлинмаларини таъминлаш учун керакли моддий техник маҳсулотлар миқдорини аниқлаши;
- ёнғин ўчириш энгларидан тўғри фойдаланишни назорат қилиши, ёнғин ўчириш энгларини таъмирлаш учун энглик базаси ишини ташкил қилиши ва уларни асбоб-анжомлар ва керакли материаллар билан таъминлаши;
- йўл-транспорт ҳодисаларининг олдини олиш учун чоралар белгилаши ва тадбирлар ўтказиши, ҳайдовчиларнинг касб маҳоратини ошириш учун тадбирлар белгилаши;
- ёнғин ўчириш ва табиий офатларни бартараф қилишда ёнғин ўчириш ва махсус техникалардан фойдаланиш тажрибаларини умумлаштириши ва амалда қўллаши;
- ёнғин ўчириш ва махсус техникалар билан содир бўлган йўл-транспорт ҳодисаларини ва уларнинг ишини таҳлил қилиши, кўрсатилган техникалар ҳолатини яхшилашга қаратилган чора-тадбирларни белгилаши ва амалга ошириши;
- гарнизон бўлинмаларидаги ёнғин ўчириш ва махсус техникаларни синовдан ўтказишни ташкил қилиши ва унинг қандай бажарилаётганини назорат қилиши лозим.

10. Гарнизони ГТХХ бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти /1/

Гарнизон газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати бошлиғи этиб, ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиқлар таркибидан тажрибали шахс тайинланади.

ГТХХ бошлиғи ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғига бўйсунди.

ГТХХ бошлиғи:

- ГТХХ базалари ва назорат жойлари ишларини бошқариши, ГТХХ катта усталарини тайёрлашни амалга ошириши, шахсий таркибни нафас олишга яроқсиз жойларда ишлашга тайёргарликларини, газниқобларини, алоқа воситаларини, хавфсизликни таъминловчи бошқа воситаларни ва махсус ҳимоя воситаларини ҳамда ГТХХ нинг бошқа қуроллари ҳолатини назорат қилиши;
- ГТХХ иссиқ тутунхоналари ва базалари, назорат жойлари қандай жиҳозланганлигини билиши;
- ГТХХ шахсий таркибини нафас олишга яроқсиз жойларда машқ қилишларини ташкил қилиши, бошланғич тайёргарликдан ўтаётган ёнғин ўчирувчиларни ҳимояловчи газниқобларда ишлашга ўргатишни ва улардан имтиҳонлар қабул қилинишини назорат қилиши;
- энг яхши ГТХХ базасини ва аълочи ГТХХ ходимини аниқлаш мақсадида кўрик-танловлар ташкил қилиб ўтказиши;
- ҳимояловчи газниқоблар билан қуролланган бошқа вазирлик ташкилотлари билан ҳамкорликда ҳаракат қилиш йўриқномаси асосида йилида камида бир марта амалий машқ ўтказиши ва тузатишлар киритишни ташкил қилиши;
- хавфсизлик кузатувчилари вазифасини бажарувчи шахсларни тайёрлашни ташкил қилиши, ГТХХ гуруҳларини хавфсизлик кузатиш жойлари билан алоқа қилиш белгиларини ишлаб чиқиши;
- ГТХХ шахсий таркибининг тиббий кўрикдан ўтказилишини ҳамда шахсий таркибни амалий ишга ўргатишни ташкил қилишда гарнизон ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари бошлиқларига ёрдам кўрсатиши;

-ГТҲХ ишини яхшилаш ва материал-техник базаларини кенгайтириш ҳамда такомиллаштириш бўйича чоралар ишлаб чиқиши лозим.

11. Гарнизон алоқа хизмати бошлиғи ва унинг хизмат мажбурияти /1/

Гарнизон алоқа хизмати бошлиғи этиб, гарнизон бошлиғи буйруғига асосан махсус тайёргарликдан ўтган малакали мутахассис ходим тайинланади.

Ёнғин хавфсизлиги гарнизони штатида алоқа бўйича мутахассисларга ўрин бўлмаса, алоқани ташкил қилиш ҳамда уни бетўхтов ишлаб туриши масалалари марказий диспетчерлик хизмати бошлиғи томонидан ёки бошлиқ буйруғи билан тайинланган шахс томонидан ҳал қилинади.

Гарнизон алоқа хизмати бошлиғи:

-гарнизоннинг барча турдаги алоқа воситаларини узлуксиз, мустаҳкам ишлашини ташкил қилиши (бошқарув, хабарлаш алоқалари);

-алоқа воситаларини ишлатиш ва алоқа ташкил қилиш масалалари бўйича меъёрий ҳужжат ва буйруқларни билиши;

-ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг эҳтиёжи учун зарур бўлган алоқа воситаларининг техник хизматини билиши;

-ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари билан марказий диспетчерлик хизмати (МДХ) ўртасида, ёнғин хавфсизлиги қисмлари ўртасида, МДХ билан ўта муҳим корхоналар ўртасида, МДХ билан шаҳарнинг бошқа хизматлари ўртасида алоқани ташкил қилиши;

-ёнғин ва табиий офат оқибатларини тугатишда бўлинмаларнинг жанговар ҳаракатларини бошқариш алоқа чизмаларини ишлаб чиқиши;

-МДХ, ҚДХ ва ёнғин ўчириш автомобилларида ўрнатилган алоқа воситаларини ишга яроқлилигини таъминлаши ва назорат қилиши;

-МДХ шахсий таркиби билан махсус тайёргарлик машғулотларининг ўтказилишини ва алоқа воситалари билан ишлашга ўргатишни ташкил қилиши;

-ёнғин хавфсизлиги хизмати (ЁХХ) эҳтиёжини қаноатлантириши, алоқани яхшилашга қаратилган чора-тадбирлар ишлаб чиқиши ва бу ҳақида гарнизон бошлиғига ахборот бериши;

-ЁХХ алоқа воситаларини таъмирлаш устахоналарининг ишини, алоқа воситаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш жадвалларини, режаларининг бажарилишини назорат қилиши лозим.

12. Ёнғин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизмати диспетчери ва унинг хизмат мажбурияти /1/

МДХ диспетчери ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғига ва тезкор навбатчига, алоқа воситаларини ишлатиш ва уларга техник хизмат кўрсатиш масалалари бўйича эса МДХ бошлиғи (алоқа воситалари бўйича катта омилкор) га бўйсунди.

МДХ диспетчери хабарни қабул қилиш ва бўлинмаларни ёнғин ва табиий офат юз берган жойга ўз вақтида юборишга, барча ҳамкорликда ҳаракат қилувчи хизматлар билан доимий алоқада бўлишга, МДХ бошлиғи, ёнғин ўчириш раҳбари ва гарнизон бўйича тезкор навбатчининг буйруқларини қабул қилишга ҳамда гарнизондаги куч ва воситаларни керакли жойларга етказишга ва уларнинг тезкор ҳисоботига жавобгардир.

МДХ диспетчери:

-гарнизондаги вазиятни, ёнғин хавфсизлиги қисмларининг чиқиш туманларини, ёнғин ўчириш таянч масканларини, юқори чақириққа киритилган ўта муҳим корхоналарни, сувсиз ҳудудларни, гарнизон техник қуролларини ва уларнинг тактик имкониятларини, ёнғин ўчирувчи моддалар сақланадиган жойларни ҳамда гарнизон бўлинмаларини қаерда жойлашганлигини билиши;

-гарнизон алоқа воситаларини, ёзиб олувчи ва маълумот асбобларини назорат қилиши ҳамда улардан фойдаланиш тартибини билиши;

-МДХ (ҚДХ) журналинини шахсан олиб бориши (4-илова), журналнинг тўлдирилиб борилишини назорат қилиши, ёнғинга қарши носоз сув тармоқларини, кўчаларни, тор кўчаларни, бузилган алоқа воситалари рўйхатини хисобга олиши ва радиоалоқа журналинини тўлдирилишини назорат қилиши;

-ёнғин ва табиий офат юз берганлиги ҳақидаги хабарларни қабул қилиб олишни таъминлаши, хабарларни текшириш ҳамда ёзиб олиб уларни аниқлаш учун магнитофондан фойдаланиши;

-ёнғин ва табиий офат юз берган жойларга гарнизон ёнғин ўчириш қисмларини чиқиш жадвали асосида ҳамда ёнғин ўчириш раҳбари, тезкор навбатчи ва МДХ бошлигининг буйруғига кўра ёнғин ўчириш бўлинмаларини юбориши;

-агарда ёнғин содир бўлган корхонага юқори чақириқ назарда тутилган бўлса, ёнғиндаги ҳолатга қараб қўшимча куч ва воситалар юбориши;

-ЁХХ билан биргаликда ҳаракат қилувчи хизматлар билан алоқа боғлаб туриши, агарда зарурият туғилса, ушбу хизмат ходимларини ёнғин (табиий офат) содир бўлган жойларга белгиланган тартибда юбориши;

-ЁХХ бўлинмалари ишлаётган жойдаги вазият ҳақида хабар олиб туриш учун зарур бўлган барча чораларни кўриши;

-керакли хизматлар орқали ёнғин содир бўлган корхонадаги вазиятни, газ тарқалиш даражасини, радиация ҳолатини аниқлаши ва қўшимча маълумотлар олганида уларни зудлик билан ёнғин ўчириш раҳбарига хабар қилиши;

-ёнғинга қарши ҳолат ўзгарганлиги ҳақида хабар олинганда, гарнизон тезкор навбатчисига хабар бериши;

-навбатчи сменалар юқори чақириқ билан ёнғин ўчиришга чиққан бўлсалар, гарнизонда ўрнатилган тартиб асосида ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларини вақтинча қайтадан жойлаштириши;

-радиоалоқа ўрнатиш қоидаларига риоя қилиши ва назорат қилиши;

-вақти-вақти билан (бир кунда камида 2 марта) ҚДХ, шаҳарнинг навбатчи хизматчилари билан телефон ва радиоалоқани текшириб туриши, шунингдек алоқа тармоқларидаги соатларнинг бир-бирига мос юришини текшириб кўриши лозим.

Республика, вилоят марказларидаги МДХ диспетчери республика, вилоят ҳудудида содир бўлган ёнғинлар ҳақида хабарларни қабул қилиши, агарда зарурият туғилса, ёнғин ўчириш таянч маскани техникасини, қўшни шаҳар ва туманларнинг ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларини юбориши лозим.

13. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонининг хизмат мажбурияти /1/

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг хизмат ҳужжатлари рўйхати

| | Ҳужжатларнинг номланиши | Ўзгартириш ва тўлдириш вақти | Сақлаш Жойи | Сақлаш Муддати |
|---|--|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Шахсий таркибни тайёрлаш ва ёнғин ўчиришни ташкил қилиш бўйича асосий ҳужжатлар (буйруқлар, қуролли кучлар низомлари, кўрсатмалар, қўлланмалар ва бошқ). | - | Гарнизон бошлиғида ЁЎШ да | Янгисига алмаштирилгунга қадар |
| 2 | Ёнғин бўлинмаларининг хавфсизлиги чиқиш | Керак бўлганда | ЁХМДХ ва ЁЎШ | Янгисига алмашти- |

| | | | | |
|----|--|--|---|---------------------------------------|
| | туманлари, сув манбалари, утамуҳим ва тоифаланган объектлар, катта ва мураккаб ёнгинларни ўчириш таянч масканларининг чиқиши кўрсатилган вилоят (республика, шаҳар) режа-харитаси. | | хонасида | Рилгунга Қадар |
| 3 | Ёнгин хавфсизлиги МДХ журнали | Навбатчилик давомида | ЁХМДХ да | 3 йил |
| 4 | Вилоят (республика, шаҳар) гарнизонидаги куч ва воситаларни ҳисобга олиш журнали | Смена алмашгандан сўнг | ЁХМДХ да | 3 йил |
| 5 | Вилоят (республика, шаҳар) да содир бўлган ёнгинларни ҳисобга олиш журнали | Навбатчилик давомида | ЁХМДХ да | 3 йил |
| 6 | Вилоят (республика, шаҳар) гарнизонидаги сув олиш гидрантларининг сони, жойлашиши, манзили (диаметри) ҳамда ховузлар ҳақида маълумотнома. | Зарурият бўлганда | ЁХМДХ да | Янгисига алмаштирилгунга қадар |
| 7 | Вилоят (республика, шаҳар) бўйича уйларнинг тартиб рақамлари кўрсатилган кўчалар, йўллар, шаҳар майдонлари ҳақида режа-харита маълумотномаси. | Зарурият бўлганда | ЁХМДХ, ҚДХ ва барча тезкор автомобил-да | Янгисига алмаштирилгунга қадар |
| 8 | ИИБ ЁХББ, вилоят ИИБ телефонлари, вилоят (шаҳар) нинг ҳамкорликдаги хизматларининг телефонлари рўйхати, ҳарбий комендатура телефони ва бошқалар. | Зарурият бўлганда | ЁХМДХ- да | Янгисига алмаштирилгунга қадар |
| 9 | Ёнгин ҳақида хабар олинганда куч ва воситаларни юбориш тартибини, махсус хизматлар билан ўзаро ҳамкорлик ташкил қилишни белгиловчи ЁХМДХ лавозимли шахсларнинг бурч йўриқномалари. | Зарурият бўлганда | ЁХМДХ- да | Янгисига алмаштирилгунга қадар |
| 10 | Ёнгин хавфсизлиги бўлинмаларининг ҳамкорликдаги хизматлар, вазирлик ва идоралар билан ўзаро ҳамкорлик қилиш йўриқномаси | Зарурият бўлганда | ЁХМДХ- да | Янгисига алмаштирилгунга қадар |
| 11 | Гарнизон жанговар тайёргарлиги режа-жадвали (ЁЎТМ чиқиш туманини ўрганиш, иссиқ тутунхонада шахсий таркиб билан машқ, оловли йўлакда рухий тайёргарлик). | Ўқув йили учун ишлаб чиқилади (тузилади) | ЁХМДХ-да, ЁЎШ хонасида | Янгисига алмаштирилганда н сўнг 1 йил |
| 12 | Гарнизон ёнгин ўчириш | Ҳар йили | ЁХМДХ да | Янгисига |

| | | | | |
|----|---|---------------------------|--------------|-----------------------|
| | автомобилларининг техник қаров ўтказиш жадвали. | ишлаб чиқилади (тузилади) | ЁУШ хонасида | алмаштирилгунга қадар |
| 13 | Телефонограммаларни қайд этиш китоби | | - | 1 йил |

Эслатма: Гарнизон бошлиғи ёки унинг топшириғига биноан бирор шахс ҳар чоракда камида бир марта ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонининг хизмат ҳужжатларининг сақланишини, юритилишини ва ундан фойдаланилишини текшириши ва ўз вақтида керакли тузатишлар киритиши лозим.

14. Смена хизмати. Смена хизматини ташкил қилиш /1/

Смена (қоровул) хизмати – ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари навбатчи сменалари томонидан олиб борилади ҳамда шахсий таркибдан жанговар вазифаларни аниқ бажаришни, сергакликни, жасурликни ва ташаббускорликни талаб қилади.

Смена хизматининг вазифалари қуйидагилардан иборат:

-навбатчи сменаларни ёнғин ўчиришга, одамларни қутқаришга, фалокат, табиий офат содир бўлганда шаҳар (корхона) нинг керакли навбатчи хизмати ходимларига ёрдам беришга доимий тайёргарлигини таъминлаш;

-ёнғинга қарши сув тармоқларини, алоқа воситаларининг яхши ишлашини ва кўчаларнинг ҳолатини назорат қилиш;

-муҳофаза қилинаётган масканларнинг ёнғинга қарши ҳолатини навбатчилик давомида назорат қилишни таъминлаш.

Ҳарбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги қисмларида навбатчилик хизмати уч сменада, касбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги қисмларида эса тўрт сменада амалга оширилади. Ҳар қайси смена навбатчилиги 24 соат давом этади.

Смена жанговар ҳисобига бемор ва иш жойида алоҳида тайёргарликдан ўтмаган шахсларни киритиш ман этилади.

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг жанговар ҳисобида ва захирасида турган барча автомобиллари ёнғин ўчириш ҳамда одамларни қутқариш учун зарур асбоб-анжомлар билан жиҳозланган ҳолатда смена ихтиёрида бўлади. Смена ихтиёридаги ёнғин ўчириш автомобилларининг, ёнғин ўчириш қуролларининг доимо жанговар ҳолатда бўлишини ва озода тутилишни таъминлаш сменанинг барча шахсий таркибига юклатилади.

Смена шахсий таркиби жанговар кийим, асбоб-анжом ва ҳимояловчи газниқоб билан таъминланиши керак. Жанговар кийим ва асбоб-анжомлар ҳар бир ёнғин ўчирувчига бириктирилган бўлиши ва бўй-бастига қараб тайинланган бўлиши лозим.

Носоз ёнғин ўчириш автомобиллари ва ёнғин ўчириш қуроллари қуйидаги тартибда зудлик билан алмаштирилади:

-захирада ёнғин ўчириш техникаси бўлса, туман (шаҳар) ёнғин хавфсизлиги бўлими бошлиғи буйруғига асосан алмаштирилади, захирада техника бўлмаса, ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи буйруғига асосан алмаштирилади;

-ёнғин ўчириш қуроллари смена бошлиғининг буйруғига асосан алмаштирилади ва қисм бошлиғига ахборот берилади.

Ёнғин ўчириш автомобилига 1-2-техник хизмат кўрсатишда автомобил жанговар ҳисобдан чиқарилади ва захирадаги автомобил жанговар ҳисобга қўйилади. Ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатиш учун

жанговар ҳисобга қўйиш тартиби жойлардаги шароитга қараб гарнизон бошлиғи томонидан белгиланади. Жанговар ҳисобда турган техника сонини штатда эълон қилингандан камайтириш тақиқланади.

Ёнғин хавфсизлиги қисми навбатчи сменасининг асосий лавозимли шахслари қуйидагилар ҳисобланади:

- смена бошлиғи;
- қисм диспетчерлик хизмати диспетчери (радиоалоқачиси);
- экипаж командири;
- ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиси;
- катта ёнғин ўчирувчи, ёнғин ўчирувчи.

Ёнғин хавфсизлиги қисми жанговар ҳисобида турган ёнғин ўчириш техникасининг турига ва штатига қараб смена таркибига мансабдор шахслар кириши мумкин. Уларнинг хизмат вазифалари қисм бошлиғи томонидан ишлаб чиқилади.

15. Ёнғин хавфсизлиги қисми смена бошлиғининг хизмат мажбурияти

/1/

Смена бошлиғи ёнғин хавфсизлиги қисми бошлиғига бўйсунди. У смена шахсий таркибининг бошлиғи ҳисобланади.

Смена бошлиғи қуйидагиларга жавобгардир:

-ёнғин хавфсизлиги сменасининг доимий жанговар тайёрлиги ва хизматни яхши олиб боришига;

-унга бўйсунадиган шахсий таркибни жанговар ва хизмат тайёргарлигига, тартиб-интизомли бўлишига ва руҳий-ахлоқий ҳолатига;

-ёнғин ўчириш автомобилларини ва ёнғин ўчириш қуролларининг яхши сақланишига, созлигига;

-шахсий таркибнинг техника ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишларига;

-шахсий таркиб томонидан кун тартибига риоя қилинишига ва смена хизматида тартиб-интизом бўлишига.

Смена бошлиғи:

-шахсий таркибининг ишчанлик ҳамда руҳий-ахлоқий қобилиятларини билиши ва тарбия ишларини олиб бориши;

-смена шахсий таркиби билан жанговар ва хизмат тайёргарлиги машғулотлари ўтказиши ва экипаж командирларининг машғулот ўргатаётганликларини кузатиб бориши;

-ёнғин хавфсизлиги қисмининг чиқиш туманларини, муҳим ва ёнғин чиқиш хавфи бўлган масканларнинг жойлашган ўрнини, биноларнинг тузилиш хусусиятларини, муҳофаза қилинаётган туманнинг сув таъминотини ва ўтиш йўлларини, ёнғин хавфсизлиги гарнизонидаги ёнғин ўчириш автомобилларига оид тактик-техник маълумотларни билиши;

-смена шахсий таркибининг сафга тизилиш малакасини, белгиланган кийим турини кийиш қоидаларини бажарилишини ва кийим-кечак ҳамда қуролларнинг мос танланганлигини қатъий кузатиб бориши;

-навбатчиликни қабул қилиб олаётганида муҳофаза қилинаётган тумандаги шароит билан танишиб чиқиши, шунингдек ёнғин хавфсизлиги қисмининг бошлиғидан туманни муҳофаза қилишга доир қўшимча тадбирлар тўғрисида кўрсатмалар олиши;

-навбатчилик вақтида мавжуд шароитга қараб, туманни ёнғиндан муҳофаза қилишда кучайтирувчи қўшимча тадбирлар ишлаб чиқиши ва уларни амалга ошириши, соқчилар, кузатувчилар ва бошқа шахслардан туман (маскан) да ёнғин чиқиш хавфи бўлган шароит вужудга келганлиги ҳақида хабар келса,

ёнғин хавфсизлиги ҳолати бузилиш оқибатини бартараф қилиш тадбирларини кўриши ва зарур бўлса, ёнғин хавфсизлиги қисми бошлиғига хабар қилиши;

-тун пайтида, дам олиш ва байрам кунларида қўшимча йўналишлар бўйича сменалар шахсий таркибидан маълум топшириқ билан кузатувчилар юбориб, муҳофаза қилинаётган масканларнинг ёнғинга қарши ҳолатини назорат қилишни кучайтириши;

-шахсан (экипаж командирлари орқали) соқчилар, кузатувчилар, ёнғиннинг олдини олиш ишлари назоратчилари ва ички навбатчиликда ишлайдиган шахслар хизматини қандай ўтаётганликларини текшириб туриши, барча смена таркибининг хизмат вазифаларини тўғри, аниқ бажаришларини доимо кузатиб бориши;

-ёнғин хавфсизлиги қисми муҳофаза қилаётган маскандаги энг муҳим цехлар, қурилмалар, лабораториялар, омборлар ва биноларни иш кунининг охирида уларни ёпишдан олдин яхшилаб кўздан кечиришларини ташкил этиши ва назорат қилиши;

-ёнғин ўчириш автомобиллари, техник қуроллари, асбоб анжомлари, сув ҳавзалари, бинолар ва сув манбаларига ўтиш йўлларининг доимо қониқарли бўлишини кузатиб туриши;

-шахсий таркибни соқчиликка, кузатувчиликка ўз вақтида юбориб туриши, бунда уларга йўл-йўриқлар кўрсатиши ҳамда уларнинг ўз вазифаларини қанчалик билишларини текшириб туриши;

-ёнғин ўчиришга ва табиий офат юз берган жойга сменага бошчилик қилиб бориши (ёнғин ўчириш ва табиий офат оқибатларини бартараф қилишда смена шахсий таркибининг фақат бир қисми борадиган бўлса, гарнизон бошлиғи томонидан олдиндан белгиланган тартибда смена бошлиғи қисмда қолиши мумкин);

-ёнғин хавфсизлиги қисмида мавжуд бўлган алоқа воситалари, техник қуроллар ва асбоб-анжомлар билан ишлашни билиши;

-муҳофаза қилинаётган масканда телефон алоқаси ишдан чиқса, қўшимча кузатувчилар юбориб ёнғин хавфсизлиги назоратини кучайтириши, цех бошлиқлари ва кўнгилли ёнғин ўчирувчилар аъзоларининг ёнғин хавфсизлигига риоя қилинишини назорат қилиб туришларини корхона маъмуриятидан талаб қилиши;

-тунги пайтда фаолият кўрсатадиган болалар муассасалари, даволаш масканларида одамлар борлиги ҳақидаги маълумот йиғишни назорат қилиши;

-ёнғинга қарши сув таъминотини созлигини текшириш ва ўрганиш ишларини ташкил қилиши;

-фуқаро муҳофазаси хабарлаш белгиларини билиши ва улар ҳақида хабар олинганда аниқ ҳаракат қилиши;

-тасодифан касал бўлиб қолган тақдирда зудлик билан бу ҳақда қисм бошлиғига ёки гарнизон бўйича тезкор навбатчига хабар бериши ва уларнинг кўрсатмаси бўйича иш кўриши лозим.

Навбатчи смена бошлиғига қуйидагилар таъқиқланади:

-мазкур Низомда кўрсатилган ҳолатдан ташқари қисмдан кетиб қолиши;

-смена таркибидан бирор кишига жавоб бериши ва алмаштириши, соқчилик жойларини ва назоратчиларнинг секторларини очиқ қолдириши, жанговар ҳисобдан ёнғин ўчириш автомобилани чиқариб юбориши;

-соқчиликка ҳамда кузатиш жойларига бошланғич тайёргарликдан ўтмаган, шунингдек соқчилик билан кузатиш ҳудудларини ўзига хос хусусиятлари билан таништирилмаган ёки соқчи ва кузатувчиларнинг вазифаларини яхши ўзлаштириб олмаган ёнғин ўчирувчиларни хизмат ўташга тайинлаши.

Смена бошлигини алмаштириш учун ёнгин-техник билим юрти маълумотига эга ўрта ва катта бошлиқлар таркибига, ёнгин ўчиришда катта тажрибага эга бўлган ва белгиланган тартибда смена бошлиғи сифатида мустақил равишда навбатчиликка қўйилган шахсларга рухсат берилади.

16. Қисм диспетчерлик хизмати диспетчерининг хизмат мажбурияти

/1/

Қисм диспетчерлик хизмати (ҚДХ) диспетчери (радиоалоқачиси) смена бошлиғига, тезкорлик жиҳатидан МДХ диспетчерига бўйсунди. У ҚДХ га келаётган хабарларни аниқ қабул қилишга, ёнгин ва табиий офат содир бўлган жойларга бўлинмаларни ўз вақтида юборишга ҳамда ҚДХ ҳужжатларини тўғри тўлдириб боришга жавобгардир.

Қисм диспетчерлик хизмати диспетчери:

-муҳофаза қилинаётган туманнинг ёнгинга қарши ҳолатини, тезкорлик режа ва варақалари тузилган корхоналар сонини, юқори чақириқ орқали ёнгин ўчириш бўлинмалари юборилиши лозим бўлган корхоналарни, сувсиз худудларни, сув манбаларини, шунингдек ёнгин хавфсизлиги гарнизонида мавжуд ёнгин ўчириш автомобилларининг асосий тактик-техник имкониятларини билиши;

-ҚДХ нинг хизмат (маълумот) ҳужжатларидан фойдалана олиши, ёнгин содир бўлганлиги тўғрисидаги хабарни тез қабул қилиб олиши;

-ҚДХ даги алоқа воситаларини навбатчилик давомида текшириб туриши, уларни ишлатишда техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиши;

-техника воситаларини озода ва соз тутиши, ҳар қандай носозликлар аниқланаганда бу ҳақида смена бошлиғига ахборот бериши;

-ЁХХ билан ҳамкорликда ҳаракат қилувчи хизматлар билан доимо алоқада бўлиб туриши, агарда зарурият туғилса ушбу хизматларни белгиланган тартибда ёнгин (табиий офат) содир бўлган жойга юбориши;

-йўлларнинг беркитилганлиги, ёнгинга қарши сув тармоғининг, алоқа воситаларининг ишдан чиққанлиги ҳақида хабар олганда ва ёнгинга қарши ҳолат ўзгарганда зудлик билан смена бошлиғига ёки МДХ га хабар бериши;

-ёнгин ўчириш техникаларининг (ёнгин ўчиришга мослаштирилган) сони ва уларни ишга яроқлилиги ҳақида ҳар кунги маълумотларни тўплаши;

-ёнгин ҳақида хабар тушганда алоқани узмай туриб жанговар қўнғироқни ёқиши, ёнгинга чиқаётган автомобиллар сонига қараб йўл варақасини (5-илова) тўлдириши, ёнгин содир бўлган манзил, хабар берган шахснинг фамилиясини ва ёнгин ҳақида қўшимча маълумотларни билиб олиши;

-йўл варақасини навбатчи смена бошлиғига бериши, ёнгин содир бўлган маскан ва ёнгин ҳақидаги бор маълумотларни айтиши, йўл варақаси нусхасини ўзида қолдириши;

-йўл варақаси билан бирга ёнгин ўчириш тезкор режасини (варақасини) бериши;

-фуқаро муҳофазаси хабар (сигнал) ларини билиши ва улар бўйича ҳаракат қилиши, катта ёнгин содир бўлганда шахсий таркибни хабарлаб йиғиш чизмасидан тез ва тўғри фойдалана олиши;

-автоматик хабарлаш қурилмалари ёки бошқа манбалардан содир бўлган ёнгин ҳақида хабарлар олинганда ҳам худди телефон орқали олинган хабарлардагидек ёнгин ўчириш экипажларини чиқариши;

-ёнгин ўчириш экипажлари ёнгинга (табиий офат юз берган жойга ёки амалий машғулот ўтказишга) чиққанлиги, юборилган қўшимча куч ва воситалар ва жойдан олинган хабарлар ҳақида ҳамда ёнгин ўчириш экипажларининг

қисмга қайтиб келганлиги тўғрисида МДХга ва ўрнатилган тартибда мансабдор шахсларга хабар бериши;

-ёнғин ўчиришга (табiiй офат юз берган жойга ёки амалий машғулот ўтказишга) чиққан экипажлар билан доимий алоқада бўлиши, керакли хизматлардан маскан бўйича тезкор-тактик хусусиятларини сўраб билиши, агарда қўшимча маълумотлар олса улар ҳақида зудлик билан МДХга ва ёнғин ўчириш раҳбарига хабар бериши;

-ёнғин ўчириш экипажлари ишлаётган жойдан вазият ҳақида ўз вақтида маълумот олиш учун барча чораларни кўриши ва зудлик билан олган фармойиш ва маълумотларни МДХга етказиши;

-ёнғин ўчириш қисмининг чиқиш худудидан ташқарида содир бўлган ёнғин ҳақида хабар олинса, ушбу ҳақида дарҳол МДХга ёки ёнғин содир бўлган ҳудудга чиқувчи ёнғин хавфсизлиги қисми диспетчерлик хизматига хабар бериши ва навбатчи смена раҳбарига ахборот бериши;

-ҚДХ журналига хабар келган вақти ва унинг мазмуни ҳамда мансабдор шахслардан қайси бирига, қачон ва нима ҳақида маълумот берганлигини, хабарлар бўйича қандай чоралар кўрилганини ва олинган буйруқларни бажариш учун нималар қилинганини батафсил ёзиб бориши;

-кеча-кундуз одамлар бўладиган (болалар уйи, интернат, боғча) муассасалардан келадиган маълумотларнинг ҳисобини олиб бориши ва смена бошлиғига хабар бериб туриши;

-алоқа маскани хонасига смена бошлиғи ва унинг бевосита бошлиқлари, смена бўйича навбатчи, шунингдек, алоқа воситаларига техник хизмат кўрсатишга жавобгар шахсларни киритиши.

ҚДХ диспетчерига:

-хизматга алоқаси бўлмаган ишлар билан машғул бўлиши;

-навбатчи смена бошлиғининг рухсатисиз, ҚДХ да ишлаш учун рухсат этилган шахс томондан алмаштирмасдан туриб алоқа тармоғини ташлаб кетиши;

-шахсан ўзи ва бошқаларни хизматга тааллуқли бўлмаган мавзуларда телефон орқали сўзлашиши, белгиланган радио алоқа тартибини бузиши тақиқланади.

Навбатчи диспетчерни вақтинча алмаштириб турувчи шахс, диспетчер вазифасини бажаради ва ўзининг барча хатти-ҳаракатларига жавоб беради.

17. Экипаж командирининг хизмат мажбурияти /1/

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг экипаж (бўлинма) командири смена бошлиғига бўйсунди ва экипаж шахсий таркибининг бевосита бошлиғи ҳисобланади.

Экипаж командири:

-экипаж шахсий таркибининг руҳий-ахлоқий ҳолатига, тарбиясига, интизомига ва ташқи кўринишига;

-экипаж шахсий таркибини ўқитишга ва жанговар тайёргарлигига;

-ёнғин ўчириш автомобили, техник қуроллари ва асбоб-анжомларни тўғри ишлатилишига ҳамда озодалигига жавоб беради.

Экипаж командири:

-экипаж шахсий таркибидаги ҳар бир шахснинг ишчанлик ва шахсий сифатларини билиши;

-экипаж шахсий таркибини ўқитиши, тарбиялаши ва ўз касбига садоқат уйғотиши;

-ёнғин ўчирувчиларда сафга тизилиш малакасини ҳамда жисмоний чидамлилиқ кўникмаларини ҳосил қилиши, ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги

бўйича меъёрларни бажаришларига эришиши, белгиланган кийим кийиш қоидаларига риоя қилишларини таъминлаши;

-қўл остидаги ходимларнинг турмуш шароити тўғрисида ғамхўрлик қилиши ва уларнинг эҳтиёжларидан хабардор бўлиб туриши;

-қўл остидаги ходимларнинг касал бўлиб қолганларини ҳамда уларнинг шикоят ва илтимосларини, уларга бириктирилган ёнғин ўчириш техник қуроллари ва асбоб-анжомларини ишдан чиққанлиги ёки йўқолганлиги, шу билан бирга жанговар иш бажараётганда, хизмат ўташда кўрсатган ташаббускорликлари ва фидоийликлари ҳақида смена бошлиғига ахборот бериб туриши;

-экипаж шахсий таркибининг эҳтиёжлари, соғлиги тўғрисида ғамхўрлик қилиши, ёнғин ўчиришда, амалий машғулот ўтказишда ва хўжалик ишларини бажаришда техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишларини назорат қилиши;

-қисмининг чиқиш туманини, сув манбаларини ва ўта муҳим корхоналарни жойлашишини ҳамда қисмида мавжуд бўлган ёнғин ўчириш автомобиллари ва бошқа ёнғин ўчириш техникасининг тактик-техник имкониятларини билиши;

-соқчиликка, кузатувчиликка, ички хизматга ва жанговар ҳисобга кирувчи ёнғин ўчирувчиларни тайёрлаши, уларнинг хизмат бурчларини билишларини синаб кўриши ва жанговар кийимларини, асбоб-анжомларининг тайёрлигини текшириши;

-ёнғин ўчириш автомобилларини, техник қуролларини ҳамда шахсий таркибининг ҳимояловчи газниқобларининг созлиги ва сақланишини текшириши;

-экипаж билан ёнғин ўчиришга, фалокат ёки табиий офат оқибатларини тугатишга чиқиши ва раҳбарлик қилиши;

-смена бошлиғи буйруғига биноан соқчи ва кузатувчиларнинг хизматни қандай ўтаётганликларини текшириши;

-смена бошлиғи корхонада юрган бўлса ёки бошқа сабабларга кўра қисмда бўлмаса, унинг ишини вақтинча бажариб туриши;

-ёнғин ўчириш автомобилларининг махсус агрегатларида ишлашни билиши;

-навбатчиликка яқун ясалаётганда экипаж шахсий таркибининг ишига баҳо бериши лозим.

18. Ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчисининг хизмат мажбурияти /1/

Ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиси экипаж командирига бўйсунди ва ўзига бириктирилган техниканинг, шунингдек унга ўрнатилган механизмларнинг доимо жанговар шай туришига ҳамда ёнғин ўчириш вақтида тўхтовсиз ишлаб туришига жавобгардир.

Ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиси:

-ёнғин ўчириш автомобилларининг техник-тактик имкониятларини ва уларга техник хизмат кўрсатиш тартибини ҳамда ёнғин хавфсизлиги қисмининг чиқиш ҳудуди, у ердаги йўллар ва сув манбаларининг жойлашишини билиши;

-йўл ҳаракати хавфсизлиги қоидаларини бажариши, ёнғин хавфсизлиги қисмида мавжуд ҳамма ёнғин ўчириш автомобилларини (ҳайдовчилик гувоҳномасида рухсат этилганларни) бошқара олиши;

-бириктирилган автомобилнинг барча махсус агрегат ва механизмларида, шунингдек радиоалоқа воситаларида ишлай олиши, ёнғин ўчиришда уларнинг тактик-техник имкониятларидан тўла фойдалана олиши;

-хизматни ўташ вақтида, ёнғин ўчириш техникасини ишлатишда, ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатишда ҳамда таъмирлашда техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиши;

-бириктирилган автомобилларнинг техник ҳолатини текшириши, уларга техник хизмат кўрсатишни ўз вақтида сифатли бажариши;

-ёқилғи мойлаш ва бошқа материалларни тежамкорлик билан ишлатиши, уларни сақлаш қоидаларига ҳамда тартибига риоя қилиши;

-гаражда асбоб-ускуналардан фойдаланиш қоидаларига риоя қилиши, ёнғин ўчириш автомобилларини ишлатиш техник ҳужжатларини тўғри тўлдириб бориши;

-смена ички хизмати вазифаларини бажариши;

бириктирилган ёнғин ўчириш техникасидаги барча носозликлар ҳақида экипаж командирига ахборот бериши ва зудлик билан созлаш чораларини кўриши лозим.

Ҳайдовчилик гувоҳномаси ва ёнғин ўчириш автомобилини бошқариш ҳуқуқини берувчи махсус рухсатномаси ўзида бўлмаган ҳайдовчиларга навбатчиликка туришга рухсат берилмайди.

Ҳайдовчига ўзи бўйсунадиган шахсларга ва бошқаларга транспорт воситасини бошқариш учун бериш тақиқланади.

19. Катта ёнғин ўчирувчининг хизмат мажбурияти /1/

Катта ёнғин ўчирувчи (ёнғин ўчирувчи) экипаж командирига бўйсунди ва ўзининг бурчини, олдига қўйилган вазифаларни ўз вақтида, аниқ бажаришга ҳамда бириктирилган ёнғин ўчириш техник воситаларини, асбоб-анжомларининг ҳолатига жавоб беради.

Катта ёнғин ўчирувчи:

-ёнғин хавфсизлиги қисмининг чиқиш туманини, ўта муҳим ва ёнғин чиқиш ҳавфи юқори бўлган корхоналарни, сув манбаларининг жойлашишини ҳамда қисмдаги ёнғин ўчириш автомобиллари ва бошқа ёнғин ўчириш техникасининг тактик-техник имкониятларини билиши;

-ёнғин ўчириш ишини сидқидилдан ўрганиши, махсус техник билимларини, ёнғин ўчириш техник қуроолларида ишлаш маҳоратини доимий такомиллаштириб бориши;

-Низом ва қўлланмалар, техника ҳавфсизлиги қоидалари талабларини пухта билиши ҳамда уларга доимо риоя қилиши;

-кўрқмас ва интизомли бўлиши, нолойиқ ҳатти-ҳаракатлар қилмаслиги ҳамда бошқа ҳамкасбларини ҳам шундай ишлар қилишларига йўл қўймаслиги;

-давлат мулкани асраши, ёнғин ўчириш техник қуроолларини, асбоб-анжомларини доимо тоза ва жанговар ҳолатда сақлаши, ёнғинга қарши тартибнинг сақланишини назорат қилиб туриши;

-экипаж бошлиғига ёш ёнғин ўчирувчиларни ўргатишда ёрдам бериши;

-ёнғин ўчириш автомобили жанговар ҳисобидаги барча ёнғин ўчирувчиларнинг вазифаларини бажара олиши;

-экипаж бошлиғи йўқ вақтларда вақтинча унинг вазифаларини бажариши лозим.

20. Ёнғин хавфсизлиги қисми шахсий таркибини жойлаштириш тартиби /1/

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг шахсий таркиби одатда ёнғин хавфсизлиги қисмидаги ётоқхоналарда ёки қисм атрофидаги уйларда яшашлари керак.

Навбатчи смена учун ёнғин хавфсизлиги қисмида қуйидаги хоналар бўлиши зарур:

-ёнғин ўчириш автотехникаси учун гараж;

-шахсий таркибни тунда дам олишлари учун зарур буюмлар билан жиҳозланган хона;

- касб маҳоратини ошириш учун керакли кўргазмали қуроллар билан жиҳозланган маърифат ва жанговар тайёргарлик ўқув хонаси;
- кийимларни ювиш ва қуритиш хонаси;
- ошхона, агар овқат пишириладиган қозонлар йўқ бўлса, овқатни иситиш ва овқатланиш учун керакли асбоблар ўрнатилган хона;
- ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатиш жойи;
- ювиниш (душ) хонаси;
- ёнғин ўчириш енгларини сақлаш, ювиш ва қуритиш хонаси;
- заҳирадаги кийим-бошларни, ёнғин ўчириш техник воситаларни, ёнилғи-мойлаш материаллари ва бошқаларни сақлаш хонаси;
- спорт иншоотлари (хоналари) ва спорт шаҳарчаси (майдони), ўқув минораси ва тўсиқлардан иборат 100 метрлик йўлак, иссиқтутунхона, шахсий таркибни руҳий тайёрлаш йўлаги;
- устки ва жанговар кийимлар сақланадиган алоҳида жавонлар ёки алоҳида хона;
- смена бошлиғи учун дам олиш хонаси ва телефон ўрнатилган хона;
- алоқа воситалари, зарур жиҳозлар ва буюмлар қўйилган қисм диспетчерлик хизмати хонаси ва диспетчернинг дам олиш хонаси;
- ҳимояловчи газниқобларни сақлаш, таъмирлаш, текшириш ва кислород ҳамда ҳаво баллонларини қайта тўлдириш хонаси.

Ҳамма хизмат хоналарига тартиб рақамлари ёзилган бўлиши ва жиҳозлар рўйхати бўлиши керак.

21. Навбатчи сменада вақтнинг тақсимланиши ва кун тартиби /1/

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг кун тартибини жойлардаги шароитлардан келиб чиққан ҳолда ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи белгилайди.

Кун тартибига эрталабки жисмоний тарбия ва ювиниш, ўқув машғулотларини ўтказиш, овқатланиш, техникага қараш ва тарбиявий ишлар ўтказиш учун вақт ажратилган бўлиши керак (б-илова).

Овқатланиш кун тартибида кўрсатилган вақтда бўлиши керак. Шахсий таркиб ошхонага тоза кийимда кириши керак.

Смена таркибидан ҳеч ким смена бошлиғининг рухсатисиз кетмаслиги керак. Смена бошлиғи смена шахсий таркибидан бирор киши касал бўлиб қолса ёки хизматга талукли вазифаларни бажариш учунгина ёнғин хавфсизлиги қисмидан чиқишга рухсат бериши мумкин.

Кун давомида хизматда бўладиган смена бошлиқларига, диспетчерларга тунда 4 соатгача дам олишга (ухлашга) рухсат этилади (улар навбат билан дам олишлари керак). Бу вақтда уларни тайёргарликдан ўтган шахслар алмаштириб туришлари керак. Смена бошлиғи дам олаётганда уни смена бўйича навбатчи алмаштириб туради.

Смена шахсий таркиби жойлашган ҳамма хизмат хоналари тунда доимо ёритилган бўлиши керак. Тунги дам олиш вақтида бу хоналарда фақатгина навбатчи чироқларни ёқиб қолдиришга рухсат этилади, агарда ҳавф белгиси берилса ҳамма чироқлар ёқилади.

Ёнғин ўчириш техникасини, ёнғин ўчириш техник қуролларини тоза тутиш, хизмат хоналарида ва қисм ҳудудида тозаликни сақлаш ҳамда бошқа хўжалик ишлари смена шахсий таркибига юклатилади. Хоналар ўз вақтида дезинфекция қилиниши зарур.

22. Навбатчи сменанинг навбатчилик алмашиш тартиби /1/

Навбатчи сменаларнинг алмашиш вақти вилоят (шаҳар, республика) ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи томонидан белгиланади. Бунда навбатчи

сменаларнинг алмашиши ёнғин хавфсизлиги қисмларининг барчасида бир вақтда ўтказилиши керак.

Корхоналарни муҳофаза қилаётган ёнғин хавфсизлиги қисмларида навбатчи сменаларнинг алмашиши ЁХБ ва корхона раҳбарлари билан келишилган ҳолда бўлим (отряд, қисм) бошлиқлари томонидан белгиланади, лекин навбатчи сменаларнинг алмашиш вақти корхона ишчи ва хизматчиларининг навбатчилик алмашиш вақти билан бир вақтда бўлмаслиги керак.

Навбатчи сменаларнинг алмашиши 30 дақиқадан ошмаслиги керак. Навбатчиликни қабул қиладиган смена шахсий таркиби қисмга навбатчилик қабул қилишдан 10 дақиқа олдин етиб келиши зарур.

Кун тартибида белгиланган вақтда навбатчиликни қабул қилувчи смена бошлиғи «Навбатчиликка» командасини беради. Ушбу команда бўйича диспетчер учта қисқа сигнал беради. Иккала смена шахсий таркиби жанговар кийимларда белгиланган жойда сафланадилар.

Навбатчиликни қабул қилувчи смена бошлиғи навбатчилик алмашишда:

-шахсий таркибни хизмат ўташга тайёрлигини, сонини, уларнинг ташқи кўринишини ва белгиланган кийимга риоя қилишларини, ёнғин ўчирувчиларнинг жанговар кийимлари ва асбоб-анжомлари ҳолатини текшириши ва камчиликларни тугатиш чораларини кўриши;

-ёнғин ўчирувчиларни ёнғин ўчириш автомобилларига жанговар ҳисоб рақамлари бўйича бириктириши, кузатувчиларни, ички хизмат навбатчиларини тайинлаши ва уларга вазифаларини тушунтириши;

-шахсий таркибнинг хизмат вазифаларини билишларини текшириши;

-ҳайдовчиларнинг ҳайдовчилик ва ёнғин ўчириш автомобилларини бошқариш ҳуқуқини берувчи махсус гувоҳномаларини текшириши;

Навбатчиликни топшираётган смена бошлиғи хизматга яқун ясайди, шахсий таркибнинг бажарган ишларига баҳо беради, камчиликларини кўрсатади, уларни бартараф этиш йўллари кўрсатиб беради.

Смена шахсий таркиби хизматни ўташ учун қуйидаги тартибда тақсимланади:

-ёнғин ўчириш автомобилларига жанговар ҳисоб жадвали асосида тайинланади;

-ҳар бир кузатиш жойига 2 тадан одам тайинланади, буларнинг бири кузатиш жойида турса, иккинчиси жанговар ҳисобда бўлади;

-кузатувчиликка (дозорга) экипаж бошлиқлари, катта ёнғин ўчирувчилар ва ички хизматга ҳамда кузатиш жойларига киритилмаган шахсий таркиб тайинланади.

-Кузатувчиликка тайинланган шахсий таркиб кузатувчиликка кетгунча ва қайтиб келгандан сўнг жанговар ҳисобда туради. Жанговар ҳисоб тартиб рақами бўйича кузатиш жойи ва кузатувчиликка бўлишда шахсий таркиб сменани сафга туриш чизмасига асосан (7-илова) жойлашади.

Навбатчиликни қабул қилувчи смена бошлиғи навбатчиликни топширадиган смена бошлиғига навбатчиликни қабул қилишга тайёрлиги ҳақида хабар беради.

Навбатчиликни топшираётган смена бошлиғи қабул қилувчи сменанинг тайёрлигини билгач, смена шахсий таркибини жанговар кийимларини кийган ва асбоб-анжомларини таққан ҳолда, навбатчиликни қабул қилувчи смена олдида сафлайди.

Навбатчиликни қабул қилувчи смена бошлиғи қисм бошлиғига ёки унинг ўринбосарига (унвонига қараб) «ўртоқ майор, 1-смена навбатчиликни қабул қилишга тайёр, смена бошлиғи лейтенант Шукуров» деб ахборот беради.

Сўнгра сменалар сафланган жойга келиб унинг ўнг томонига туради. Қисм бошлиғи сафнинг олдига келганда навбатчиликни топшираётган смена бошлиғи: «Ростлан, текисланиш ўртага!» дейди ва унга ахборот беради: «Ўртоқ майор, 3-смена навбатчиликни топширишга тайёр. Смена бошлиғи лейтенант Каримов». Қисм бошлиғи сменалар шахсий таркиби билан саломлашиб, «Эркин» деб буйруқ беради. Сўнгра навбатчиликни қабул қилувчи смена шахсий таркибини хизматни ўташга тайёрлигини текширади, навбатчиликни топшираётган сменанинг хизматига баҳо беради ва тумандаги (корхонадаги) ёнғинга қарши ҳолатга қараб смена олдига жанговар вазифа қўяди, шундан сўнг: «Ростлан! Давлат ва шахсий мулкни муҳофаза қилиш учун 1-смена ўннга (чапга) қадам бос!» деб буйруқ беради. Сўнгра сменалар шахсий таркиби навбатчиликни топширишга, қабул қилишга киришадилар. Навбатчиликни қабул қилувчи смена бошлиғи шахсан ва экипаж бошлиқлари орқали ёнғин ўчириш автомобилларини (мотопомпаларни) ва ёнғин ўчириш техник қуролларини, алоқа воситаларининг ишга яроқлилигини, хизмат хоналарини ва қисм худудини текширади, шахсий таркибни ҳимояловчи газниқобларини текширишларига раҳбарлик қилади. Ўзининг газниқобини текширади ва сменанинг хизмат ҳужжатларини қабул қилади.

Навбатчиликни топшираётган смена бошлиғи навбатчиликни топшириб, аниқланган камчиликларни тугатиш чораларини кўради.

Навбатчиликни қабул қилувчи смена шахсий таркиби жанговар ҳисоб рўйхати ва автомобилдаги асбоб-анжомлар рўйхати бўйича навбатчиликни топшираётган сменадан барча ёнғин ўчириш қуролларини, алоқа ва хабарлаш воситаларини, хизмат хоналари ҳолатини, хизмат ҳужжатларини, қисм худуди тозалигини текшириб қабул қилиб олишлари лозим. Заҳирадаги ёнғин ўчириш техникасини смена бошлиғи тайинлаган экипаж командири, ҳайдовчи ва ёнғин ўчирувчилар қабул қилиб олишади. Навбатчиликни қабул қилиш жараёнида навбатчиликни қабул қилувчи смена шахсий таркиби ҳимояловчи газниқобларини 1-сон текширувидан ўтказадилар.

Навбатчиликни қабул қилиш ва топшириш натижалари ҳақида ҳайдовчилар ва ёнғин ўчирувчилар экипаж командирларига, диспетчерлар, кузатув жойларидан келган ва ички хизмат навбатчилари смена бошлиқларига ахборот берадилар.

Смена бошлиқлари навбатчиликни бири топшириб, иккинчиси қабул қилиб олганларидан кейин хизмат китобига қўл қўйишади (8-илова) ва қисм бошлиғига ахборот беришади.

Смена бошлиқларининг навбатчиликни топширганликлари ва қабул қилиб олганликлари ҳақида ахборотни эшитгач, қисм бошлиғи хизмат рўйхатини текшириб чиқади ва «Якунлансин» буйруғини беради. Бу буйруқни эшитгач, диспетчер иккита қисқа қўнғироқ чалади. Навбатчиликни топширган смена шахсий таркиби автомобиллардан ҳимояловчи газниқобларини олади, навбатчиликни қабул қилганлар эса жанговар ҳисобга қўядилар. Шу вақтдан бошлаб навбатчиликни топширган сменанинг шахсий таркиби навбатчиликдан бўшаган ҳисобланади.

Навбатчиликка тушгандан кейин смена бошлиғи ЁХХ МДХга смена таркиби тўғрисида ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғига белгиланган тартибда ахборот беради.

Агарда навбатчилик алмашиш вақтида «Якунлансин» буйруғи берилгунга қадар «Ёнғинга» белгиси берилса, ёнғин ўчиришга навбатчиликни топшираётган смена чиқади, навбатчиликни қабул қилиб олувчи смена эса ёнғин хавфсизлиги қисмининг бошлиғидан кўрсатма олгунига қадар қисм худудида қолади.

Навбатчилик алмашиш, агарда навбатчиликни топширадиган смена хавф белгиси билан чиқиб кетса ёки ёнғин ўчиришда ишлаётган бўлсагина кечиктирилиши мумкин (бунда соқчилар ва кузатувчилар ўз вақтида алмаштирилиши керак). Агарда навбатчилик алмашиш вақтида навбатчиликни топширадиган смена ёнғин ўчиришда бўлса ва бу ёнғинни ўчириш учун бир соатдан кўп вақт зарур бўлса, навбатчиликни қабул қилувчи смена ёнғин содир бўлган жойга олиб борилади ва шу ернинг ўзида ишлаётган сменани алмаштиради.

23. Навбатчи смена ички хизмати /1/

Ички хизмат навбатчилари хизмат хоналарини, техник воситаларни ва қисм худудини қўриқлаш ҳамда тозаликни сақлаш мақсадида, навбатчи смена шахсий таркибидан тайинланади. Ички хизматдаги шахслар смена бошлиғига бўйсунди.

Ички хизмат навбатчилиги ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи томонидан белгиланади ва одатда қуйидагилардан иборат бўлади:

- навбатчи смена бўйича маъсул навбатчидан;
- ёнғин хавфсизлиги қисмининг гаражи бўйича навбатчидан;
- қисм биноси олди томонидаги соқчидан.

Ички хизмат навбатчилари хавф белгиси бўйича смена билан бирга чиқадилар. Ёнғин хавфсизлиги қисмининг хизмат хоналарини смена хавф белгиси бўйича чиқиб кетган вақтда қўриқлаш тартиби қисм томонидан белгиланади.

Навбатчи смена бўйича маъсул навбатчи, экипаж командирларидан бири тайинланади ва у:

- смена бошлиғининг ва ички хизмат навбатчиларининг вазифаларини билиши;
- смена бошлиғи бўлмаганда ёки у дам олаётган вақтда унинг вазифасини бажариши;
- сменаларни навбатчилик алмашишида хизмат хоналарини, жихозларни ва асбоб-ускуналарни қабул қилиши;
- шахсий таркибни ўз вақтида овқатланишини ташкил қилиши;
- ички хизмат навбатчиларини алмаштириши ва уларнинг хизматни қандай ўтаётганларини текшириши;
- смена бошлиғининг буйруғи бўйича соқчи ва кузатувчиларни алмаштириш учун навбатчиларни жўнатиши ва уларни хизматни қандай ўтаётганликларини текшириши;
- смена шахсий таркибининг кун тартибига риоя қилишларини, жиҳозларни, асбоб-анжомларни ишга яроқли холда сақлашларини, хизмат хоналарида ва қисм худудида техника ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилинишини ҳамда хоналардаги ҳаво ҳароратини ва хоналарни ёритилишини кузатиб бориши лозим.

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг гаражи бўйича навбатчиси:

- ҳайдовчиларни ва смена шахсий таркибини бириктирилган автомобилларга фақатгина хизмат вазифаларини бажариш учун чиқишларига рухсат бериши;
- гаражда ёнғинга қарши белгиланган тартибга риоя қилинишини, тозалик ва тартиб бўлишини таъминлаши;
- гаражда ҳаво ҳароратини белгиланган даражада бўлишини кузатиб туриши, тунда навбатчи чироқларни ёқиши;
- ёнғин ўчириш техникасида, иситиш тармоғида ва бошқаларда аниқланган носозликлар ҳақида зудлик билан смена бошлиғига хабар бериши лозим.

Ёнғин хавфсизлиги қисми биносининг олди томонидаги соқчи:

-фуқаролардан ёнғин, фалокат ҳақидаги хабарларни қабул қилиши, ёнғин (табиий офат) содир бўлганлиги ҳақида хабар олганда хавф белгисини ёқиши ва хабар олиб келган шахсни смена бошлиғи билан учраштириши;

-кўриш имконияти бўлган жойларни доимо кузатиб туриши, агарда ёнғин содир бўлганини аниқласа, дарҳол бу ҳақида диспетчер ёки смена бошлиғига хабар бериши;

-гараж дарвозалари олдида барча турдаги транспорт воситаларини ва қисм ҳудудда хизматга алоқадор бўлмаган автомобилларнинг тўхтаб туришига йўл қўймаслиги;

-шахсий таркибни хизмат заруриятисиз қисм биноси олди томонида бўлишларига йўл қўймаслиги;

-шахсий таркибга алоқадор бўлмаган шахсларни қисм ҳудудига киритишнинг белгиланган тартибига қатъий риоя қилиши лозим.

24. ЁХК навбатчи сменасининг хавф белгиси пайтида ҳаракатланиш тартиби /1/

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг навбатчи сменаси хавф белгиси бўйича ҳаракат қилишга доимо тайёр туриши керак.

Хавф белгиси қуйидаги ҳолатларда берилади:

-ёнғин ва табиий офат содир бўлганлиги ҳақида хабар олинганда;

-фуқаро муҳофазаси хабари олинганда;

-машқ ва машғулотлар ўтказиш пайтида;

-сменанинг жанговарлигини текшириш вақтида.

Хавф белгиси берилганда:

-сменанинг жанговар ҳисобидаги шахсий таркиб жанговар кийимларини киядилар;

-жанговар ҳисоб рўйхатига асосан ёнғин ўчирувчилар гараж дарвозаларини очадилар;

-ҳайдовчилар автомобиллар двигателини ишга туширадилар, шахсий таркиб автомобилда ўз ўринларини эгаллайди.

Навбатчи сменанинг жанговар ҳисобидаги шахсий таркибни ёнғин ўчириш автомобилларига чиқишларини хавфсизлик шартларидан келиб чиқиб, қисм бошлиғининг ихтиёрига кўра гараж дарвозаларидан ташқарида амалга ошириш мумкин. Смена бошлиғи диспетчердан чиқиш йўлланмасини, ёнғин ўчириш тезкор режаси (варақаси)ни олади, чиқиш йўлланмасини экипаж командирларига беради ва бош автомобилга чиқиб юришга буйруқ беради.

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг чиқиш тумани ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи томонидан белгиланади. Саноат корхоналарини муҳофаза қилувчи ёнғин хавфсизлиги қисмларининг чиқиш радиуси қурилиш меъёри ва қоидалари билан ҳамда корхонада ёнғин чиқиш хавфи даражасига қараб белгиланади.

Гарнизон ёнғин хавфсизлиги қисмларининг чиқиш жадвали, ёнғин содир бўлганлиги тўғрисида биринчи хабар берилгандаёқ куч ва воситалар юқори қақриқ билан юбориладиган корхоналар рўйхати навбатчи ёнғин ўчириш штаби хонасида ва ҚДХ да бўлиши керак (9-илова).

Махсус ёнғин ўчириш автомобилларининг чиқиши ёнғин хавфсизлиги гарнизонлари томонидан белгиланади. Корхоналарни муҳофаза қилувчи ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларини корхона ҳудудидан ташқарида содир бўлган ёнғинларни ўчиришга ёки табиий офат оқибатларини тугатишга чиқиш тартиби гарнизон ёнғин хавфсизлиги қисмларининг чиқиш жадвалига асосан белгиланади.

Ўта муҳим ва тоифаланган объектларни муҳофаза қилаётган бўлинмалар корхона худудидан ташқарига чиқиб кетганда, ёнғин хавфсизлиги қисми бошлиғи корхонада хизматни кучайтириши лозим, агарда шу вақтда ёнғин содир бўлса, корхонада мавжуд бўлган куч ва воситалар ёрдамида кўнгилли ёнғин ўчириш тузилмаларини жалб қилган ҳолда ёнғинни ўчириш чора-тадбирларини кўриши керак.

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг хизмат ҳужжатлари қисм бошлиғи (отряд командири) томонидан ишлаб чиқилади (Ўз Р ИИБ №117-сонли буйруқ, 10-илова).

25. Навбатчи сменанинг хизмат ҳужжатлари /1/

| Смена бошлигининг хизмат ҳужжатлари | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--------------------------|---------------------------------|
| 1. | Ёнғин хавфсизлиги қисми хизмат китоби | Навбатчи-лик мобайнида | Смена бошлиғида | Тўлгандан сўнг 3 йил |
| 2. | Ўқув журнали (ҳар бир смена учун) | Ўқув даврида | Смена бошлиғида | Ўқув йили тугагандан сўнг 1 йил |
| 3. | Ёнғин хавфсизлиги қисми шахсий таркиби билан техника хавфсизлиги бўйича йўриқ ўтказиш ва синов имтиҳонлари қабул қилишни ҳисобга олиш журнали | Ўқув даври мобайнида | Смена бошлиғида | Тўлгандан сўнг 3 йил |
| 4. | Меҳнатни муҳофаза қилиш ва техника хавфсизлиги ҳолатини уч поғонали назорат қилиш журнали | Ҳар куни | Смена бошлиғида | Тўлгандан сўнг 3 йил |
| 5. | Ҳимоя газниқобларини 1-сонли текширув ўтказиш журнали. | Навбатчилик-ка тушганда ва зарурият бўлса | ГТХХ назорат жойида | Тўлгандан сўнг 1 йил |
| 6. | Ҳимоя газниқобларини 2-сонли текширув ўтказиш журнали. | Газниқоблар-да ишлаган-дан сўнг ва керак бўлса | ГТХХ назорат жойида | Тўлгандан сўнг 1 йил |
| 7. | Газ-тутун химоячиларининг шахсий варақалари | Газниқоблар-да ишлаган-дан сўнг | ГТХХ назорат жойида | Тўлгандан сўнг 1 йил |
| 8. | Қисм чиқиш туманидаги сув манбалари ва ёнғин ўчириш сув олгичларининг текширилишини ҳисобга олиш журнали | Йилига 2 марта (баҳор ва кузда) ва керак бўлса | Смена бошлиғида | Тўлгандан сўнг 1 йил |
| 9. | Ёнғин ўчириш автомобилларидан фойдаланиш варақалари | Навбатчи-лик даврида | Навбатчи смена бошлиғида | 3 йил |
| 10. | Ёнғин ўчириш техник қуролларининг синовдан ўтказилишини ҳисобга олиш журнали | Техника хавфсизлиги қоидалари талабларига асосан | Навбатчи смена бошлиғида | Тўлгандан сўнг 3 йил |
| 11. | Қисм сменаларининг ёнғинда жанговар ҳаракатлари варақаси (ёнғинларни ўрганиш йўриқномасидан) | Суришти-рув на-тижаларига кўра 10 кун ичида тузилади | Навбатчи смена бошлиғида | 1 йил |

| | | | | |
|-----|--|--|--------------------------|--|
| 12. | Босимли ва сурувчи ёнғин ўчириш паспортлари энгларининг | Хар 10 кунда бир марта энгларнинг ишлаши солиштирилади | Навбатчи смена бошлиғида | Енглар яроқсиз деб ҳисобдан чиқарилгунча |
| 13 | Содир бўлган ёнғинни бартараф этишга 2 та дастакдан кўп берилган ёнғинларни таҳлил қилиш журнали (жилди) | Белгилан-ган тартибда | Навбатчи смена бошлиғида | Тўлгандан сўнг 3 йил |

Эслатма:

1. Ҳар бир ёнғин хавфсизлиги қисмида 2 та хат жилд юритилади бунда ушбу иловадаги рўйхат бўйича ҳужжатлар сақланади: 1-жилдда хабарлаш ҳужжатлари, 2-жилдда режалаш хизмат ҳужжатлари.

2. Иккала жилд ҳамда ФМ ҳужжатлари ёнмайдиган металл қутида қисм диспетчерлик хизматида ёки смена бошлиғи хонасида сақланади, қути калити навбатчи смена бошлиғида ёки ҚДХ диспетчериди бўлиши керак.

3. Отряд командири, қисм бошлиғи ва унинг ўринбосари ҳар ойда бир марта қисм хизмат ҳужжатларининг юритилишини, сақланишини назорат қилишлари ва керакли тузатишларни ўз вақтида киритишлари шарт.

26. Навбатчи смена хонасига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /5/

Навбатчи смена хонаси автомобил турар жойи яқинида жойлаштирилиб, ҳар бир ёнғин ўчириш автомобилига ўлчами 1,2 х 2 м бўлган битта икки тавақали эшик ҳисобидан, бевосита чиқиш йўли бўлиши керак. Автомобиллар турар жойдан хонага ишланган газлар ва бензин буғлари киришидан ҳимоялаш учун эшиклар зичлагич мосламалар билан жиҳозланади. Хонада навбатчи смена таркиби тунда дам олиши ва хизматнинг кучайтирилишини ҳисобга олиб, керакли миқдорда заҳира жойлар учун энгил тахланадиган курсилар ёки каравотлар ўрнатилади.

Навбатчи смена хонасини ёнувчан-синтетик қатламлар билан қоплаш, улар юқорисида санитария тизимлари, хона орқали ўтиш йўллари, эшикларга ойна солиш, «хатар» хабари бўйича навбатчи смена йиғинига тўсқинлик қилувчи мебел жойлаштириш тақиқланади.

27. Автомобиллар сақланадиган жой (гараж)га қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /5/

Автомобиллар турар жойида жанговар ҳисобда турувчи ёнғин ўчириш автомобиллари орасида қуйидаги масофа сақланиши керак:

-автомобиллар орасидаги масофа-2м. дан кам эмас;

-ўнг томондаги охириги автомобилдан деворгача-2м. дан кам эмас;

-чап томондаги охириги автомобилдан деворгача-1,5м. дан кам эмас;

-автомобилдан устун бурчакларигача-1м. дан кам эмас;

-автомобилдан олд ёки орқа томондаги деворгача:

а) 1-3 автомобилга мўлжалланган жойларда-2м. дан кам эмас

б) 4 ва ундан ортиқ автомобилларга мўлжалланган жойларда-3м. дан кам эмас;

-автомобиллар сақланадиган жой умумий ҳаво-алмашинув тозалаш қурилмаларидан ташқари, ёнғин ўчириш автомобилларининг двигателлари ишлаб чиққан газларни ташқарига чиқариб юбориш учун қурилма билан жиҳозланиши керак.

-автомобиллар сақланадиган жойдаги дарвозанинг кенглиги 4 м. дан кам бўлмаслиги керак. Ҳар қандай ҳолларда дарвозанинг кенглиги ёнғин ўчириш автомобилнинг кенглигидан 1 м. ортиқ бўлиши керак. Ҳар бир дарвозанинг ўз-ўзидан очилиб ёки ёпилиб қолишининг олдини олиш учун, улар механик ёки автоматик тамба ва муааян ҳолатда маҳкамлаб қўйиладиган мослама билан жиҳозланган бўлиши керак. Дарвозанинг юқори қисмига 30%дан кам бўлмаган майдонига ойна солинади. Қисм алоқа таянчи томонидан биринчи дарвозанинг тавақасида ўлчами 0,7x2,0 м бўлган эшик ўрнатилади. Автомобиллар сақланадиган жой ёнидаги хоналарнинг эшиклари автомобиллар сақланадиган жой томон очилиши керак.

Ҳар бир ёнғин ўчирувчининг жанговар кийим-боши ва анжомлари махсус жиҳозланган токчаларда ёки таг курсиларда алоҳида тахланади. Бу токчалар (таг курсилар) ёнғин ўчириш автомобилларининг орқа томонига жойлаштирилиши керак. Агар токчалар (таг курсилар)дан автомобилларгача бўлган масофа 1,5 м дан ортиқ бўлса, уларни автомобилнинг ён томонига жойлаштириш мумкин.

Ҳар бир ёнғин ўчириш автомобиллари сақланадиган жойларда, автомобилларни кўриқдан ўтказиш ва уларга техник хизмат кўрсатиш учун, кучланиши 36В дан ошмаган кўчма электр чироқ бўлиши ва у темир панжара ҳамда шиша қопқоқ билан ҳимояланган бўлиши керак.

Кўриқ ўтказиш зовурига 2 та туриш жойи бўлиши, уларнинг бирига поғонали нарвон, иккинчисига зовур деворларига маҳкамланган ҳалқалар ўрнатилган бўлиши керак. Устки қисм доираси 12 мм дан кам бўлмаган чивикли панжара билан ёпилади ва у бўялади, автомобил зовурга тушиб кетишининг олдини олиш учун, у, томонлари баландлиги 8-10 см бўлган эҳтиёт гардишлар билан жиҳозланади, автомобилнинг кириш томонида, гардиш айлана шаклида бўлиши керак. Зовурнинг ички томони сопол тахтачалар билан қопланади ва кучланиши 36 В. дан ошмаган, таг қисмига тахта панжара қўйилган, доимий ўрнатилган ёритгич билан жиҳозланади, деворларидан асбоб-ускуналар учун токчалар жойлаштирилади. Иш бошлашдан олдин зовур шамоллатилади, иш тугаганидан кейин эса мойли латталар ва тўкилган ёқилғи-мой маҳсулотларидан тозаланади.

Автомобиллар турар жойи кенглиги ўлчами 10 см бўлган оқ чизик билан белгиланади. Автомобил сақланадиган жой об-ҳаво шароитини кўрсатгич таблоси билан жиҳозланади. Олд томонидаги деворда ҳар бир дарвозанинг икки ёнига орқа томонни кўриш учун ўлчами 1,0x0,4 м. дан кам бўлмаган кўзгулар ўрнатилади. Автомобиллар сақланадиган жойнинг олд деворига ёки дарвозаларига шахсий таркибининг чақирув бўйича автомобилга ўтириш тартиби ёзиб қўйилади.

28. Ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатиш жойига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /5/

Ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатиш жойида устахона, ҳаракат хавфсизлиги, меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги хоналари, кўриқ ўтказиш зовури, ёқилғи қуйиш жойи ва ёқилғи-мой маҳсулотлари омбори бўлиши керак. Техник хизмат кўрсатиш жойининг деворлари сопол тахтачалар билан қопланади, ускуналар эса меҳнат хавфсизлиги намуналари тизимининг талабларига асосан бўялади.

а) техник хизмат кўрсатиш жойи:

-аккумуляторларни тўйинтиришда қўлланиладиган сўриб чиқарувчи жавон;

-таянч мослама ва муҳофаза қалқони билан жиҳозланган чархлаш дастгоҳи;

- пармалаш дастгоҳи;
- кўчма лампалар учун ғалтакли электрсим;
- асбоб-ускуналар, эҳтиёт қисмлар ва фойдаланиш маҳсулотлари учун жавон;
- тоза ва ифлос латталар учун металл қутилар;
- сим тўр парда билан жиҳозланган ва исканжа ўрнатилган тунукасозлик дастгоҳи;
- ускуналарда ва электролитлар билан ишлаш учун муҳофаза кўзойнаклари, резина қўлқоплар, этиклар, брезент этаклар;
- электророзеткалар билан жиҳозланади.

б) техник хизмат кўрсатиш жойида:

- ҳар бир ускунада ишлашда техника хавфсизлиги бўйича қўлланма;
- дастгоҳларда ишлаш учун шахсларга рухсатнома тўғрисида (хавфсизлик техникаси бўйича имтиҳон топширганларидан сўнг) қисм бошлиғининг буйруғи ва уларнинг руйхати бўлиши шарт.

Устахона ёнғин ўчириш автомобилидан фойдаланиш қўлланмасидаги намунали руйхатга асосан асбоб-ускуналар ва мосламалар билан тўлдириб қўйилади.

29. Ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг марказий диспетчерлик хизмати ва қисм диспетчерлик хизмати хоналарига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /4/

Ёнғин хавфсизлиги қисмининг диспетчерлик хизмати хонаси автомобиллар сақланадиган жойдан чиқиш йўналиши бўйича ўнг томонда жойлаштирилади. Автомобиллар сақланадиган жой билан чегарадош деворда, чиқишга йўлланма бериш учун ўлчами 1x1 м дан бўлмаган дераза ўрнатилади.

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонинг марказий алоқа маскани ва қисм алоқа тармоғи хоналарининг шип ва деворларига товуш ютувчи қоплама ўрнатилади. Алоқа тармоғи хонасида навбатчи алоқачилар учун дам олиш хонаси бўлиши керак

Радиостанция ва унинг пульталарининг симлари ерга уланган бўлиши шарт.

МДХ ва ҚДХ хоналарини сунъий ва табиий ёруғлик билан таъминлаш кўзда тутилган бўлиши керак. Диспетчернинг иш жойи люминисцентли лампалар учун 400лк. дан кам бўлмаган ва чўғлик лампалар учун 100лк. дан кам бўлмаган ёруғлик билан таъминланган бўлиши керак.

Марказий диспетчерлик хизмати хонасининг кўринадиган жойларида техника хавфсизлиги ва ёнғин хавфсизлигига жавобгар шахсларнинг исми, фамилияси ёзилган жадвал ва техника хавфсизлиги қўлланмаси осиб қўйилган бўлиши зарур.

30. Ўқув ва кузатиш минорасига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /5/

Ўқув минораси ёнғин хавфсизлиги қисми биносига қўшиб ёки қисм худудида махсус жиҳозланган майдонга қурилади. Қисм биносига қўшиб қурилган минора бинонинг ёнғинга чидаш қобилияти даражасига лойиқ бўлиб, унга кириш жойи алоҳида бўлади.

Ўқув миноралари қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

а) тўрт қаватли, деразалар икки қатордан кам эмас, саҳнининг юзаси тахталар билан қопланади ва унда:

- ҳар бир қаватда ўлчами 1,1x1,87 м. бўлган икки ва ундан ортиқ юқори палласи ўрнатилмаган дераза ўринлари;

-деразадан девор четигача 65 см. дан кам бўлмаган масофа;
-оралиқ деворнинг кенглиги 60 см. дан кам бўлмаслиги, дераза тоқчасининг кенглиги-40 см (± 2 см), полдан дераза тоқчасигача бўлган баландлик-80 см, ер сатхидан 2 қаватнинг дераза тагчасигача бўлган баландлик 4,25 м, 2,3 ва 4 қаватлардаги дераза тоқчалари орасидаги масофа-3,3 м. бўлиши шарт;
-2,3,4 қаватлардаги дераза тагчалари минора сатҳи юзасидан 3 см чиқиб туриши лозим, 2 қаватдаги дераза тоқчасининг юза қисмига бир қатлам резиналанган мато қоқилади.

Ўқув минорасининг олд томонида дераза ўринларидан ташқари тешиклар ва бўртиқ қисмлар (дераза тоқчаларидан ва миноранинг пастки қисмидаги чекловчи тўсидан ташқари) бўлмаслиги лозим. Миноранинг пастки қисмида, ишғол қилиш нарвонининг учинчи поғонаси даражасидан 1-2 см пастка кесими 6х6 см. бўлган тўсин қоқилади. Иккинчи қават деразаси остидан ергача сатҳ қисми тунука ёки резина билан қопланади.

Ўқув минорасида қуритиш учун осиб қўйилган енглاردан ташқари, ускуналар ва ҳар хил буюмлар сақлаш тақиқланади.

Ўқув минорасининг олд томонидаги ерда қалинлиги 1м. дан кам бўлмаган эҳтиёт таглик ўрнатилади.

Эҳтиёт таглик миноранинг ўлчамидан камида 1м га чиқиб туриши керак. Тагликнинг 0,5 қалинликдаги шох-шаббалар ёки бошқа қайишувчан нарсалардан тузилган асосига қум ва ёғоч қириндилардан (1:1) тузилган аралашма 0,5 м қалинликда тўкилади. Ўқув минорасида машғулоти ўтилганда эҳтиёт тагликнинг юқори қатлами юмшатишга бўлиши шарт. Эҳтиёт таглик ҳар икки йилда янгиланади.

100 метрлик тўсиқли йўлакдан ўтиш машғулоти учун майдон, унда асбоб-асласаларни жойлаштириш ва уларнинг ўлчамлари ёнғин ўчириш амалий спорти бўйича мусобақалар ўтказиш қоидаларига асосланган бўлиши керак. Майдон исталган тупроқ, резина, битум, асфалт) қатламли ёки қопламали бўлиши мумкин, йўлакларда тахта қоплама ётқизишга рухсат этилмайди.

31. Газ ва тутундан ҳимоя қилиш хизматининг базасига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /5/

Газ-тутундан ҳимоя қилиш хизматининг базаси учун қуйидаги хоналар ажратилади:

- а) аппаратхона;
- б) кислород тўлдириш тармоғи;
- в) газниқобни таъмирлаш устахонаси;
- г) газниқобни ювиш ва қуритиш тармоғи;
- д) тикловчи патронларни сақлаш ва тўлдириш;
- е) кислород ва ҳаво баллонларини синаш.

Керакли миқдорда хоналар етишмаса, газниқобни сақлаш ва текшириш хонасида уларни ювиш ва қуритишга рухсат этилади.

Тикловчи патронларни ва кимёвий газларни ютувчи моддани сақлаш хонасидаги температура 5-20⁰С атрофида бўлиши керак.

Назорат ва ўлчаш асбоблари

Кислород тўлдирилган транспорт баллонларини сақлаш учун махсус металл жавонларнинг бино ташқарисида ўрнатилишини ҳисобга олиб, кислород тўлдириш тармоғи бинонинг ташқи девори ёнига жойлаштирилади.

Кислород тўлдириш тармоқ хонасининг ташқи ойналари қуёш нурларини ўтказмаслиги лозим.

Заҳирадаги кислород баллонлари ва тикловчи патронлар ҳаво температураси +20°C гача бўлган хонада , иситгич асбобларидан камида 1 м нарида ўрнатилган жавонларда сақланади.

Кимёвий газларни ютувчи модда тулдирилган тунука сигимлар иситгич асбобларидан 1,5 м нарида сақланиши лозим. Яроқли ва ишлатилган кимёвий газларни ёнувчи модда тўлдирилган тунака сигимлар иситгич асбобларидан 1,5 м. нарида сақланиши лозим. Яроқли ва ишлатилган кимёвий газларни ютувчи модда тўлдирилган тунука сигимларни ҳамда яроқли ва ишлатилган тикловчи патронларни биргаликда сақлаш тақиқланади.

Назорат қилиш тармоғи хонасининг майдони 10-12 м² бўлиб, совуқ ва иссиқ сув билан таъминланади ва сув йўналтириш жўмраклари билан жиҳозланади.

Электр қуришиш жавони, кислород сиқувчи машина, пармалаш ва бошқа дастгоҳ ва ускуналар ерга уланган ҳамда хавфсизлик техникаси бўйича қўлланмалар билан таъминланган бўлиши керак

Сиқилган ҳаводан нафас олиш аппаратларини сақлаш, тозалаш, зарарсизлантириш, текшириш ва таъмирлаш базаларига талаблар газ-тутундан ҳимоялаш хизмати Низомида кўрсатилган

32. Иссиқ тутунхоналарга қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари

/5/

Иссиқ тутунхона алоҳида турган бинода жойлаштирилади ва икки томонига эшик ўрнатилади. Сўриб олувчи ва чиқарувчи шамоллатиш мосламаси, газ-тутундан ҳимояланган хизматчиларни кузатиш автоматикаси ва ёнғин омилларини тақлидловчи мосламалар билан жиҳозланади.

Тутунхонани тутун билан тулдириш учун ёғоч чиқиндиларидан фойдаланилади, тутун чуқмаслиги учун эса унга канифоль қўшилади.

Нефт маҳсулотлари, кўп хилли кимёвий моддалардан тайёрланган ёнувчан маҳсулотларни қўллаш тақиқланади. Иссиқ тутунхона куйидаги хоналардан ташкил топади:

- а) ички деворлари ўзгартирилувчан хона;
- б) қийинчилик ва температура даражаларини яратиш учун жиҳоз ва мосламалар тўплами бўлган иссиқтутунхона;
- в) бошқарув тармоқ хонаси;
- г) ажратувчи газниқобларнинг жанговар текширувини ўтказиш ва уларни кийиш учун олд бўлма;
- д) хавфсизлик пости;
- е) тиббиёт пости;
- ж) чўмилиш ва ювиш хоналари;
- з) санитария қисми;
- и) тоза ҳавода машғулот ўтиш учун жиҳозлар ўрнатилган майдон.

Ички деворлар ва поллар ёнмас материаллардан бажарилиши шарт. Эшик ўринларида, деворлар вва бошқа тузилмаларда бўртиқ ўткир қисмлар бўлмаслиги керак. Эшиклар хоналардан ташқарига очилиши керак.

Бошқарув тармоғи электрлаштирилган режа, ҳаво тозалаш қурилмаси ва ёритгичларни қўшиш тугмачалари, иссиқлик ўлчамини назорат қилиш асбоби билан жиҳозланади. Иссиқтутунхонада машғулот ўтиш вақтида шахсий таркиб бўлиши мумкин бўлган барча хоналар, ҳаво тозалаш қурилмасини улаш тугмалари билан жиҳозланади. Шахсий таркибининг ҳолатини назорат қилиш учун бошқарув тармоқ хонасида ўлчами 1x1м. дан кам бўлмаган дераза ўрнатилиши шарт.

Машғулотлар ўтказиш вақтида уларнинг раҳбари газ-тутундан ҳимоялаш хизмати Низомига амал қилиши керак ва тутунли муҳитда машқ ўтказишдан олдин:

- а) шахсий таркибнинг саломатлик ҳолатини текшириши;
- б) машқни эълон қилиши, машқ бажаришда техника хавфсизлигига диққатларини алоҳида қаратиб, вазифа қўйиши;
- в) эшиклардан қулфларни ечиши;
- г) чиқиш ёритгичларини ёқиши, ҳаво температурасини, (тутунхона 40⁰С, иссиқтутунхона учун 50⁰С), радиокарнайли алоқанинг, хабарловчининг, сўриб ҳаво тозаловчи қурилмаларининг ҳолатини текшириши мажбурийдир.

33. Ёнғинларни ўчиришни машқ қилиш майдони ва руҳий тайёргарликнинг оловли йўлакчаларга қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /5/

Ёнғин хавфсизлиги хизмати шахсий таркибининг машқ қилиш майдонларида ва оловли йўлакчаларда руҳий тайёргарлик машғулотлари, ёнғин ўчиришда вужудга келадиган шароитларга яқин ҳолатларда ўтилади.

Машқ майдонларида ва оловли йўлакчалардаги машғулотларга бошланғич тайёргарлик ҳажмида таълим олган ва имтиҳон топширган шахслар қўйилади.

Шахсий таркиб барча турдаги машқларни жанговар кийимда ва анжомларда, алоҳида ҳолларда эса –иссиқ қайтаргич камзулларда ва айирма газниқобларда бажаради.

Машғулот раҳбари этиб катта амалий бошлиқ тайинланади ва у машғулотини бошлашдан олдин:

- а) шахсий таркибга жиҳозларда машқларни бажариш тартиби ҳақида йўл-йўриқ кўрсатиши;
- б) одамларга хавф-хатарни билдирувчи ягона хабарловчи ўрнатиши;
- в) таълим олувчиларнинг саломатлик ҳолатини сўраши;
- г) машқ майдонидаги технологик ускуналарнинг ва оловли йўлакчадаги жиҳозларнинг созлигини текшириши мажбурийдир.

Ёнғин рўй бераётганини ўхшатиш учун, заҳарсиз ёнғиндан хавфли суюқликларни қўллашга рухсат этилади. Ёниш ва туташ воситалари сифатида ёнувчи суюқлик сингдирилган латталар, увадалар ва бошқа чиқиндилардан фойдаланилади. Суюқликларни шахсий таркибнинг ҳаракат йўлларида оқиб кетишига йўл қўймаслик шарт.

Шароитни назорат қилиш ва шикастланганларга шошилиш ёрдам кўрсатиш учун жанговар участкаларда хавфсизлик таянчи тайинланади, сув йўналтириш энгликлари ишчи босим остида сув билан тўлдирилади.

Шахсий таркиб оловли ва юқори температурали зоналарни тезлик билан, бир-бирини кўздан йўқотмасдан, чуқур нафас олмасдан ўтиши зарур, гуруҳнинг энг охирида бўлинма сардори ўтади.

Руҳий тайёргарликнинг оловли йўлакчалари, жиҳозларнинг ўлчамлари ва уларни йўлакчаларда жойлашишини руҳий тайёргарликнинг намунавий оловли йўлакчалари талабларига жавоб бериши керак.

Машқ майдонларида ва руҳий тайёргарликнинг оловли йўлакчаларида тунги вақтда машғулот ўтиш тақиқланади.

34. Ўқув машғулоти ва спорт хоналарига қаратилган хавфсизлик техникаси талаблари /5/

Йўл-йўриқ кўрсатиш хоналари, ўқув синфи ва спорт хоналари шундай ҳисобда жойлаштирилиши керакки, автомобиллар турадиган жойга навбатчи шахсий таркибнинг тез ва ўз вақтида етиб келиши таъминлансин.

Эшиклари икки тавақали бўлиб, йўл-йўриқ кўрсатиш хоналари, ўқув – машғулоти ўтказиш, ҳамда спорт хоналари ёритиш, тозалик ва соғлиқни сақлаш меъёрига тўғри келмоғи керак. Спорт хонасидан бадиий, ҳужжатли, ўқув фильмларини кўрсатиш учун фойдаланганда хона амалдаги қоида ва меъёрга мос равишда жиҳозланиши шарт.

35. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари томонидан қўриқланаётган корхоналарда хизматни ташкил қилиш тартиби /1/

Ҳар бир ўта муҳим ва тоифаланган объектларнинг ёнғин хавфсизлигини таъминловчи бўлинмалар объектнинг ёнғин хавфсизлиги ҳолатини доимий назорат қилиб бориш учун ишлаб чиқариш жараёнини алоҳида хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, соқчилик ҳамда кузатув хизматларини ташкил қилишлари лозим.

Навбатчи смена бошлиғи хизмат ўташ вақтида объект бўйича навбатчи ва бошқа махсус хизматлар билан алоқада бўлиши, улар орқали объектдаги ёнғин хавфсизлиги ҳолатни аниқлаши ва керакли чора-тадбирлар кўриши керак.

Муҳофаза қилинаётган объект бинолари ва иншоотлари ёнғин хавфсизлиги қисми биносидан 1 км ва ундан ортиқ масофада жойлашган бўлса, тунги вақтда ёки объектдаги ёнғин хавфсизлиги ҳолатига қараб йўлланма бўйича хизмат ўташга жанговар ҳисобни ёнғин ўчириш автомобилида юборишга рухсат этилади, бунда МДХ ёки ҚДХ билан доимий ва мустақкам алоқа боғланган бўлиши керак.

Ёнғин ўчириш техникаси бўлмаган ёнғин хавфсизлиги қисмлари муҳофаза қилинаётган объектларни доимий назорат қилишни навбатчи инспекторлар томонидан амалга оширадilar. Навбатчи инспекторлар гуруҳига қисм бошлиғи маъсул ходим тайинлайди, у ушбу Низомнинг хизматни ташкил қилиш бўйича тегишли бандлари талабларини бажарилишини таъминлайди.

Навбатчи инспекторлар гуруҳи жанговар кийим, асбоб-анжомлар, алоқа воситалари билан тўлиқ таъминланган бўлишлари керак. Ҳимояловчи газниқобларда ишлашга рухсат этилганлар эса, нафас олиш органларини ҳимоялаш воситалари билан таъминланишлари лозим.

Ёнғин хавфсизлиги қисми шахсий таркибининг иш фаолияти хизмат китобига қайд қилиб борилади (11-илова).

36. Масканларни қўриқловчи ёнғин хавфсизлиги қисмларидаги ёнғинни олдини олиш гуруҳининг вазифалари /1/

Объектларни муҳофаза қилаётган ёнғин хавфсизлиги қисми катта муҳандиси, катта инспектори, муҳандиси, инспектори ёнғин хавфсизлиги қисми бошлиғига бўйсунди. Инспекторлар таркиби ёнғинни олдини олишга, меъёр-техник экспертизага, ёнғинга қарши ташвиқот-тарғибот ишларини олиб боришга ҳамда ўзларига бўйсунувчи шахсий таркибнинг ахлоқий-руҳий ҳолатига, уларни тарбиялашга ва интизомига жавобгардирлар.

Катта муҳандис, катта инспектор, муҳандис, инспектор, кичик инспектор:

-объектнинг технологик жараёнини, объектнинг ёнғинга қарши ҳолатини билиши;

-цехларда, устахоналарда ва шу каби жойларда қурилиш меъёрлари, ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва бошқа асосий ҳужжатлар талабларини, шунингдек давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг ёзма кўрсатма ва фармойишларида, ёнғин техник хайъати актларида таклиф қилинган ёнғинга қарши чора-тадбирларни бажарилишини назорат қилиши;

-объектнинг ёнғин хавфсизлиги, ёнғин ўчириш қурилмаларининг ҳолати ва бошқа ўзгаришлар ҳамда қўрилган чора-тадбирлар ҳақида ёнғин хавфсизлиги қисми бошлиғига ахборот бериши;

-ишлаб чиқариш қурилмалари ва бошқа технологик тизимларнинг режа бўйича таъмирланишини, уларда ёнғин чиқиш хавфини камайтириш бўйича чора-тадбирлар белгилаш ва бажарилишини назорат қилиши;

-пайвандлаш ва оловли ишларни ҳамда ёнғин чиқиш хавфи бўлган бошқа ишларни доимий назорат қилиши;

-бириктирилган объектда бирламчи ёнғин ўчириш воситалари ва ёнғиндан ҳимоялаш қурилмалари мавжудлигини ва объект маъмуриятдан уларни соз ва доимий жанговар ҳолатда бўлишини талаб қилиши ҳамда уларнинг ишга яроқлилигини текшириши;

-аниқланган камчиликлар бўйича ёзма таклифномалар тузиши ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузган шахсларга нисбатан маъмурий чоралар қўллаши, объектнинг ёнғинга қарши ҳолатини таъминлашда раҳбарларнинг жавобгарлигини ошириши;

-бириктирилган ҳудудда ёнғин хавфсизлиги ҳолатини назорат қилиши, тунги вақтларда ва дам олиш кунларида қўшимча текширишларни ташкил қилиши;

-цехлар, қурилмалар, лабораториялар, омборлар маъмурияти билан биргаликда ишчи ва хизматчиларга ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ўргатиши, кўнгилли ёнғин ўчириш дружиналари билан ҳамкорликда иш юритиши;

-ёнғин хавфсизлигини таъминлаш масалаларини ёнғин-техник хайъати ва жамоатчилик ташкилотлари мажлисларида кўриб чиқиш учун кун тартибига киритиши;

-мутахассислиги бўйича маълум йўналишда олиб борилаётган ёнғиннинг олдини олиш ишларини умумлаштириши ва таҳлил қилиши лозим.

Кичик инспектор ҳудуд бўйича бириктирилган инспекторга, агарда у бўлмаса смена бошлиғига бўйсунди.

Кичик инспектор ўзига бириктирилган секторда:

-ёнғин хавфсизлигини таъминлаш масалалари бўйича буйруқ ва йўриқномаларни, қоидаларни, меъёрий ҳужжатлар талабларини, ишлаб чиқариш технологик жараёнининг ёнғин хавфини, секторнинг ёнғинга қарши ҳолатини, алоқа ва ёнғин ўчириш воситалари ҳолатини, шунингдек кўнгилли ёнғин ўчириш дружиналари таркибини билиши;

-белгиланган рўйхат бўйича ёнғин хавфи юқори бўлган цехларни, лабораторияларни ва омборларни қабул қилишдан олдин, уларнинг ёнғинга қарши ҳолатини текшириб чиқиши;

-пайвандлаш ва оловли ишлар олиб бориладиган жойларни билиши ва уларни бажаришда ёнғин хавфсизлиги талабларига риоя қилинишини назорат қилиши;

-ёнғин ўчириш воситалари борлигини ва автоматик қурилмалар ҳолатини билиши, уларнинг ишга яроқлилигини текшириши;

-ишчи ва хизматчиларга ёнғин хавфсизлиги қоидаларини, ёнғин ўчириш ва алоқа воситаларидан фойдаланиш тартибини ўргатиши;

-кўнгилли ёнғин ўчириш жамоалари аъзолари билан доимо алоқада бўлиши, уларнинг жанговар тайёргарлигини ошириш бўйича тадбирлар ўтказиши;

-объект маъмурияти ва қисм раҳбарияти эътиборига ёнғин хавфсизлиги талабларини бузувчи шахсларни жавобгарликка тортиш масалаларини қўйиши;

-ўзига бириктирилган секторнинг ёнғинга қарши ҳолати, сув тармоқлари, алоқа воситалари, ёнғин ўчириш автоматик қурилмаларидаги ўзгаришлар ҳақида инспекторга ҳамда катта инспекторга ахборот бериши лозим.

Хизмат вақтида инспекторлар таркибига ўзларига бириктирилган ҳудуд ва секторда қуйидагилар тақиқланади:

-ҳудудни, секторни назоратсиз қолдириб кетиш;

-хизмат бурчига кирмайдиган ишлар билан машғул бўлиш.

37. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари томонидан қўриқланаётган корхоналарда соқчилик хизмати ва унинг вазифалари

/1/

Соқчилик хизмати ёнғин хавфсизлиги қоидалари талабларининг бажарилишини назорат қилишни кучайтириш, ёнғинни ўз вақтида аниқлаб хабар бериш, ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари етиб келгунга қадар содир бўлган ёнғинни бартараф этиш чора-тадбирларини кўриш мақсадида ташкил қилинади.

Соқчилик жойларини ташкил қилиш ҳақидаги қарорни отряд, қисм раҳбари ёки ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи қабул қилади. Соқчиларнинг хизмат ўташ жойлари, соқчилик ҳудудининг ёнғин хавфи, ёнғин ўчириш техник қуроллари ва алоқа воситаларининг рўйхати ҳамда соқчиларнинг вазифалари соқчилик журналида (12-илова) кўрсатилади. Бунда соқчиларнинг уларга бириктирилган ҳудудни доимо кузатиб тура олишлари ҳисобга олинади.

Смена шахсий таркибини соқчилик жойларига бириктириш смена бошлиғи томонидан амалга оширилади, бунда ишлаб чиқариш технологик жараёнининг мураккаблиги ва зарарлилиги ҳисобга олиниб, 1 ойдан ошмаслиги керак.

Ёнғин хавфсизлиги қисми бошлиғига соқчилик жойининг хавфсизлик ҳолатига қараб, соқчиларни 3 суткадан ошмайдиган муддатга ёнғин ўчириш автомобилида қўйишга рухсат этилади. Узоқ муддатга соқчилик хизматини ташкил этиш ёнғин хавфсизлиги хизматининг юқори бошлиқлари томонидан ҳал этилади.

Навбатчи смена ёнғин ўчиришга чиққанда соқчиларнинг чиқиши ёки чиқмаслиги соқчилик жойлари бўйича варақани ишлаб чиқишда аниқланади.

Соқчи ёнғин ўчирувчи (катта ёнғин ўчирувчи)лар таркибидан тайинланади. У смена бошлиғига бўйсунди, агарда у бўлмаса смена бўйича навбатчига бўйсунди ва фақат унинг буйруғи билан соқчиликни қабул қилади ва топширади.

Соқчи:

-соқчилик жойининг чегарасини, ёнғин хавфсизлиги ҳолатини, цех маъмурияти ва кўнгилли ёнғин ўчириш дружинасига кирувчи шахсларнинг иш жойларини билиши;

-белгиланган ёнғин хавфсизлиги тартибга риоя қилинишини назорат қилиши, аниқланган камчиликларни қисқа муддат ичида бартараф қилинишига эришиши, бу ҳақда смена бошлиғига ахборот бериши;

-ёнғин ўчириш, алоқа ва хабарлаш воситаларининг созлигини ва доимо тайёр туришини кузатиб туриши, зарур ҳолларда уларни ишлата билиши;

-технологик жараёнлар ўзгарганда ёнғин чиқиши мумкин бўлган асосий кўрсаткичларини билиши;

-ёнғин содир бўлганини аниқлаганда зудлик билан ёнғин хавфсизлиги қисмига хабар бериши ва кўнгилли ёнғин ўчириш дружинаси аъзоларини, ишчи ва хизматчиларни жалб қилган ҳолда жойлардаги ёнғин ўчириш воситаларидан фойдаланиб, ёнғинни ўчиришни ташкил қилиши;

-муҳофаза қилинаётган ҳудудни кузатишни давом эттириб, ишчи ва хизматчиларга ёнғинга қарши хавфсизлик чоралари бўйича тушунтириш ишларини олиб бориши;

-объект ҳудуди, қурилма, цех ишчилари учун техника хавфсизлиги қоидаларини билиши ва уларга риоя қилиши лозим.

38. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари томонидан қўриқланаётган корхоналарда кузатув хизмати ва унинг вазифалари

/1/

Кузатув хизмати смена шахсий таркиби ҳисобидан ташкил қилинади ва ёнғиннинг олдини олиш ишларини, айниқса тунги вақтда, байрам ва дам олиш кунлари кучайтириш учун мўлжалланган.

Кузатувчилар белгиланган йўналишлар бўйича ҳамда объектнинг ёнғинга қарши ҳолатини, хабарлаш ва ёнғин ўчириш воситаларини, ёнғин хавфи бўлган жойларни текшириш учун ва бошқа ҳолатларда хизмат зарурияти туфайли юборилади. Кузатув хизматининг ҳар бир йўналишига кузатувчиларнинг алоҳида вазифалари белгиланади. Текширилиши лозим бўлган хоналар рўйхати, у ёки бу хонага етиб келиш вақти кўрсатилиб йўналиш варақалари тузилади. Йўналиш бўйича текшириш вақти 2 соатдан ошмаслиги керак.

Кузатув хизматига юбориш вақти объектдаги ҳолатга, навбатчи смена шахсий таркибининг сонига ҳамда навбатчи сменанинг олдига қўйилган вазифаларга қараб қисм бошлиғи томонидан белгиланади.

Кузатувчи:

-кўрсатма берилгандан сўнг йўналиш варақасида кўрсатилган барча жойлар орқали юриши ва ёнғин хавфсизлиги тартиб ҳолатини мукамал текшириши;

-ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилганлиги ва ёнғин ўчириш қурилмаларидаги носозликларни аниқлаганда, объект маъмурияти ва жавобгар шахслардан ушбу камчиликларни бартараф қилишни талаб қилиши ва бу ҳақда смена бошлиғига ахборот бериши;

-ёнғин содир бўлганлигини аниқлаганда, зудлик билан ҚДХга хабар бериши ва одамларни ҳамда моддий бойликларни хавфли жойдан олиб чиқиши, ишчи хизматчиларни жалб қилиб мавжуд ёнғин ўчириш воситалари билан ёнғинни ўчиришни ташкил қилиши;

39. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч маскани ишини ташкиллаштириш */3/*

Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч маскани ҳокимият тасдиқлаган қарор билан Ўзбекистон қонунчилиги асосида шаҳарларда ва туман марказларида ташкил қилинади.

Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч маскани гарнизоннинг бирон-бир ёнғин хавфсизлиги негизида ташкил қилинади, қайсики қисм жанговор ҳисобида ёнғин ўчириш таянч масканининг 50% дан кам бўлмаган техникаси кириши керак.

Ёнғин ўчириш таянч масканини шакллантириш ва асбоб-ускуна билан қуруллантириш вилоят ва шаҳар ёнғин хавфсизлиги бошқармалари ва бўлимларига юклатилади.

Ёнгин ўчириш таянч масканига раҳбарлик қайси ёнгин хавфсизлиги қисми негизида ташкил қилинганга қараб шу қисм бошлиғига юклатилади. Таянч маскани ишини таянч маскани бошлигининг ўринбосари бевосита уюштиради. Таянч маскани ишларини ЁХБ раҳбарлари ва ёнгин ўчириш тезкорлик штаби назорат қилади.

Вилоят ёнгин хавфсизлиги бошқармалари ва бўлимлари таянч маскани сони, жойлашиши, хизмат кўрсатиш ҳудуди қуйидаги шарт-шароитларга қараб аниқланади:

а) вилоят ҳудудида хавфли ёнадиган, портлайдиган ва бошқа алоҳида муҳим корхоналарнинг жойлашиши;

б) хизмат кўрсатиш ҳудудида 1-2 соат ичида энг кўп сонли ёнгин ўчириш кучи ва воситасини тўплаш имкони;

в) таянч маскани тузиладиган жойда ёнгин ўчириш техникаси ва воситаси жойлашадиган моддий-техника базаси, қўшимча туриш гаражи, омборхона, тутунхона ва спорт майдончалар қуриш имкони борлиги, ёнгин ўчиришда ишлатилиши мумкин бўлган корхона ва муассасаларнинг машина ва механизмлари борлиги.

Таянч маскани даражаси ва тузиш режасини Ўзбекистон Республикаси ИИБнинг ЁХБси аниқлайди.

I-даражали катта ва мураккаб ёнгин ўчириш таянч маскани вилоят ва Республика марказида ташкил қилинади ҳамда алоҳида ва хавфли ёнадиган, портлайдиган, шунингдек нефт, нефтни қайта ишлайдиган кимё ва бошқа шунга ўхшаш корхона тармоқлари туманида жойлаштирилади.

II-даражали катта ва мураккаб ёнгин ўчириш таянч маскани бошқа катта халқ хужалиги корхоналари туманида ҳамда Республика ва вилоятга бўйсунувчи шаҳарларда ташкил қилинади.

III-даражали катта ва мураккаб ёнгин ўчириш таянч маскани ҳудудий, (зонал) принципда туманларда, шаҳарлар ва алоҳида яшаш жойларида ташкил қилинади.

Таянч маскани хизмати учун ёнгин хавфсизлиги қисмлари штатларига қуйидагилар киритилади;

-ҳарбийлаштирилган ёнгин хавфсизлиги хизматида-ёнгин хавфсизлиги қисм бошлиғи ўринбосари, омбор мудири ва катта техник;

-касбийлаштирилган ёнгин хавфсизлиги хизматида I ва II даражали қисмга отряд ва қисмга –қисм (отряд) бошлиғи ўринбосари ва омбор мудири;

I-II даражали касбийлаштирилган ёнгин ўчириш таянч масканида ёнгин ўчириш автомобили, махсус асбоб-ускуналарни техник хизмат кўрсатиш учун муҳандис вазифаси киритилади.

III- даражага эса- техниклар киритилади.

Мансабдор шахслар иш вазифаларини таянч маскани раҳбари аниқлайди ва ЁХБ томонидан тасдиқланади.

40. Катта ва мураккаб ёнгин ўчириш таянч масканининг асосий вазифалари /3/

Катта ва мураккаб ёнгин ўчириш таянч масканларининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

а) навбатчи сменаларнинг ҳар доим ёнгинга қарши тайёргарлигини таъминлаш;

б) ёнгинни ўчириш, фалокат ва табиий офат вақтида шаҳар ва туманда шунга тегишли хизматга ёрдам кўрсатиш;

в) ёнгинга қарши сув хўжалиги, алоқа воситалари ва машиналар ўтадиган йўлларнинг созлигини назорат қилиш;

г) шаҳар (корхона) ва туманни қўриқлайдиган бошқа махсус хизмат билан доимо алоқада бўлиш;

д) қўшни вилоят ва республикаларда рўй берган ёнғинни ўчиришга ёрдам бериш.

Хизмат кўрсатиш ҳудудида ўз вақтида ва тезкорлик билан керакли куч ва воситаларни тўплаш мақсадида таянч маскани ташкил қилинади ва қуйидагиларни таъминлайди:

а) таянч маскани ва хизмат кўрсатадиган ҳудуд бўлинмаларидаги ёнғин ўчириш техникаси, моддий техник воситаларни жанговар ҳолатда тутиш;

б) таянч масканининг тезкор ҳужжатларини ишлаб чиқиш;

в) хизмат кўрсатиш ҳудудида жойлашган ўт ўчириш қисмлари шахсий таркибини махсус автомобилларда ишлатишга ўргатиш;

г) шахсий таркибни тўплаш, захирадаги автомобилларни, жанговар ҳисобини тўлдириш;

д) барча шахсий таркиб билан жанговар ҳаракат режасини ишлаб чиқиш;

е) ўт ўчиришга жалб қилинадиган бошқа махсус хизматлар билан биргалашиб ҳаракат режасини ишлаб чиқиш.

41. Таянч масканининг моддий техника таъминоти /3/

Белгилаб қўйилган жадвалга биноан таянч маскани ёнғин ўчириш техникаси ва моддий техника воситалари билан таъминланади. (ИИВнинг №467 сонли буйруғи, 2-илова.)

Таянч масканининг моддий техника базасини қуйидагилар ташкил қилади:

а) ҳаракатдаги захира ва жанговар ҳисобдаги асосий ва махсус ўт ўчириш техникаси;

б) гарнизондаги моддий-техника ва радиотехника воситалари.

Махсус автомобиллар (автонарвон, кўпикли ўт ўчириш автомобили ва бошқалар) жанговар ҳисобда туриши керак.

Қайси гарнизон негизида таянч маскани ташкил қилинган бўлса, (диспетчер) алоқа маскани хизмати билан алоқа тармоғи тузилади, вилоят ёнғин хавфсизлиги марказий алоқа тармоғи, ҳудуд хизматидаги қисмлар ва қўшни таянч маскани билан доимо телефон ва радиоалоқа қилиб турилади ҳамда халқ хўжалигининг энг муҳим корхоналари билан бевосита телефон алоқаси ўрнатилади.

Таянч маскани негизида газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати ташкил қилинади, ўқув-машғулот полигони (майдони) жиҳозланади.

Белгиланган жадвалга мувофиқ таянч масканида бор бўлган ўт ўчириш техникаси, асбоб-ускуна ва моддий-техника воситалари таянч масканининг дахлсиз базаси ҳисобланади, белгиланган жойда сақланади ва ушбу Низомда кўрсатилган тартибда фойдаланилади.

42. Таянч масканига куч ва воситаларнинг жалб қилиш тартиби /3/

Таянч маскани куч ва воситалари хизмат ҳудудида ёнғин ўчириш учун жалб қилинади ҳамда ундан вилоятнинг қўшни таянч маскани хизмат ҳудуди ва бошқа вилоятда қуйидаги тартибда фойдаланилади:

а) таянч маскани жойлашган гарнизондаги ёнғинларда гарнизондаги ўт ўчириш қўшилмаларининг чиқиш жадвалига асосан;

б) хизмат ҳудудида аҳоли яшайдиган жойдаги ёнғинда ИИБ ва ЁХБ раҳбарларининг буйруғига биноан;

в) вилоятнинг қўшни таянч маскани хизмат ҳудудидаги ёнғинда ИИБ ва ЁХБ раҳбарларининг буйруғига биноан.

Таянч масканининг жанговар ёйилиши ЁХБ бошлиғи тасдиқлаган ёйиш режасига ва марказий ёнғин ўчириш алоқа масканининг (қисм алоқа маскани) «Таянч масканини эшитиш» хабарига биноан бажарилади.

Бу кўрсатилган хабарни ИИБ ва ЁХБ бошлиқлари беришга ҳақлидир.

Таянч маскани заҳирасида турган керакли автотехника ва моддий-техника воситаларининг ўт ўчиришга жўнатиш тартиби қуйидагича:

а) таянч масканини қаерда жойлашишига қараб, гарнизон хизмат ҳудудида – жанговар ҳисобини тўлдиришига қараб, зудлик билан;

б) хизмат ҳудудидан ташқарида – уюшқоқлик билан саф тартиб.

Вилоят марказидан ташқарида жойлашган таянч маскани, хизмат ҳудудида бўлган ёнғин ҳақида зудлик билан ёнғин хавфсизлиги марказий алоқа тармоғига ёки вилоят ИИБнинг навбатчисига ахборот беради.

Таянч маскани омборидан моддий техника воситаларини омбор мудури беради, унинг йўқлигида эса таянч маскани раҳбарининг ўрнатган тартибига биноан берилади.

43. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч масканининг хизмат ҳужжатлари /3/

Ўзбекистон Республикаси ИИБнинг ЁХ хизмати тузугининг талабларидан ташқари таянч масканининг ҳужжатлари қуйидагилардан иборат:

-таянч масканида жанговар ва заҳирада турган куч ва воситаларни ҳисобга олиш журнали;

-таянч маскани куч ва воситаларни ёйиш режаси;

-таянч маскани хизмат қиладиган ҳудудида маъмурий туман чегараси, йўллар, табиий сув хўжаликлари, алоҳида корхоналар ва бор ёнғин учуриш техникалари кўрсатилган харита;

-таянч масканининг қисм (гарнизон) шахсий таркибини хабарлаш режаси;

-таянч маскани хизмат ҳудудида жойлашган алоҳида муҳим ва хавфли ёнадиган корхоналар рўйхати;

-таянч маскани хизмат ҳудудига жойлаштирилган ёнғин хавфсизлиги қисмлари рўйхати ва уларнинг техник қуролланиши;

-гарнизон хизмат ҳудудидаги қисмлар алоқа тармоғи вилоят марказий диспетчерлик хизмати ва қўшни таянч маскани алоқа тармоқларининг радиостанция алоқа чақириғи рўйхати;

-таянч масканининг хизмат ҳудудидаги телефон маълумотлари;

-хизмат ҳудудидаги куч ва воситаларни жалб қилиши туман режаси;

-таянч масканидаги мансабдор шахсларнинг иш вазифалари;

-шахсий таркибни жанговар тайёрлов дастури (3-илова) ва жадвали.

-Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХБнинг ёнғин ўчириш штаби.

44. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч масканининг бошлиғи ва ўринбосарининг хизмат вазифалари /3/

Таянч маскани бошлиғи.

Таянч маскани бошлиғи – таянч масканининг ҳамма шахсий таркибига бевосита раҳбар ҳисобланади:

-шахсий таркибни қабул қилиш ва жойлаштиришга, жанговарлигига, маънавий ҳолатига, тарбия ва ҳарбий интизомига шахсан жавоб беради;

-ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларини жанговарлигини ошириш мақсадида чорак ва ойлик иш режалари ишлаб чиқади ва кўрсатилган тадбирларни амалга ошириш бўйича чоралар кўради;

-хизмат тайёргарлиги системасида ўрта ва кичик бошлиқлар таркиби билан раҳбарлик ҳужжатлари, хизматга тайёргарлик, ўт ўчириш бўйича кўрсатмаларни ўрганишни ташкил қилади;

-таянч маскани тезкорлик хизмат ҳужжатларини тузади ва ўз вақтида тузатиш киритиб боради;

-маъмурий чегара, туманлар, йўллар, табиий сув хўжалиги, бор ўт ўчириш техникаси ва аҳоли яшайдиган жойлардаги бориш йўналишларини кўрсатадиган харита тайёрлайди;

-алоҳида муҳим корхоналарга ёнғин ўчириш тезкорлик режаларини тайёрлайди;

-таянч маскани жанговарлигини ошириш ва уни техник жиҳозлаш бўйича тадбирлар ишлаб чиқади;

-таянч маскани шахсий таркиби билан ҳар чорақда камида бир марта таянч ҳудудига кирган шаҳар ва туманларни тезкорлик ва тактик ўрганиш бўйича машғулот ўтказди: асосий транспорт магистраллари халқ хўжалигининг муҳим корхоналари, сув хўжалиги манбалари ва шу кабилар;

-ёнғин ҳалокати ва табиий офат бўлган жойга шахсан боради ва таянч маскани ишига раҳбарлик қилади;

-таянч маскани хизмат ҳужжатларини олиб борилишини ва сақланишини назорат қилади.

Таянч маскани бошлигининг ўринбосари.

-шахсий таркибнинг хизмат ҳолати, жанговар тайёргарлиги, тарбияси ва оммавий спорт ишларига шахсан жавоб беради;

-таянч маскани хизмат ҳудудида ёнғинга қарши сув таъминоти, алоқа ва йўлларни яхшилаш тўғрисида тадбирлар ишлаб чиқади;

-таянч маскани шахсий таркиб орасида тарбия ишлари ҳамда ёнғинда, фалокат, табиий офат ва машғулотда навбатчи қоровул ишларини таҳлил қилади;

-таянч маскани хизмат ҳудудида ёнғин ўчиришни яхшилаш бўйича тадбирлар ишлаб чиқади;

-таянч масканининг газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати ҳолати учун жавоб беради. Шахсий таркибни кислородли ажратгич газ ниқобда ишлаш учун тайёргарлигини ташкил қилади;

-ёнғин ўчириш автомобилларининг техник ҳолати ёнғин ўчириш техник асбоб ускуналари ва алоқа воситалари учун жавоб беради;

-таянч маскани ҳужжатларини ишлаб чиқади ва ўз вақтида тузатиш киритади;

-таянч маскани хизматдан ташқари бўш шахсий таркибни йиғиш ва жанговар ҳисобни тўлдириш учун жавобгар бўлади.

45. Катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч маскани смена бошлиғи, таянч маскани катта техниги ва таянч комендантининг хизмат вазифалари /3/

Таянч маскани смена бошлиғи

Катта ва мураккаб ёнғинни ўчириш таянч маскани смена бошлиғи Ўзбекистон Республикаси ИИВнинг ёнғин хавфсизлиги хизмати буйруқларида баён қилинган вазифага қўшимча қуйидагиларни билиши шарт:

-таянч маскани хизмат ҳудудида ёнғин хавфсизлиги қисмларини жойланишини ва уларнинг тезкорлик – тактик имкониятини;

-таянч маскани хизмат ҳудудида жойлашган қисмда ёнғин ўчириш техникаси, кўпик ҳосил қилувчи модда ва газ ниқобининг борлигини;

-таянч маскани бошлиғига ҳайдовчиларни сменаларга жойлаштиришда таклиф киритади;

-жадвалга мувофиқ автомобилларни ўз вақтида таъмирлашга топширади ва қабул қилади.

Таянч маскани катта техниги

У таянч маскани ҳайдовчилари таркибини тайёрлаш, автомобилларнинг техник созлиги, уларга ўз вақтида ва сифатли хизмат кўрсатиш учун жавоб беради ҳамда унинг иш вазифаси;

-таянч масканидаги ҳамма автомобилларни тузилишини, уларни асосий таъмирлаш ва ишлатиш қоидаларини билиш;;

-бўлинмаларда автомобилларнинг эҳтиёт моторесурсларини борлигини ва техник ҳолатини билиш;

-таянч маскани қуроолланган ҳамма автомобилларни дадил бошқаришни ва ёнғин ўчириш автомобилларидаги махсус агрегатларда ишлашни билиш;

-автомобилларни тартибли сақлаш ва техник хизматини ташкил қилиш;

-ҳайдовчилар таркиби билан ёнғин ўчириш автомобилларининг тузилиши, ишлатиш ва таъмирлашни ўргатиш бўйича машғулотлар ўтказиш;

-ёнғин ўчириш автомобилларини фалокатга учрашиш ва ишда тўхтаб қолишини олдини олиш, ёнилғи, мой ва бошқа фойдаланиш материалларини тежаш тадбирларини олиб бориш.

Таянч коменданти

-ҳисоб-китобга қарашли ёнғин ўчириш автомобилларини ва асбоб-ускуналари, мол-мулкларининг ҳолати ва сақланишига моддий жавобгар шахс ҳисобланади;

-хўжалик бўлимидан (ЁХБдан) ўз вақтида жадвалда белгиланган кийим-кечак ва асбоб-ускуналарни олади ва шахсий таркибга беради;

-келган ёнғин ўчириш техник қуроолларни ва бошқа мулкларни қабул қилади;

-қимматли материалларни тартибли ҳисобга олади, борлигини ва тартибли фойдаланишини қаттиқ назорат қилади;

-қисмдаги ҳамма хоналарда ва таянч масканига қарашли майдонда тозалик сақланишини назорат қилади;

-иситгич асбоб-ускуналарни ўз вақтида таъмирлаш ишларини олиб бориш, бинода санитар ва хавфсизлик қоидаларига риоя қилишни назорат қилади;

-ёнилғи ва мой материалларини қабул қилади ва мулкларнинг ҳисобини олиб боради.

46. Ёнғин хавфсизлиги қисми ёнғин ўчирувчиларининг бошланғич тайёргарлиги /2/

Ёнғин хавфсизлиги қисмларига оддий ходим ва кичик бошлиқлар таркиби лавозимига қабул қилинган ҳамма шахслар, хизмат вазифаларини мустақил бажаришларига қадар бошланғич тайёргарликдан ўтишади.

Машғулотлар ўқув журналида қайд қилинади.

Бошланғич тайёргарлик кетма–кет икки босқичда ўтказилади:

- биринчи босқич – хизмат жойларида якка тартибда ўқитиш.

- иккинчи босқич – ИИБ, ИИБ ёнғин хавфсизлиги ўқув марказларида курс тайёргарлиги.

Агар лавозимга қабул қилинган кундан ўқув бўлинмаларида навбатдаги гуруҳни ўқитиш бошланишига 9-10 кун қолган бўлса, курс тайёргарлигига якка тартибда тайёргарликни ўтмай туриб юборишга рухсат этилади.

Якка тартибдаги тайёргарликни бошқариш ёнғин хавфсизлиги гарнизонлари, қисмлари бошлиқларига ва улар томонидан тайинланган устозларга, курс тайёргарлиги бўйича эса ўқув бўлинмалари бошлиқларига юклатилади.

Ёнғин ўчирувчиларни якка тартибда тайёргарлиги лавозимга тайинланган кундан бошлаб курс тайёргарлигига жўнатилгунга қадар олиб борилади ва қуйидагиларни назарда тутати:

- ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг иш фаолияти ва ташкилий асослари, хизматни ўташ тартиби, лавозим ҳуқуқлари ва мажбуриятлари, хизмат йўналиши бўйича асосий меъёрий амалиёт ҳужжатлари, ички тартиб ва кийим кийиш қоидалари, ҳимояловчи газниқоблар билан танишишни;

- техника хавфсизлиги қоидаларини ўрганишни;

- ёнғинларни ўчиришда ва хизмат ўташда асосий вазифаларни бажаришни амалий ўрганишни.

Якка тартибдаги тайёргарлик ёнғин хавфсизлиги қисмида 10 кун мобайнида 6 соатдан ўтказилади, шундан сўнг ҳарбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги хизматида янги қабул қилинганлар 10 та, касбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги хизматида янги қабул қилинганлар эса 7-8 марта смена навбатчилиги мобайнида тажрибадан ўтадилар. Бу даврда янги қабул қилинганлар ёнғин ўчиришга чиқмайдилар, ҳамда ҳимояловчи газниқобда ишлашга ўргатилмайдилар.

Хизмат жойларида якка тартибдаги тайёргарлик қисм бошлиғи томонидан тасдиқланган ўқув дарс жадвали ва мавзуий режа (1-илова) асосида белгиланади. Машғулотларни қисм бошлиғи ва унинг ўринбосарлари, муҳандис – инспекторлар таркиби, смена бошлиқлари ҳамда тажрибали экипаж бошлиқлари ўтказадилар.

Хизмат жойларида якка тартибдаги тайёргарликни ташкил қилишда ёнғин хавфсизлиги гарнизон ва қисм бошлиқлари жавобгардирлар ва улар қуйидагиларни бажаришлари шарт:

- ишга қабул қилинган шахсни шахсий таркибга таништириши, мураббий бириктирилганлиги ҳақида буйруқни эълон қилиши;

- ишга қабул қилинган шахсни лавозим вазифалари билан таништириши ва бажарадиган ишларини белгилаб бериши;

- амалдаги буйруқларга асосан тайёргарлик вақтидаги ҳуқуқ ва мажбуриятлари билан таништириши ҳамда ўқув жараёни шароитлари ва тартибини тушунтириши;

- хизмат жойида якка тартибдаги тайёргарлик мавзуий режасини тасдиқлаши ва мураббийга йўриқнома бериши ҳамда бажарилишини мунтазам назорат қилиб бориши;

- ўрганаётган шахсинг ахлоқий ва ишчанлик қобилиятини ўрганиши.

Хизмат жойларида якка тартибдаги тайёргарлик тугагандан сўнг ўрганаётган шахслар ёнғин хавфсизлиги бошқармаси, бўлими (бўлинмаси) қошида тузилган комиссияга хизматни ўташ ҳамда ёнғин ўчириш вақтида техника хавфсизлиги қоидаларини билишлари бўйича ўргатилган материаллар ҳажмида синов имтиҳонини топширадилар. Синов имтиҳонлари натижаси асосида баённома тузилади (8-илова).

Баённома асосида қисм бошлиғи хизмат жойида якка тартибдаги тайёргарликни яқунлаган шахсларга ёнғин ўчириш вақтида мустақил жанговар ҳаракат қилишларига рухсат бериш ҳақида буйруқ чиқарадилар (баландликларда ва нафас олишга яроқсиз муҳитлардаги ишлардан ташқари).

Ёнғин ўчирувчилар ЎзР ИИБ, ИИБ тақсимотига асосан белгиланган муддатларда, аммо лавозимга тайинланган ва хизмат жойида тайёргарликни

яқунлаган кундан 6 ойдан кўп вақт ўтмасдан ўқув бўлинмаларига курс тайёргарлигига юбориладилар.

Ўқув бўлинмасига бир вақтнинг ўзида хизмат жойларида яқка тартибдаги ва курс тайёргарлигидан ўтганлиги тўғрисидаги гувоҳнома (9-илова) га тегишли боблари тўлдирилган ҳолда юборилади.

Курс тайёргарлигига юбориладиган шахслар машғулотлар бошланиши арафасида ўқиш жойларига йил фаслига қараб кийинган ҳолда (ўқув машғулотлари муддатини ҳисобга олиб) етиб келишлари шарт. Ёнғин ўчирувчи лавозимига янги қабул қилинганлар ҳимояловчи газниқобларида ишлашга тайёргарликдан ўтадилар. Уларга газ ва тутундан ҳимояловчи варақалари юритилади. Тайёргарликни тугатганларга шахсий варақалари ўз қўлларига топширилади.

Курс тайёргарлигини мазмуни ва муддати ЎзР ИИБ Ёнғин хавфсизлиги бош бошқармаси (ЁХББ) томонидан тасдиқланадиган мавзуий режа ва дастурлар билан белгиланади.

Курс тайёргарлигини тамомлаган шахслар хизмат жойларига қайтариб юборилади. Тайёргарликни тамомлаганлиги тўғрисидаги гувоҳнома битирувчининг шахсий ҳужжатлар йиғма жилдига қўшиб қўйиш учун, уларни юборган ички ишлар идорасига жўнатилади.

Ёнғин хавфсизлиги қисмига етиб келгандан сўнг ёнғин ўчирувчи 5 марта смена навбатчилиги давомида бириктирилган мураббий бошчилигида амалий тажрибадан ўтади. Амалий тажриба тугагандан сўнг қисм бошлиғи буйруғи билан унга навбатчи сменанинг жанговар ҳисобида мустақил хизмат қилишга рухсат берилади.

47. Ёнғин хавфсизлиги қисми диспетчерлар (радиоалоқачилар)нинг бошланғич тайёргарлиги /2/

Ёнғин хавфсизлиги хизматига диспетчер лавозимига янги ишга қабул қилинган шахслар ҳамда навбатчи смена таркибидан диспетчерларни вақтинча алмаштириб турувчи ходимлар хизмат жойларида яқка тартибда бошланғич тайёргарликдан ўтишлари шарт.

Тайёргарлик 15 кун давомида 6 соатдан қисмда ёки 15-25 кишидан иборат гуруҳ тузиш имкони бўлса ўқув бўлинмаларида ўтказилади.

Тайёргарлик вилоят (республика) ёнғин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизмати (МДХ) да, қисм диспетчерлик хизмати (ҚДХ) да, ҳарбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларига қабул қилинганлар учун 10 та, касбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларига қабул қилинганлар учун 7-8 та навбатчилик давомида амалий тажрибадан ўтиш билан яқунланади.

Тайёргарлик ва амалий тажрибадан ўтиш мазмуни ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан тасдиқланган мавзуий режа, бошланғич тайёргарлик дастури (3-илова) ва ёнғин хавфсизлиги қисм бошлиғи (ўқув бўлинмаси) томонидан тасдиқланган машғулотлар жадвали асосида белгиланади.

ИИБ, ИИБ ЁХБ бошлиқларига жойлардаги шароитдан келиб чиққан ҳолда умумий соатлар сонини қисқартирмаган ҳолда дастурга ўзгартириш ва қўшимчалар киритишга рухсат этилади.

Масканларни ёнғиндан муҳофаза қилувчи ёнғин хавфсизлиги отрядлари, қисмлари бошлиқларига диспетчерларни муҳофаза қилинаётган маскандаги ёнғиндан хабар берувчи ва ёнғинни ўчирувчи автоматик қурилмаларни мукамал ўрганишлари учун дастурда кўрсатилган соатларни кўпайтиришларига рухсат этилади.

Тайёргарлик муддати тугагандан сўнг диспетчерлардан ўтилган дастур мавзулари ва техника хавфсизлиги бўйича ЁХБ ҳамда ёнғин ўчириш штаби ходимлари таркибидаги ҳайъат аъзолари томонидан имтиҳон олинади. Бундан ташқари, улар МДХ ва ҚДХ да мавжуд қурилма ва асбоб- ускуналар билан амалий ишлаш бўйича ҳам синов имтиҳонлари топширадilar. Натижалар синов имтиҳонлари баёни билан расмийлаштирилади. Ёнғин хавфсизлиги отряд (қисм) бошлиқлари баёнга асосан диспетчерларни мустақил ишлашига рухсат этиш тўғрисида буйруқ чиқарадилар.

Бошланғич тайёргарликдан ўтмаган ёки дастур материалларини ўзлаштира олмаган шахсларга ҚДХ да ишлашга рухсат этилмайди.

Бошқа ёнғин хавфсизлиги қисми (гарнизони) га ўтказилган диспетчерлар шу қисмнинг чиқиш ҳудудини (муҳофаза қилинаётган масканни), чиқиш жадвалини ҳамда қисмдаги ёнғин ўчириш автомобилларининг асосий тактик-техник кўрсаткичларини ўрганиб, синов имтиҳонлари топширганларидан кейин мустақил хизматга қўйиладилар.

48. Ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиларини, экипаж командирлари ва кичик инспекторларнинг бошланғич тайёргарлиги /2/

Ёнғин ўчириш автомобиллари ҳайдовчиларининг бошланғич тайёргарлиги

Ёнғин хавфсизлиги қисмларига ҳайдовчилик лавозимига қабул қилинган шахслар қисмда бор ёнғин ўчириш автомобилларида ишлашларига рухсат бериш учун тайёргарликдан ўтишлари лозим.

Тайёргарлик 16 кун давомида 6 соатдан қисмда ёки 15-25 кишидан иборат гуруҳ тузиш имкони бўлса, ўқув бўлинмаларида ўтказилади.

Машғулот ўтказиш учун катта ҳайдовчилар ва тажрибали бошлиқлар таркибидаги шахслар жалб қилинади.

Ўқув мавзуларининг мазмуни бўлим, бўлинма (ўқув бўлинмаси) бошлиғи томонидан тасдиқланган бошланғич тайёргарлик дастури (4-илова) машғулотлар жадвали билан белгиланади.

ИИБ, ИИБ ЁХБ бошлиқларига маҳаллий шароитни ва гарнизонда бор ёнғин ўчириш техникаларини ҳисобга олиб, умумий соатларни қисқартирмаган ҳолда дастурга ўзгартириш ва қўшимчалар киритишга рухсат этилади.

Ҳайдовчиларни ёнғин ўчириш автомобилларининг махсус агрегатларида ва ёнғин ўчириш асбоб-ускуналарида ишлаш маҳоратини ошириш амалий машқ ва машғулотларда ўтказилади.

Бошланғич тайёргарликни тугатгандан сўнг ҳайдовчилар бўлим, бўлинма (ўқув бўлинма) ларидаги шаҳодат комиссиясига синов имтиҳонлари топширадilar. Шундан сўнг улар ИИБ, ИИБ ЁХБ га синов имтиҳони топшириш учун юборилади.

Ёнғин ўчириш автомобилларида ишлаш ҳуқуқини берувчи, ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиси малакасини ошириш бўйича имтиҳонлар ИИБ, ИИБ ЁХБ ларда тузилган комиссиялар томонидан қабул қилинади.

Имтиҳонлар ҳайдовчи ишлайдиган ёнғин хавфсизлиги қисмидаги ёнғин ўчириш автомобилларининг русумларига мувофиқ равишда қабул қилинади.

Малака бериш комиссияси баёни асосида бошланғич тайёргарлик бўйича имтиҳонларни муваффақиятли топширган шахсларга ИИБ, ИИБ ЁХБ буйруғи билан ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиси малакаси берилади ва уларга ёнғин ўчириш автомобилларини бошқариш ҳуқуқини берувчи гувоҳнома топширилади.

Ҳайдовчига навбатчи сменада ёнғин ўчириш автомобилида мустақил ишлашга отряд ёки қисм бошлигининг буйруғи асосида қисмнинг чиқиш ҳудудини, унинг сув таъминотини ўргангандан сўнг, сменада 10 та навбатчилик давомида шогирд-ҳайдовчи сифатида синалгандан ва унга ёнғин ўчириш автомобили бириктирилгандан сўнг рухсат этилади.

Бошланғич тайёргарликдан ўтмаган ёки синов имтиҳонларини топшира олмаган ҳайдовчиларга ёнғин ўчириш автомобилларида ишлашга рухсат этилмайди.

Экипаж командирлари ва кичик инспекторлар тайёргарлиги

Ёнғин ўчириш экипажи командири ва кичик инспектор лавозимларига тайинланаётган шахслар ўқув бўлинмаларида ИИБ, ИИБ тақсимотига асосан белгиланган муддатларда, лекин лавозимга тайинланган кундан 6 ойдан кўп вақт ўтмасдан, бошланғич тайёргарликдан ўтишлари лозим.

Машғулотлар қанча вақт давом этиши ва мазмуни ЎзР ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан тасдиқланган ўқув режалари ва дастурлари билан белгиланади.

49. Бошланғич тайёргарликка яқун ясаш тартиби /2/

Хизмат жойларида яқка тартибдаги тайёргарлик тугагандан сўнг ўрганаётган шахслар ёнғин хавфсизлиги бошқармаси, бўлими (бўлимаси) қошида тузилган комиссияга хизматни ўташ ҳамда ёнғин ўчириш вақтида техника хавфсизлиги қоидаларини билишлари бўйича ўргатилган материаллар ҳажмида синов имтиҳонини топширадилар. Синов имтиҳонлари натижаси асосида баённома тузилади (ИИБнинг №82 сонли буйруғи 8-илова).

Баённома асосида қисм бошлиғи хизмат жойида яқка тартибдаги тайёргарликни яқунлаган шахсларга ёнғин ўчириш вақтида мустақил жанговар ҳаракат қилишларига рухсат бериш ҳақида буйруқ чиқарадилар (баландликларда ва нафас олишга яроқсиз муҳитлардаги ишлардан ташқари).

Ўқув бўлимасига бир вақтнинг ўзида хизмат жойларида яқка тартибдаги ва курс тайёргарлигидан ўтганлиги тўғрисидаги гувоҳнома (ИИБнинг №82 сонли буйруғи 9-илова) га тегишли боблари тўлдирилган ҳолда юборилади.

Курс тайёргарлигини тамомлаган шахслар хизмат жойларига қайтариб юборилади. Тайёргарликни тамомлаганлиги тўғрисидаги гувоҳнома битирувчининг шахсий ҳужжатлар йиғма жилдига қўшиб қўйиш учун, уларни юборган ички ишлар идорасига жўнатилади.

50. Ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари шахсий таркибининг касб тайёргарлиги /2/

Ёнғин хавфсизлиги қисмларида касб тайёргарлиги сменаларда хизмат ўташ вақтида ўтказилади ва бунда қуйидагиларни таъминлайди:

- аҳоли яшайдиган жойларда, муҳофаза қилинаётган корхоналарда ёнғинни олдини олиш ва ёнғин ўчириш бўйича назарий ва амалий билимларини узлуксиз ошириб боришни, хизматни ҳушёрлик билан олиб бориш ҳамда ёнғин ўчириш техникасидан унумли фойдаланишни;

- смена ва экипажларнинг мукамал, аниқ ҳаракат қилишларини машқ қилдиришларини, уларнинг ҳар қандай шароитларда ёнғинни мувафақиятли ўчириш учун ёнғин ўчириш техникасидан тўғри фойдаланишларини.

Касб тайёргарлиги - ушбу дастур асосида ташкил қилинади ва ўтказилади.

Ўқув йили 10 январ кунидан бошланиб, 15 декабр куни яқунланади.

Ўқув йили 2 даврга бўлинади: 1-давр 10 январдан 20 июнгача, 2-давр 1 июлдан 15 декабргача. Ҳар бир ўқув даври тугагандан сўнг кейинги давр

бошлангунгача бўлган муддат ўқув ярим йиллигига яқун яшаш, кейинги ярим йиллик учун касб тайёргарлиги режасини тузиш, яхши ўзлаштирилмаган мавзулар бўйича қўшимча машғулотлар ўтказиш, тезкорлик режалари ва варақалари устида амалий ишлаш, оммавий спорт машғулотлари ўтказиш, ўқув моддий-техник базасини тайёрлаш ва такомиллаштириш, навбатчи сменаларнинг шахсий таркибига келгуси турмуш шароитларида қулайликлар яратиш учун ажратилади.

Касб тайёргарлиги машғулотлари навбатчи смена шахсий таркиби билан кунига 3-4 соатдан ўтказилади. Машғулотлар ўқув журнаliga қайд қилиб бoрилади. Ўқув машғулотлари вақти 45 дақиқа.

Отряд ва қисм бошлиқларига муҳофаза қилинаётган корхоналарда хизматни бўшаштириб юбормаган ҳолда зарур бўлиб қолса, навбатчи сменаларда машғулотлар соатини кўпайтиришга ёки ўтказиш вақтини ўзгартиришга рухсат этилади.

Байрам кунлари касб тайёргарлиги машғулотлари ўтказилмайди. Қисм ва смена бошлиқлари бу кунлари аҳоли яшайдиган жойларда, муҳофаза қилинаётган корхоналарда хизматни кўчайтиришлари, оммавий спорт мусобақалари ўтказишлари лозим.

Ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатиладиган кунлари қисм чиқиш ҳудудида (корхонада) ўтказиладиган амалий машғулотлар режалаштирилмайди.

Дастурда фанлар бўйича соатлар тахминан берилган. Зарурият бўлганда отряд ва қисм бошлиқлари амалий машғулотларни қисқартирмаган ҳолда уларни ўзгартиришлари мумкин.

Мавзуларни ўтиш навбати ва уларни ўтиш соатлари (амалий ўргатиш) қисмларнинг олдида турган вазифаларга, муҳофаза қилинаётган шаҳар, туман ва корхоналарнинг алоҳида хусусиятларига, мавжуд ёнғин ўчириш техникаси ва шахсий таркибнинг тайёргарлигига қараб белгиланиши керак.

Машғулотлар жадвалига кўрсатилган вақтда, ҳар куни машғулот соати мобайнида ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги меъёрлари бўйича амалий машқлар режалаштириш ва ўтказиш керак.

Ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги меъёрлари бўйича рўйхати ёнғин ўчириш қисмларининг смена бошлиқлари томонидан шу кунда шахсий таркиб бажарган жисмоний оғир ишларни ва уларнинг тайёргарлигини ҳисобга олган ҳолда белгиланади.

Амалий машғулотлар натижалари ўқув журнаliga қайд қилиб бoрилади, бунда амалий машқни бажариш вақти кўрсатилади. Ҳар чорак охирида машғулотларга яқун ясалади ва энг яхши смена, экипаж, ёнғин ўчирувчи аниқланади.

Ёнғин ўчириш техникасининг янги турларини, қисмга келадиган буйруқлар, кўрсатмалар, йўриқномаларни ўрганиш бўйича машғулотларни ўтказиш режаси соатлар сонининг умумий ҳисобидан тааллуқли фанлар бўйича олиб бoриладиган машғулотларга киритилади ва ўқув журнаliga қайд қилиб бoрилади.

Масканларни, шу жумладан электр станцияларини, энергетика корхоналарини муҳофаза қилаётган қисм шахсий таркибини махсус тайёргарлиги ушбу дастурнинг ўргатиладиган фанлар бўйича берилган услубий кўрсатмаларида баён қилинган.

Ёнғин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркибини катта ёнғинларни ўчириш таянч масканларидаги ёнғин ўчириш техникасида ишлашга ўргатиш, шу жумладан махсус ёнғин ўчириш автомобилларининг жанговар ҳисобини

тайёрлаш ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан ишлаб чиқиладиган дастур ва меъёрлар асосида ўтказилади.

Ёнгин хавфсизлиги гарнизонлари шахсий таркибининг касб тайёргарлиги асосини ёнгин ўчириш амалий тактик машқлари (машғулотлари) ташкил қилиб, бу машқларда гарнизон ёнгин хавфсизлиги қисмлари (қайси ташкилотга қарашли бўлишидан қатъий назар) ва кўнгилли ёнгин ўчириш жамоалари (ёнгин ўчириш қоровуллик хизмати) жалб қилинади.

Ёнгин ўчириш амалий машқлари ўтказиш даври ИИБ, ИИБ ЁХБ бошлиғи томонидан белгиланади. Амалий машғулотлар сони бир йилда 12 тадан кам бўлмаслиги керак. Бунда муфассал ёнгин-техник назорати ўтказиш жадвали эътиборга олинishi, улар яқунлангандан сўнг машқлар ўтказишни назарда тутиш зарур.

Ёнгин ўчириш амалий машқини:

- ИИБ, ИИБ ЁХБ бошлиқлари, уларнинг ўринбосарлари, ёнгин хавфсизлиги бўлинмалари жанговар тайёргарлигини ташкил этиш ва мувофиқлаштириш бўлими (бўлинмаси) ҳамда ёнгин ўчириш штаби бошлиқлари ҳар йили камида 1 марта;

- гарнизон (республика, Тошкент ш, вилоятлардан ташқари) бошлиғи, отряд бошлиғи, ёнгин ўчириш штаблари (ҳар бир тезкор гуруҳ, тезкор навбатчи) ярим йилда камида 1 марта;

- бошқа шахслар – ИИБ, ИИБ ЁХБ бошлиғи кўрсатмасига биноан ўтказадилар.

Амалий машқлар кундузи ва тунда гарнизонлар ҳисобидаги куч ва воситаларнинг имкони борица кўп қисмини жалб қилиб, ёнгин ўчириш тезкор штабини кучайтириб, ҳар бир сменанинг тенг қатнашишини ҳисоблаган ҳолда ўтказилади.

Ёнгин ўчириш амалий-тактик машғулотини:

- ёнгин ўчириш штаби ходимлари → гарнизон бошлиғи белгиллаган миқдорда, ҳар бир қисм бошлиғи ва унинг ўринбосари йил мобайнида камида 1 марта, смена бошлиқлари камида 2 марта ёнгин ўчириш раҳбари вазифасида қатнашишларини ҳисобга олиб;

- қисм бошлиқлари ва уларнинг ўринбосарлари – ҳар бир смена билан чоракда бир марта (тунда);

- бошқа шахслар – ИИБ, ИИБ ЁХБ бошлиғи кўрсатмасига биноан ўтказадилар.

Ёнгин ўчириш амалий-тактик машқи ва машғулоти ёнгин хавфсизлиги гарнизонларини, бўлинмаларини текшираётган шахслар томонидан ҳам ўтказилиши мумкин.

Ёнгин хавфсизлиги қисмлари навбатчи сменаларининг ҳимояловчи газниқоблари бор шахсий таркиби 1 ойда камида 2 марта амалий машғулотда қатнашишлари керак. Шулардан 1 чоракда камида бир марта – нафас олишга яроқсиз муҳитда (иссиқ тутунхоналарда), қолганлари – тоза ҳавода ёнгин ўчириш ва саф тайёргарлиги ёки ёнгин ўчириш тактик тайёргарлиги машғулотларида ўтказилади.

ИИБ, ИИБ ЁХБ, бўлим (бўлинма), отряд ва қисмларнинг ҳимояловчи газниқоб билан таъминланган катта ва ўрта бошлиқлар таркиби бир чоракда камида 1 марта алоҳида жадвал бўйича ёнгин ўчириш штаби раҳбарлиги остида иссиқ тутунхоналарда амалий машғулотдан ўтишлари керак.

Шахсий таркибни руҳий тайёрлаш барча машқ ва машғулотларда амалга оширилади. Машқ ва машғулотларда ҳар томонлама хавфсизликни таъминлаган ҳолда, шароит ҳақиқий жанговар ҳолатга яқинлаштирилади,

тайёргарлик амалиётига кескинлик, кутилмаганлик ва хавф-хатар элементлари киритилади (7-илова).

Оловли йўлакда шахсий таркибга олов ва тутун таъсир эттирмасдан машгулотлар смена бошлиқлари ва уларнинг юқори бошлиқлари бошчилигида, олов ва тутун таъсир эттириб эса қисм бошлиқлари (отряд) ёки уларнинг ўринбосарлари, отряд навбатчилари, ёнғин ўчириш штаби ходимлари ёки улардан юқори бошлиқлар раҳбарлигида ўтказилади.

Ёнғин ўчириш тезкор режа ва варақаларига бошлиқлар таркиби ходимлари томонидан ҳар йили ёнғин-техник назорати, ёнғин ўчириш тактикаси, ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги машгулотлари ўтказилганда тузатишлар киритилади.

Ёнғин хавфсизлиги қисмларида ёнғин ўчириш тезкор режа ва варақаларини амалий ўрганиш машқлари ёнғин ўчириш тактикаси, ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги, ёнғинни олдини олиш машгулотларида ҳамда бошқа ҳолатларда ўтказилади. Бунда ҳар бир смена шахсий таркиби давлат муассасаларининг, инсонлар гавжум бўладиган жойларнинг, маданий-маиший корхоналарининг, юқори қаватли биноларнинг ва бошқа

масканларнинг ўзига хос тезкор-тактик хусусиятларини билиб олишлари ва уларни ҳисобга олишлари керак.

Айрим ҳолларда ёнғин ўчириш тезкор режа ва варақаларини амалий ўрганиш машгулотлари жанговар ёйилмасдан ўтказилиши мумкин, аммо корхонага яқин сув тармоқларини сув билан таминланиш имконияти текширилади ва очиқ сув ҳавзаларидан сув тортиб олиш машқлари бажарилади.

Ёнғин ўчириш тезкор режа ва варақаларини амалий ўрганиш машгулотлари натижалари ва тузатиш киритишлар режа ва варақаларда ҳамда касб тайёргарлиги журналида белгилаб борилади.

Шаҳарни муҳофаза қилаётган қисмлари биттадан кўп бўлган ёнғин хавфсизлиги гарнизонларида навбатчи сменаларнинг амалий машгулотларга (ёнғин ўчириш тактикаси, ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги, ёнғин ўчириш тезкор режа ва варақаларини амалий ўрганиш машқлари ўтказиш) чиқиш куни ва вақти дарс жадвалида кўрсатилиши керак.

Гарнизонларда амалий машгулотларга бир вақтнинг ўзида навбатчи сменаларнинг энг кам миқдори чиқишига рухсат этилади.

Махсус ёнғин ўчириш автомобилларидаги ёнғин ўчириш асбоб-ускуналарида ишлашга гарнизон ёнғин хавфсизлиги қисмларининг барча шахсий таркибини ўргатиш зарур. Бу машгулотлар умумий ўқув соати ҳисобидан гарнизон бошлиғи тасдиқлаган жадвал асосида ўтказилади.

Жисмоний тайёргарлик машгулотлари йилига 100 соат ҳисобидан режалаштирилади, ундан 12 соати касб тайёргарлиги машгулотлари вақтида, қолган 88 соати кун тартибида белгиланган оммавий-спорт ўйинлари вақтида ўтказилади.

51. Касб тайёргарлигининг асосий вазифалари /2/

Касб тайёргарлигининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- шахсий таркиб ўзининг конституцион бурчини ва бажараётган ишлари давлат миқёсидаги асосий вазифа эканлигини ҳамда ёнғин хавфсизлигини таъминламаслик давлатнинг стратегик манфаатига зид бўлишини, иқтисодий хавфсизлигини таъминлашга хавф солувчи сифатида кўриб чиқилишини билиши;

- бошлиқлар ва оддий ходимлар таркиби онгида юқори жанговар ва ахлоқий сифатларни, жамоатчилик ва биродарлик ҳис-туйғуларини ҳамда

бажарилаётган ишга шахсий жавобгарликни ҳис қилиш ва ёнғин ўчириш техникасига эҳтиёткорлик билан қарашни шакллантириш;

- шахсий таркибни мураккаб иш шароитларида ўзини бошқара олишга, матонатли ва руҳан мустаҳкам бўлишга ўргатиш;

- шахсий таркибни хизмат ўташ ва ёнғин ўчириш вақтида жанговар ишларни бажаришда ўз вазифаларини қўлланмалар, низомлар ва техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилган ҳолда бажаришга ўргатиш;

- бошлиқлар таркибида тобе ходимларни ўргатиш ва тарбиялашни ташкил этишдаги тажрибаларини такомиллаштириш;

- ёнғин хавфсизлиги гарнизонлари ва қисмлари шахсий таркибининг жанговар тайёргарлигини ташкил қилиш ва олиб боришда илғор тажрибаларни ўрганиш ва қўллаш;

- ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ва гарнизонларини мураккаб ҳолатларда жанговар ҳаракатларни тезкорликда, тартиб билан моҳирона амалга оширишга ҳамда бошқа хизматлар билан ҳамкорликда ҳаракат қилишга тайёрлаш.

Касб тайёргарлиги вазифаларини бажариш қуйидагича амалга оширилади:

- доимий ва аниқ мақсадни кўзлаб олиб бориладиган тарбиявий ва ташкилий ишлар орқали;

- касб тайёргарлигини исботланган ва чуқур ўйланган ҳолда режалаштириш ҳамда бажарилишини доимий назорат қилиш орқали;

- машғулот олиб борувчилар тайёргарлигини юқори даражада ташкил қилиш;

- бошлиқлар таркибининг машғулотлар ўтказилишини ташкил қилишда ва ўтказишда шахсан иштирок этиши орқали;

- машғулотларни юқори назарий ва амалий даражада ўтказиш орқали;

- шахсий таркибнинг ўз билимларини ошириш устида ишлаши ва ўқув материалларини тушунган ҳолда ўзлаштириб олиши орқали;

- ўқув жараёнини моддий – техник базасини такомиллаштириш ва шулардан тўғри фойдаланиш орқали;

- ўқув жараёнига руҳий тайёргарлик элементларини жорий қилиш билан;

- ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги меъёрларини ўрганиш бўйича мунтазам машғулотлар ўтказиш орқали.

52. Касб тайёргарлигини режалаштирувчи асосий ҳужжатлар /2/

Касб тайёргарлигини режалаштирувчи асосий ҳужжатлар қуйидагилардан иборат:

- ИИБ, ИИБ ЁХБ да (гарнизонда, отрядларда) ёнғин ўчириш тактик машғулотларни (машқ), шахсий таркибни оловли йўлда руҳий тайёрлашни ва ҳимояловчи газниқобларда машқ қилдиришни, тезкорлик режалари ва варақалари бўйича амалий машғулотларни ўтказишни, махсус асбоб-ускуна ва ёнғин ўчириш қуроллари билан ишлашни, муҳофаза қилинаётган туман (корхона) ларни амалий-тактик равишда ўрганишни, гарнизонларда, ёнғин хавфсизлиги қисмларида касб тайёргарлиги машғулотлари ўтказишни назорат қилишни, йиғилишлар, суҳбатлар ва амалий синовдан ўтказиш ҳамда касб тайёргарлигини бошқа масалаларини ўз ичига олган касб тайёргарлиги режа-жадвали (йиллик);

- ёнғин хавфсизлиги қисмида – фанлар бўйича вақтлар тақсимланган ва ўтказилиш ойлари белгиланган йиллик режа, ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан тасдиқланган касб тайёргарлиги ўқув йилига мавзуй режаси 1 ойлик дарс жадвали режалаштирилган ва текширув ёнғин ўчириш амалий машғулотлари

ўтказиш (тунда ва кундузи), шахсий таркибни тутунхоналарда ҳимояланган газниқобларда машқ қилдириш, тезкорлик режалари ва варақалари бўйича амалий машғулоти ўтказиш, муҳофаза қилинаётган ҳудуд (корхона) ларни амалий-тактик равишда ўрганиш режа-жадвали, ўқув машғулоти лари жадвали (10-илова).

Тайёрланадиган ҳужжатлар тегишли раҳбарлар томонидан тасдиқланиши ва бир йил давомида сақланиши лозим.

Касб тайёргарлиги бўйича ишлаб чиқиладиган ҳужжатларнинг сифатига ва муддатига:

- ИИБ, ИИБ ЁХБ да ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари жанговар тайёргарлигини ташкил этиш ва мувофиқлаштириш бўлими бошлиқлари;

- бўлим (бўлинма), отряд, қисм ва ўқув бўлинмалари бошлиқлари жавобгардирлар.

Касб тайёргарлигини ташкил қилиш учун қарор қабул қилишдан олдин буйруқлар, кўрсатмалар, режалар ўрганилади, касб тайёргарлигининг ўтган давридаги яқунлари таҳлил қилинади, ютуқ ва камчиликлар аниқланади, касб тайёргарлигининг асосий чора-тадбирлари белгиланади.

53. Ёнғин хавфсизлиги қисми диспетчерлар (радиоалоқачилар)нинг касб тайёргарлиги /2/

Ёнғин хавфсизлиги қисмларида диспетчерларни тайёрлаш машғулоти лари хизмат мажбуриятлари ҳисобланадиган билим ва тажрибаларни такомиллаштиришни назарда тутиши керак. Хизмат мажбуриятларини ўрганиш хизматдан бўш вақтда мустақил ҳамда бирлашган қисмларда ҳар чоракда 4 соатдан ўтказиб борилади ва касб тайёргарлиги бўйича яқун ясалаётганда синов имтиҳонлари қабул қилинади.

Диспетчерларнинг билим ва тажрибаларини янада такомиллаштириш ҳар йил ИИБ, ИИБ ЁХБ бўлинмаларида 3 кунлик йиғинларда ўтказилади, йиғиннинг ўқув дастури шу ерда ишлаб чиқилади.

Шунга ўхшаш йиғинларни ИИБ, ИИБ ЁХБ билан келишган ҳолда халқ хўжалиги корхоналарини муҳофаза қилаётган ёнғин хавфсизлиги отрядлари, қисмлари ўтказишларига рухсат этилади. Бунда ўқув дастурини отряд бошлиқлари мустақил ишлаб чиқадилар.

54. Ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиларининг касб тайёргарлиги /2/

Ёнғин ўчириш автомобиллари ҳайдовчиларининг касб тайёргарлиги навбатчи сменалар шахсий таркиби билан биргаликда ўтказилади.

Ҳайдовчиларнинг махсус тайёргалиги хизмат ўташ ва хизматдан бўш вақтларда мустақил равишда ҳамда махсус тайёргарлик дастури бўйича қисмларда ойига 4-5 соатлик машғулоти ларда ўтказилади (5-илова).

Ҳайдовчиларнинг махсус агрегатларда ишлаш тажрибаларини мукамаллаштириш махсус тайёргарликнинг амалий машғулоти ларида ҳамда жанговар ҳолатга яқинлаштирилган шароитларда ёнғин ўчириш амалий тактик машқ ва машғулоти лари жараёнида амалга оширилади.

Қисмларда касб тайёргарлигига яқун ясалаётганда ёнғин ўчириш автомобиллари ҳайдовчиларидан ўтилган мавзулар, йўл ҳаракати қоидалари ҳамда чиқиш тумани кўчаларининг жойлашишини ва корхоналарга ўтиш йўллари, қисм муҳофаза қиладиган туман (корхона) нинг ёнғинга қарши сув таъминотини, ёнғин ўчириш жиҳозларини ва улар билан ишлашни билиши бўйича ҳар чоракда бир марта синов имтиҳонлари қабул қилинади, баҳолари ўқув журналида қайд этилади.

Гувоҳнома кучининг 3 йиллик муддати тугагандан сўнг ҳайдовчилар ИИБ, ИИБ ЁХБ лари малака бериш ҳайъатига имтиҳон топширишга ва қайтадан шаҳодатдан ўтишга юборилади, бу тўғрида ёнғин ўчириш автомобилларини бошқариш ҳуқуқини берувчи гувоҳномага қайд этилади.

Ёнғин ўчириш автомобиллари ҳайдовчиларининг техник даражасини ошириш ва йўл ҳаракати қоидалари ҳамда хавфсизлиги бўйича билимларини орттириш мақсадида улар билан уч йилда бир марта 10 кунгача давом этадиган йиғинлар ташкил этилади, бунда ИИБ, ИИБ ЁХБ лари малака бериш ҳайъатлари ёнғин ўчириш автомобилларини бошқариш ҳуқуқини берувчи гувоҳнома кучи муддатини узайтириш учун имтиҳонлар қабул қиладилар.

55. Экипаж командирларининг касб тайёргарлиги /2/

Экипаж командирларининг тайёргарлиги касб тайёргарлиги дастури бўйича оддий ходимлар таркиби билан биргаликда ҳамда ҳар ойда 4 соатдан улар учун ташкил этиладиган йўриқнома услубий машғулотида ўтказилади, бунга хизматдан бўш барча экипаж командирлари жалб қилинади.

Экипаж командирлари учун ташкил этиладиган машғулотларда қуйидагилар ўрганилади:

- низом, қўлланмалар, буйруқлар ва бошқалар;
 - шахсий таркиб билан ишлашнинг илғор усуллари;
 - экипажларнинг ёнғин ўчириш вақтида газ ва тутундан ҳимоялаш экипажларининг нафас олишга яроқсиз жойларда ишлашларини ташкил қилиш;
 - ёнғинни олдини олиш масалалари;
 - технологик жараёнларнинг, қурилма ва асбоб-ускуналарнинг ҳамда моддаларнинг ёнғин хавфи;
 - чиқиш туманидаги (корхонадаги) ёнғин ўчириш сув тармоқларини ва биноиншоотларнинг тезкор-тактик хусусиятлари;
 - янги ёнғин ўчириш техникалари;
- шахсий таркиб билан машғулот ўтказиш усуллари.

Машғулотларнинг ҳажми ва мазмуни қисм бошлиғи томонидан тасдиқланадиган мавзуий режа ва дарс жадвали билан белгиланади.

Экипаж бошлиқларининг маҳоратларини ошириш мақсадида 5 йилда 1 марта 30 кунгача муддатга ИИБ, ИИБ ЁХБ ишлаб чиққан дастур бўйича ўқув йиғини ўтказилади.

56. Кичик инспекторларнинг касб тайёргарлиги /2/

Кичик инспекторларни тайёрлаш хизмат вақтида ўтказиладиган машғулотларда, кеча-кундуз давомида хизмат қиладиган шахслар билан эса хизматдан бўш вақтида бир ойда 4 соатдан ўтказилади.

Машғулотларда қуйидагилар ўрганилади:

- ёнғинни олдини олиш ишларини белгиловчи асосий қўлланма ҳужжатлари;
- ички ишлар ва ёнғин хавфсизлиги буйруқ ва низомлари;
- ёнғин-техник назоратини ташкил қилиш ва ўтказиш усуллари;
- аҳоли турар жойларидаги ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ўрганиш, ишчи ва хизматчилар билан ёнғинга қарши йўриқнома ўтказиш тартиби;
- содир бўлаётган ёнғинлар сабаблари ва корхонанинг ёнғинга қарши ҳолати таҳлилидан келиб чиқиб, амалий чора-тадбир кўриш тартиби;
- очиқ ёнғин билан боғлиқ ишларни назорат қилишни ташкил этиш;
- корхонадаги ёнғинга қарши тузилма ва жамоатчилик билан ишлаш усуллари;
- ёнғинга қарши меъёр ва қоидалар;
- технологик жараёнларда ёнғин чиқиш хавфи ва уларни камайитириш чора-тадбирлари;

- корхонадаги ёнғин ўчирувчи автоматик қурилмалар ва шу кабилар.

Бу машғулотларда тажриба алмашиш бўйича суҳбатлар жорий қилиш зарур.

Ёнғин хавфсизлиги қисмлари бошлиқларига кичик инспекторларни қизиқтираётган мавзулар бўйича катта ва ўрта бошлиқлар таркиби билан ўтказиладиган хизмат тайёргарлиги машғулотларига жалб қилишга рухсат этилади.

Кичик инспекторлар бир сектордан иккинчи секторга ўтказилганларида 6 кун давомида мухандис-инспекторлар таркиби бошчилигида амалий синов давридан ўтадилар. Амалий синов даври дастурини кичик инспектор хизмат қилаётган қисм бошлиқлари ишлаб чиқадилар ва уни ташкил қилишни ички ишлар идораларининг бошлиқлар ва оддий ходимлар таркибини мутахассислиги бўйича тайёрлаш қўлланмаси талаблари асосида олиб борилишини таъминлайдилар.

Кичик инспекторларнинг малакаларини ошириш учун 5 йилда камида бир марта 2 ойгача муддатда ўқув йиғинлари (ишдан ажралган ҳолда) ўтказилади. Йиғинлар иложи борица ёнғин хавфсизлиги қисмлари муҳофаза қилаётган корхоналар технологик жараёнларининг бир бирига яқинлигини ҳисобга олинган ҳолда ўтказилади.

Йиғинлар дастурлари ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан жойларнинг хусусиятлари, тингловчиларнинг тайёргарлиги ва тажрибаларига қараб ишлаб чиқилади.

Халқ хўжалигининг нефт-кимё ва бошқа ёнғин чиқиш хавфи кучли бўлган корхоналарни муҳофаза қилаётган ёнғин хавфсизлиги қисмлари бошлиқлари кичик инспекторларни технологик жараёнини ўрганишлари учун корхона маъмурияти томонидан ташкил қилинадиган машғулотларга ишдан ажратмаган ҳолда юборишлари мумкин.

57. Жанговор ва касбий тайёргарликни бошқариш тартиби /2/

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонлари, отрядлари, қисмлари шахсий таркибини касб тайёргарлигини бошқариш уларнинг бошлиқларига юклатилади. Умумий бошқариш ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан амалга оширилади.

ИИБ, ИИБ ЁХБ тайёргарликни таҳлил қилади, ўрганади, умумлаштиради, тайёргарлик ва тарбиялашни янги шаклини ва усулларини жорий қилади, шу билан бирга ёнғин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркибини касб тайёргарлигини яхшилаш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқади. Касб тайёргарлиги жараёни ўқув йили давомида таҳлил қилиб борилади.

Тайёргарликни бошқариш қўйидагиларни ўз ичига олади:

- касб тайёргарлигини чуқур мулоҳаза қилиб режалаштиришни;
- бошлиқлар таркибини ўз билимларини ошириши устида доимий ишлашларини;
- машқ ва машғулотларга тайёргарлик кўришни назорат қилишни таъминлашни;
- касб тайёргарлигини боришини доимий назорат қилишни ва қўл остидагиларга амалий ёрдам кўрсатишни;
- касб тайёргарлигига ўз вақтида ва ҳолисона яқун ясашни;
- шахсий таркибни ўқитиш, ўргатиш ва тарбиялаш жараёнига илғор тажрибаларни ўрганиб, умумлаштириб жорий қилишни;
- ўқув моддий-техник базасини доимий такомиллаштириб бориш ва улардан тайёргарлик жараёнида унумли фойдаланишни.

ИИБ, ИИБ ЁХБ, гарнизон бошлиқлари ёнғин хавфсизлиги отряд, қисм бошлиқлар таркибига ёнғин ўчиришни ташкил қилиш масалаларини ўргатишни,

ёнғин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркибини катта ва мураккаб ёнғинларни ўчиришга тайёрлашни шахсан ташкил қиладилар ва бошқарадилар.

Отряд, қисм бошлиқлари:

- шахсий таркибни касб тайёргарлиги режасини ўз вақтида аниқ тузишни таъминлашлари;
- бошлиқлар таркибининг машғулот ўтказишга қандай тайёрланганликларини текшириб режа-кўчирмаларини тасдиқлашларини;
- шахсан машғулот ўтказишлари;
- ўтказилаётган машғулотлар сифатини шахсий таркиб ўрганганлигини, смена ва экипажларнинг жанговар тайёргарлигини доимий назорат қилиб боришлари, улар ҳолатини таҳлил қилиб боришлари, уларни яхшилаш учун чора-тадбирлар белгилашлари;
- смена ва экипажларда касб тайёргарлигига яқун ясалишини бошқаришлари лозим.

Смена бошлиғи машғулот жадвали асосида шахсий таркиб билан машғулот ўтказишни ташкил қилади ва ўтказди, шу билан бир қаторда смена шахсий таркибини тарбиясига ва касб тайёргарлигига жавобгардир.

Экипаж командири экипажининг уюшқоқлик билан ишлашига ва ҳар бир ёнғин ўчирувчининг касб тайёргарлигига жавобгар, ҳамда экипажда шахсан ўзи режалаштирган дарси асосида машғулот ўтади. У ҳар бир ёнғин ўчирувчининг шахсий хусусиятини, билим даражасини, жанговар тайёргарлигини билиши шарт.

Ҳар бир бўлинмада ёнғин хавфсизлиги отрядлари жанговар тайёрлигини ташкил этиш ва мувофиқлаштириш бўлими бошлиқлари, ёнғин ўчириш штаби, гарнизонлари, қисмлари ва смена бошлиқлари томонидан уларга тобе бошлиқлар таркибининг машғулотлар ўтказишга тайёргарлигини текширишнинг, уларни ташкил этиш бўйича амалий ёрдам кўрсатишнинг ҳамда режа ва баёнларни тасдиқлашнинг маълум тартиби ўрнатилган бўлиши керак.

Бўлинма бошлиқларига амалий хизмат хусусиятидан келиб чиқиб, чиқиш ҳудуди, техника ва ўқув моддий техника базаси, ёнғин хавфсизлиги қисмлари сони, экипаж ва қисмларни шахсий таркиб билан таъминланганлиги ва тайёргарлиги, уларнинг бажарадиган ишларини ҳисобга олган ҳолда дарс ўтиш соатларига, дарс мавзуларига ва ёнғин ўчириш амалий-тактик машқ ва машғулотлари ўтказиладиган корхоналар рўйхатига ҳамда бу машқ (машғулот)лар сони (муддати)га (уларнинг умумий сонини ўзгартирмасдан) ўзгартириш киритиш ҳуқуқи берилади. Энергетика корхоналарини муҳофаза қиладиган қисмларни, шу билан бирга электр станциялари ва Энергетика вазирлиги тармоқларида хизмат қилувчи ходимларни ва энергетика корхоналарини муҳофаза қилувчи ҳарбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркибини тайёрлаш Дастурининг талаблари ҳисобга олинади.

58. Касб тайёргарлигига яқун ясаш /2/

Касб тайёргарлигига сменаларда - ҳар ойда (смена бошлиғи томонидан), қисмларда ҳар чоракда, ҳар бир ўқув даврига ва йилига (хайъат томонидан) яқун ясалади.

Ўқитиш фанлари бўйича баҳолаш мезонлари:

Ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ходимига умумий баҳо белгиланган меъёрларни (амалий ишлар) бажарганлигига ва дастурдаги белгиланган саволларни билишига (назарий) қараб қуйидагича аниқланади:

| | | |
|--|--|--|
| «Аъло» | «Яхши» | «Қониқарли» |
| Белгиланган меъёрларни бажарганлигига (амалий ишлар) олган баҳоси «аъло», ўқув саволлари бўйича (назарий) олган баҳоси «яхши» дан кам бўлмаса. | Белгиланган меъёрларни бажарганлигига (амалий ишлар) олган баҳоси яхшидан кам бўлмаса, ўқув саволлари бўйича (назарий) олган баҳоси эса «қониқарли» дан кам бўлмаса. | Иккала баҳоси «қониқарли» дан кам бўлмаса. |

Ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги бўйича белгиланган меъёрларни бажарганлигига бериладиган баҳо қуйидагича аниқланади:

| | | | |
|--|--|---|--|
| «Аъло» | «Яхши» | «Қониқарли» | «Қониқарсиз» |
| Ўргатилаётган 1, 8, 15 меъёрларини аълога, 4, 5, 9, 13, 16, 17, 19 меъёрларни эса яхши ва ундан юқорига бажарса. | Ўргатилаётган 1, 8, 15 меъёрларини яхшига, 4, 5, 9, 13, 16, 17, 19 меъёрларини эса қониқарли ва ундан юқорига бажарса. | Ўргатилаётган 1, 4, 5, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 19 меъёрларини қониқарли ва ундан юқорига бажарса. | Ўргатилаётган 1, 4, 5, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 19 меъёрларида н учтасини қониқарсизга бажарса. |

Жойлардаги шароитлардан келиб чиқиб, шу билан бирга бажариладиган хизмат вазифаларининг ўзига хос алоҳида томонларини ҳисобга олган ҳолда, ИИБ, ИИБ ЁХБ бошлиқлари бажарилиши шарт бўлган меъёрлар рўйхатига ўзгартириш киритишлари мумкин.

Дастурнинг ўқув (назарий) саволларига берган жавобига баҳо бериш қуйидагича аниқланади:

| | | |
|--|---|---|
| «Аъло» | «Яхши» | «Қониқарли» |
| Ўргатилаётган дастурдаги мавзуларни чуқур билса, аниқ ва мантиққа мувофиқ тушунтириб бера олса, назарий билимларини амалий иш вақтида моҳирлик билан қўллаш олса | Ўргатилаётган дастурдаги мавзуларни яхши ўзлаштирилган бўлса, мантиққа мувофиқ тушунтириб бера олса, саволларга жавоб бераётганда муҳим бўлмаган ноаниқликларга йўл қўйса, назарий билимларини амалий иш вақтида тўғри қўллаш олса. | Қўйилган саволлар бўйича умумий тушунчага эга бўлса, аммо алоҳида саволларни чуқур ўзлаштирмаган бўлса, саволларга жавоб бераётганда қўпол хатоларга йўл қўймас, айрим ҳолларда ёрдамчи савол бериш зарур бўлса, жавобларига аниқлик керак бўлса. |

Агар ўргатилаётган шахс қўйилган саволларга жавоб беришда қўпол хатоларга йўл қўйса, билимларини амалий иш вақтида қўллаш олмаса, унда «қониқарсиз» баҳо қўйилади.

Ўргатилаётган шахснинг алоҳида фанлар бўйича билимига берилган баҳо қуйидагича аниқланади:

- ёнғин ўчириш тактикаси фани бўйича баҳо икки йўналиш йиғиндиси қўшилишидан келиб чиқиб қўйилади. Дастурдаги назарий саволларни ва ёнғин хавфсизлиги низомларининг асосий қоидаларини билиши, шу билан бирга ёнғин ўчириш амалий машқ ва машғулотларида ҳамда ёнғин ўчириш вақтида амалий ҳаракат қилишини баҳолаш 12.2.1., 12.2.4. бандлари асосида чиқарилади;

- ёнғин ўчириш техникаси фани бўйича баҳо икки йўналиш йиғиндиси қўшилишидан келиб чиқиб қўйилади. Дастурдаги назарий саволларни билиши ва билимларини ёнғин ўчириш техник қуроллари билан ишлаётганда амалий қўллаш олиши, шу билан бирга бириктирилган техника ва ҳимояловчи газниқобини сақлаши бўйича баҳолаш 12.2.1., 12.2.4. бандлари асосида чиқарилади;
- «Ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги» фани бўйича баҳо икки йўналиш йиғиндиси қўшилишидан келиб чиқиб қўйилади. Назарий саволларни ва ёнғин ўчириш техник қуролларида ишлаш вақтида техника хавфсизлиги қоидаларини билиши, шу билан бирга машқни амалий бажариши. Агарда ўргатилаётган шахсинг ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги меъёрларини бажариш бўйича ҳамда ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги фани бўйича олган умумий баҳоси «қониқарсиз» бўлса, унда баҳолаш 12.2.1., 12.2.2., 12.2.4. бандлари асосида амалга оширилади;
- «Ёнғинни олдини олиш» фани бўйича баҳо назарий саволларни билиши ва бириктирилган жойда, секторда, цехда, аҳоли яшайдиган жойларда ёнғинни олдини олиш ишлари қандай ҳолатдалигига қараб 12.2.1., 12.2.4. бандлари асосида чиқарилади;
- Жисмоний тайёргарлик» бўйича баҳо 3 та ва ундан кўп машқларни бажариш бўйича олган баҳосига ҳамда ёшига қараб чиқарилади;
- агар олган баҳоларнинг 50 ва ундан кўп фоизи «аъло», қолганлари «яхши» бўлса – «аъло»; 50 ва ундан кўп фоизи «яхши», қолганлари эса «қониқарли» бўлса – «яхши»; агар битта баҳоси «қониқарсиз», қолганлари «қониқарли» бўлса – «қониқарли» баҳо чиқарилади;
- фуқаро муҳофазаси ёнғин хавфсизлиги хизмати бўйича баҳо икки йўналиш йиғиндиси қўшилишидан келиб чиқиб қўйилади. Дастурдаги назарий саволларни билиши ва белгиланган меъёрларни бажариши, бириктирилган ҳимоя воситаларини сақлаши ҳисобга олиниб 12.2.1., 12.2.4. бандлари асосида чиқарилади.

Изоҳ: баъзи бир ҳолларда дастурдаги саволларни билишлари текширилмаса, баҳо белгиланган меъёрларни (амалий ишларни) бажаришга қараб чиқарилади. Фақат назарий билимлари текширилаётганда баҳо худди юқоридагига ўхшаб чиқарилади.

59. Ўрта ва катта бошлиқлар таркиби билан хизмат тайёргарлиги ўтказишнинг асосий вазифалари /2/

1. Ёнғин хавфсизлиги хизмати бошлиқлар таркиби билан хизмат тайёргарлиги машғулотлари ўтказишдан мақсад қуйидагилардан иборат:

- муҳофаза қилинаётган туман (корхона) ни ёнғинга қарши ҳолатини яхшилаш ишларини ташкил қилиш учун назарий ва амалий билимларини такомиллаштириш;

- хизматни ташкил қилиш, ёнғинни олдини олиш ва жамоа билан ишлаш бўйича билим ва маҳоратларини ошириш;

- ёнғин ўчириш техникасини билишлари ва улардан ёнғин ўчириш вақтида жанговар фойдаланишларини таъминлаш учун техник билимларини юқори даражага кўтариш;

- шахсий таркибни ўқитиш, ўргатиш ва ёнғин ўчириш вақтида экипажларига раҳбарлик қилиш бўйича услубий маҳоратларини ошириш.

2. Ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг бошлиқлар таркиби билан машғулот ўтказишнинг асосий шакллари маърузалар, ўз устида ишлаш, ўқув-гуруҳ машғулотлари, семинар машғулотлари, назарий ва амалий машғулотлар ҳисобланади.

Маърузалар гарнизон, отряд ёки бир қанча қисмлар бошлиқлар таркиби учун назарий ва амалий ишларни умумий масалалари бўйича ўқилади.

Ўз устида мустақил ишлаш - бошлиқлар таркибини муҳофиза қилинаётган туман ва корхоналарнинг, бино ва иншоотларнинг тактик хусусиятларини, ишлаб чиқариш технологик жараёнини ўрганишни, ёнғин ўчириш сув тармоқларини, ёнғин ўчириш техникасини, ёнғинни олдини олиш бўйича амалий меъёр ҳужжатларини, қоидаларини, йўриқномаларини ўрганишни назарда тутати.

3. Ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг бошлиқлар таркиби билан хизмат тайёргарлиги машғулотлари 80 ўқув-соати ҳажмида режалаштирилади ва ноябр-март ойларида (хар ой 4 марта 4 соатдан) ўтказилиши ташкиллаштирилади.

| Ў Қ У В Й И Л И | | | | | АПРЕЛ – МАЙ ОЙЛАРИ | |
|-----------------|--------|-----------|---------|---------|--------------------|--|
| 2 0 0 йил | | 2 0 0 йил | | | Яқуний текширув | Яқуний натижаларни чиқариш, янги ўқув йили учун тайёргарлик кўриш. |
| Ноябр | Декабр | Январ | Феврал | Март | | |
| 16 соат | 16соат | 16 соат | 16 соат | 16 соат | | |

4. Бошлиқлар таркиби билан хизмат тайёргарлиги машғулотлари ўтказиш йиллик мавзуй режа асосида режалаштирилади. Мавзуй режалар ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан ишлаб чиқилади ва тасдиқланади.

5. Алоҳида туркумдаги бошлиқлар таркибининг малакасини ошириш мақсадида маълум даврларда ўқув йиғинлари ўтказилади. Ўқув йиғинлари ЁХБ талаб-эҳтиёжларига асосан ўқув бўлинмаларида ўтказилади.

Махсус-тактик тайёргарлик «Ёнғин хавфсизлиги хизмати бошлиқлар таркибини ёнғин ўчириш тактикаси тайёргарлигини ташкилий-услубий кўрсатмалари» асосида олиб борилади.

6. Ўқув йили тугагандан сўнг ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг бошлиқлар таркибидан ЁХБ комиссияси томонидан синов имтиҳонлари қабул қилинади.

Хизмат тайёргарлиги якуни ва уни яхшилаш бўйича кўриладиган чора-тадбирлар бошлиқлар таркибининг хизмат мажлисларида муҳокама қилинади.

60. Катта ва мураккаб ёнғинларни ўчириш таянч маскани ҳисобидаги ёнғин ўчириш қисми шахсий таркиби билан касб тайёргарлиги машғулотлари ўтказишнинг ўзига хос жиҳатлари 121

Катта ёнғинларни ўчириш таянч масканлари ва улар таркибида ташкил қилинган ёнғин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркибини касб тайёргарлиги асосий вазифалари ушбу дастурда талқин қилинганлар билан бир қаторда:

- таянч масканининг заҳирадаги асосий ва махсус ёнғин ўчириш техникасини тез ишлатишни таъминловчи чора-тадбирларни амалга ошириш;

- таянч масканидаги мавжуд ёнғин ўчириш техникасининг тактик имкониятларини ва улардан фойдаланиш усулларини таянч маскани шахсий таркиби томонидан ўзлаштириш;

- таянч масканининг хизмат майдонини ўрганишдан иборатдир.

Таянч маскани шахсий таркиби махсус ёнғин ўчириш техникасини ва уларни ишлатиш усулларини ёнғин ўчириш ва саф тайёргарлиги, ёнғин ўчириш тактикаси ҳамда ёнғин ўчириш техникаси тайёргарлиги машғулотларида ўрганадилар.

Махсус ёнғин ўчириш техникасини ва уларда ишлаш усулларини ўргатишга ажратиладиган соатлар бу техниканинг мавжудлигига ва шахсий таркибнинг тайёргарлигига қараб таянч маскани бошлиғи томонидан белгиланади.

Таянч масканининг бошлиқлар таркиби махсус ёнғин ўчириш автомобилларининг асосий қисмларини ва уларда амалий ишлаш усулларини хизмат бўйича тайёргарлик машғулотида ҳамда мустақил ўрганиб синов имтиҳонлари топширадилар.

Таянч масканлари бошлиқлари ҳар чоракда камида бир марта хизмат майдонига қарашли туман ва шаҳарларни амалий-тактик ўрганиш юзасидан: асосий транспорт йўллари, халқ хўжалигининг муҳим корхоналари, ёнғинга қарши сув тармоқлари ва бошқалар бўйича назарий машғулотлар ўтказишлари шарт. Бу машғулотларга экипаж командирлари, ҳайдовчилар, диспетчерлар ва таянч масканининг барча бошлиқлар таркиби жалб қилинади.

Таянч маскани хизмат кўрсатувчи ҳудудда жойлашган ёнғин хавфсизлиги қисмлари шахсий таркиби билан махсус ёнғин ўчириш техникасида ишлаш бўйича таянч маскани бошлиғи ҳар ўқув йилига махсус автомобил жанговар ҳисоби ва шу қисм навбатчи сменалари билан биргаликда машғулот ўтказиш учун жадвал тузиб, уни ИИБ, ИИБ ЁХБ да тасдиқлатиши шарт.

Жадвалда белгиланган кунлари махсус ёнғин ўчириш автомобиллари қисм бошлиқлари ихтиёрига юборилади. Қисм бошлиқлари ўз навбатида машғулот ўтказишни ташкил қиладилар (2-3 соат) ва ўтказиладиган машғулотлар сифатига жавобгардирлар.

Таянч масканининг куч ва воситаларини ёйган холда ёнғин ўчириш амалий тактик машқлари ИИБ, ИИБ ЁХБ томонидан ярим йилда камида бир марта ўтказилади.

61. Жанговар ва касбий тайёргарлик амалий машғулотларини ўтказиш мобайнида риоя қилиниши лозим бўлган техника хавфсизлиги қоидалари

15/

Ёнғин ўчириш, машғулот ўтказиш ва амалий машғулотларни ташкил қилиш ёнғин хавфсизлиги хизмати жанговар низомининг иш бажаришда хавфсизликни таъминлаш қисми талабларига мос равишда ўтказилади.

Хизматни ўташ даврида шахсий таркиб хавфсиз шарт-шароитларда ишлаши мақсадида, ёнғинни ўчиришда, машғулот ўтишда (ҳалокатларни ва табиий офатларни бартараф қилишда) ёнғинни ўчириш штаби ходимлари, ёнғинни ўчириш раҳбарлари, ёнғин хавфсизлиги гарнизони, отряд ва қисмлари бошлиқлари:

а) меҳнат талаб қиладиган ишларини механизациялаш ва меҳнат шароитини энгиллаштириш учун чора-тадбирлар кўриши;

б) ёнғинни ўчиришда (ҳалокатда, табиий офатда) ишлаётган ва қатнашаётганларга оғир шароитда ишлаш қоидалари тўғрисида йўл-йўриқлар кўрсатишни таъминлаши;

в) шахсан, ёки смена ва жанговар участкалар бошлиқлари ҳамда экипаж командирлари орқали шахсий таркибнинг ҳаракатларини доимий кузатиш ва бахтсиз ҳодисаларнинг олдини олишга доир чоралар кўриши;

г) узоқ давом этадиган ёнғинларни ўчиришда ишлатаётганларни ўз вақтида алмаштиришни уюштириш, уларга озиқ-овқат, ичимлик суви ва дам олишларини таъминлаши;

д) жароҳатланганларга тезда ёрдам кўрсатиши мажбурийдир

62. Ёнѓин ўчириш штабининг асосий вазифалари /6/

ЁЎШ нинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

-ёнѓин хавфсизлиги гарнизонлари навбатчи смена хизматининг жанговар ҳолатини назорат қилиш;

-ёнѓин хавфсизлиги гарнизонларининг тезкор вазиятини доимий равишда назорат қилиш, ундаги ўзгаришни ўрнатилган тартибда ўз ваќтида ҳал қилиш, куч ва воситаларни тезкорлик билан бошқариш;

-ёнѓин хавфсизлиги бўлинмаларига ёнѓин ўчиришда ёки табиий офат ва фалокат асоратларини бартараф этишда раҳбарлик қилиш;

-содир бўлиши мумкин бўлган ёнѓин, фалокат ва табиий офатларни бартараф этишга қаратилган тезкор-тактик тадбирларни ишлаб чиқиш ва бажариш;

-бўлинмалар жанговар тайёргарлигини назорат қилишни таъминлаш ва уларга керакли ёрдам кўрсатиш. Жой шароитига қараб корхоналарда ёнѓин хавфсизлиги посбони, кўнгилли ёнѓин ўчириш дружинаси, ёнѓин ўчириш гуруҳи, ёнѓин ўчириш ва соқчилик таркибидаги техникаларни чиқиш тартибини назорат қилиш;

-шасхий таркибни касбий , руҳий ва жанговар тайёргарлигини такомиллаштириш;

-жойлардаги ёнѓин хавфсизлиги хизматларининг бошқа махсус хизматлар билан ҳамкорликдаги ҳаракатларини, ёнѓин ўчириш, хизматни ташкил қилишни аниқлайдиган ҳужжатларини тузиш ҳамда тузатиш киритиш ва амалда ишлаб чиқиш;

-газ ва тутундан ҳимоялаш хизматидан унумли фойдаланишда амалий тадбирлар ишлаб чиқиш ва машѓулотлар ўтказиш;

-ёнѓин ўчиришни ташкил қилиш масаласида ёнѓин хавфсизлиги марказий диспетчерлик хизматига раҳбарлик қилиш;

-хизмат ва ёнѓин ўчиришни ташкил қилишда илѓор иш тажрибаларини умумлаштириш ва амалда жорий қилиш;

-гарнизон ёнѓин хавфсизлиги бўлинмаларининг касбий, жанговар тайёргарлиги ва хизмат ҳолатини ўрганиш, таҳлил қилиш, ҳамда уларни такомиллаштириш тадбирларини тузиш.

ЁЎШ нинг асосий иш фаолияти қуйидагилардир:

-юқори жанговар қобилият, чуқур ва ҳар томонлама тезкорлик билан вазиятни билиш;

-давлат ва хизмат сирларини аниқ бажариш;

-раҳбарлик ҳужжат талабларини аниқ бажариш;

-фуқароларга хушмуомалали ва эътиборли бўлиш.

63. Ёнѓин ўчириш штабининг ишини ташкил қилиш /6/

ЁЎШ ва ЁЎГларининг ишини ЁХБ бошлиѓининг хизмат бўйича ўринбосари ва штаб бошлиѓи Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББнинг 2001 йил 20 декабрдаги №50 сонли буйруѓи билан тасдиқланган «Ёнѓин ўчириш штабларини ташкил қилиш ҳақидаги Низом» талабларига мувофиқ ташкил қилади. ЁЎШнинг штатдаги ходимларига таътил бериш алмаштиришга доир масалаларини белгиланган тартибда ҳал қиладилар. ЁЎШга янги тайинланган ходим хизмат вазифасини мустақил бажаришдан олдин лавозимига мувофиқ 15 кунлик шахсий тайёргарликдан кейин навбатчи гуруҳ таркибида 3 маротаба амалий тажрибадан ўтади. Тайёргарликлар якуни бўйича (синов) имтиҳонларини топширадилар ва мустақил ишга тушиш учун рухсатнома ҳужжати расмийлаштирилади.

Лавозимга тайинланган ходимнинг тайёргарлигини ташкиллаштириш, хизмат фаолиятини ўргатиш ЁХБ бошлигининг хизмат бўйича ўринбосари ва штаб бошлиғига юклатилади.

ЁЎГ навбатчи ходимларини алмаштириш фақат штатдаги штаб ходимлари, айрим ҳолларда эса ЁХБ бошлиғи рухсати билан тактик жиҳатдан яхши тайёрланган ЁХБ бошлиқлар таркибининг ёнғин ўчириш заҳира гуруҳи таркиби билан алмаштирилиши мумкин.

Навбатчи ЁЎГнинг хизмати 24 соатдан 3 сменада ташкил қилинади. Тунги вақтда 4 соатгача дам олишга рухсат берилади. ЁЎГнинг смена алмашув вақтини гарнизон бошлиғи белгилайди. Навбатчиликдан сўнг гуруҳга дам олиш учун вақт берилади.

Навбатчиликни топшириш ва қабул қилиш вақтида топшираётган гуруҳ гарнизон бўйича навбатчи ўрнини эгаллаётган гуруҳга тезкорлик ҳолатни, бир кеча-кундузда гарнизондаги ҳодиса, камчиликлар тўғрисида ва ўтказилган тадбирлар билан батафсил таништиради.

Навбатчиликни қабул қилаётган гуруҳ топшираётган гуруҳдан ҳужжат, мулк ва анжомларни кўрсатилган тартибда қабул қилади, қабул қилаётган навбатчи гуруҳ ҳамма камчиликлар тўғрисида маълумотномани режага ёзади (буйруқ 50, илова 4).

Навбатчиликни қабул қилиш ва топшириш, кеча-кундузда содир бўлган ёнғинлар, ҳодисалар ва кўрилган чоралар тўғрисидаги ахборотни навбатчилар штаб бошлиғи билан ЁХБ бошлиғига, унинг йўқлигида эса ўринбосарларига берадилар.

Штабга юклатилган вазифаларни бажариш учун керакли хизмат хоналари (МХД билан бир бинода) ажратилади:

-хизмат, дам олиш, кийиниш-ечиниш ва жанговар кийимларни қуритиш хоналари;

-газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати пости;

- овқат тайёрлайдиган ва истеъмол қиладиган хона.

жадвалга мувофиқ автотранспорт, техник воситалар (алоқа, ёритувчи, камида 2 соат ҳимоялайдиган кислородли ҳимоя газниқоблари, жиҳозланган штаб столи), жанговор кийим ҳамда хизмат ҳужжатлари билан таъминланади.

Ёнғин, фалокат ва табиий офатга чиқиш тартибини, гарнизондан ташқарига чиқиш радиусини, жойнинг хусусиятини ҳисобга олган ҳолда гарнизон бошлиғи аниқлайди, штабнинг навбатчи гуруҳи гарнизондан ташқарига чиққан вақтда унинг вазифасини ЁХБнинг бошлиқлар таркибидан шу мақсадда тайёрланган ёнғин ўчириш заҳира гуруҳи бажаради.

64. Ёнғин ўчириш гуруҳларида хизмат вазифаларининг тақсимланиши

/6/

ЁЎШ ходимларининг хизмат вазифалари гарнизон хусусиятини, жойдаги шароитни ҳисобга олиб тузилади ва навбатчи гуруҳлар ўртасида баробар бўлинади (1-илова).

Тезкорлик хизмати фаолиятининг асосий йўналишлари штаб навбатчи гуруҳлари ўртасида тақсимланади:

Биринчи навбатчи гуруҳнинг вазифалари:

-Гарнизонда газ ва тутундан ҳимоялаш хизматини ташкил қилиш;

-катта ва мураккаб ёнғин ўчириш таянч масканлари ишини ташкил қилиш, ҳамда ЎзР ИИБ нинг Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари шахсий таркибини тайёрлаш Дастури асосида машғулот ўтишни ташкил қилиш;

-гарнизонда меҳнатни ҳимоялаш, техника хавфсизлиги ва ишлаб чиқариш санитария тадбирларининг ўтказилишини назорат қилиш;

-ёнғин ўчириш техника ва анжомларининг синовдан ўтказилишини ташкил қилиш;

-ёнғин ўчириш автомобилларида ёнғин ўчириш техник анжомларини жойлаштириш, сонини ва ҳолатини назорат қилиш.

Иккинчи навбатчи гуруҳнинг вазифалари:

-ёнғин ўчириш бўйича ҳужжатларни биргаликда ҳаракат қилиш кўрсатмаси, ёнғин ўчириш тезкор режалари ва варақаларни тузишни назорат қилиш, тузиш ва ўзгартириш киритиш, жанговар ҳаракатни таҳлил қилиш ва ёнғин ўчириш бўлинмаларининг жанговар тайёргарлигини ошириш тадбирларини ишлаб чиқиш;

-жойларда ёнғинга қарши сув хўжалигини такомиллаштириш ишларини ташкил қилиш, сув манбаларининг ишлатилиши ва ҳолатини назорат қилишнинг;

-бўлинмаларнинг ёнғин ўчириш сув узатгичлари ва сув ҳавзаларини ҳисобга олувчи ҳужжатлар билан таъминлаш, сув манбаларининг планшетини ва маълумотномасини тузиш ва ўзгартириш киритиш, сув манбаларини кўрсаткичлар билан таъминланганлигини назорат қилиш;

-ёнғин ўчириш ташқи сув таъминотини техник соз ҳолатда сақлаш масалалари бўйича сув хўжалиги хизмати ва бошқа корхоналар билан биргаликда ҳаракатда бўлиш;

-бўлинмаларда ёнғин ўчириш енглари таъмирлаш, сақлашни назорат қилиш ва фойдали ишлатишни ташкил қилиш;

-ёнғин ўчириш ва тайёргарлигини мукамаллаштириш, хизматни ташкил қилиш масалаларида илғор иш тажрибаларини ўрганиш ва амалда жорий қилиш;

-ўта тез таъсир этувчи заҳарли радиоактив ва портловчи моддалар ишлатиладиган корхоналарда ва баланд қаватли биноларда ёнғин ўчиришни ташкил қилиш тадбирларини ишлаб чиқиш, махсус бўлинмаларни ҳисобга олиш ва тайёрловни ташкил қилиш ҳамда ЎзР. ИИБ "Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари шахсий таркибини тайёрлаш Дастури" асосида машғулот ўтишни ташкил этиш.

Учинчи навбатчи гуруҳ вазифалари:

-ёнғин хавфсизлиги гарнизонларида оддий ва бошлиқлар таркиби билан жанговар тайёрловни ташкиллаштириш ва назорат қилиш;

-гарнизон ва смена хизматини ташкил қилиш ва уни такомиллаштириш тадбирларини тузиш;

-гарнизон бошлиқлар таркиби билан штабда ва ёнғин хавфсизлиги МДХ қошида тажриба ўрганишни ташкил қилиш;

-бошлиқлар таркибига даража малакасини бериш ва ёнғин ўчириш раҳбари, штаб бошлиғи, таъминот бошлиғи, ёнғин хавфсизлиги МДХ алоқа воситалари бўйича катта омилкори вазифаларини бажаришга рухсат бериш учун имтиҳонларни (синов) қабул қилиш, керакли ҳужжатларни расмийлаштириш;

-гарнизонларда ёнғин хавфсизлиги МДХ ни такомиллаштириш тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалда жорий қилиш;

-шахсий таркиб билан руҳий тайёргарлик, ёнғин ўчириш саф меъёрларини бажариш тадбирларини ишлаб чиқиш ва ўтказиш;

Доимий ҳаракатдаги тезкорлик маҳоратни ошириш мақсадида семинар ишларини ташкил қилиш ва олиб бориш;

Штаб бошлиғининг сафарбарлик ишлари бўйича ўринбосари

Штаб бошлиғининг сафарбарлик ишлари бўйича ўринбосари ҳамда штаб бошлиғининг ўринбосарининг ўзи дала алоқа масканининг бошлиғи

ҳисобланади ва тинчлик ва ҳарбий ҳолатда ўз хизмат вазифаси бўйича сафарбарлик ишларида алоҳида режа бўйича иш олиб боради.

65. Биринчи даражали ёнғин ўчириш гуруҳи ходимларининг хизмат вазифалари /6/

Гуруҳ бошлиғи:

1. Навбатчи тезкор гуруҳнинг жанговарлиги ҳамда уларнинг хизмат вазифасини бажаришига жавоб беради. Навбатчи тезкор гуруҳ ишини режалаштиради ва уларнинг ишига раҳбарлик қилади.

2. Жойларда газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати (ГТХХ) ишига жавоб беради.

3. Газ ва тутундан ҳимоялаш экипажлари ва бўғинларининг иш тажрибаларини таҳлил этиш ва ўрганиш асосида ГТХХ шахсий таркибини тайёрлов ва қуроллантиришни мукамаллаштириш тадбирларини ишлаб чиқади, ташкил ва назорат қилади. Янги ташкил қилинган ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларида ГТХХ ни ташкил қилишни таъминлайди.

4. Гарнизонда газ ва тутундан ҳимояловчиларни тайёрлов усулини мукамаллаштиради. ГТХХ экипажлари ва бўғинларини сифатли тўлдирилиши, шахсий таркибни ўз вақтида тиббиёт текширувидан ўтишини назорат қилади.

5. Газ ва тутундан ҳимояловчиларнинг ўқув марказида бошланғич тайёргарлик ва бўлинмалардаги кейинги тайёргарлик ишларини назорат қилади. Гарнизон бўйича шахсий таркибнинг кислородли ҳимояловчи газниқобдаги машқ-режа жадвалини тузади ва бажарилишини таъминлайди. Навбатчи смена шахсий таркибидан хавфсизлик жойига соқчи тайёрлашни ташкил қилади.

6. Энг яхши жиҳозланган, қуролланган ГТХХ базаси ва постининг кўрик-танлов конкурси Низомини ишлаб чиқади ва ўтказди.

7. Қозон назорати (котлонадзор) билан ҳамкорликда ГТХХ устасини юқори босим аппаратида ишлаш ҳуқуқига эга бўлиш-тайёргарлигини ташкил қилади.

8. Гарнизон бўйича ГТХХ базаси ва постларида олиб борилаётган ишларни ташкил қилади ва назорат олиб боради.

9. ГТХХ ни мукамаллаштириш масаласида рационализаторлик ишини ташкил қилади, рационализатор ва ихтирочилик таклифларига хулоса беради ва уларни амалга жорий қилади.

10. ГТХХ автомобили, тугун сўрувчи, сўзлашиш қурилмалари ва шу кабиларни амалда ишлатилишини назорат қилади.

11. Кислородли ҳимояловчи газниқобнинг (КХГН) ўз вақтида, сифатли текширилишини назорат қилади.

12. Бўлинмаларда газ ва тутундан ҳимояловчиларни ҳисобга олади; жумладан:

- қисмларда КХГН кислород баллончалари ва тикловчи қутилар сони;

- ГТХХ базаси ва постларининг керакли асбоб ва анжомлар билан таъминланиши;

- тутун сурувчи, сўзлашиш қурилмалари ва бошқаларнинг сони;

- КХГН да тоза ҳавода ва тутунхонада амалий машғулотлар ўтилиши;

- ёнғин ўчиришда ГТХХ жанговар иши ва шу кабилар. Техника бўлимига керакли миқдорда кислород, кимёвий тозалагич олиш учун талабномаларни беради ва гарнизон базаси, постларини ўз вақтида таъминланишини назорат қилади.

13. Гарнизонда байрам ва дам олиш кунлари ГТХХ усталарининг навбатчилик рўйхатини тузади ҳамда назорат қилади.

14. Гарнизонда иссиқ тутунхона қурилиши ва асбоб-анжомлар билан таъминланиши, тутун сўриш ускунасини, ГТХХ нинг текшириб куйиб юборадиган постини тайёрлаш, уларни керакли асбоб ва анжомлар билан таъминлаш, улар турадиган жой ва уларга ёнғин ўчиришга олиб бориш тартиби бўйича техника бўлимига тавсиянома беради.

15. Ёнғин ўчиришга чиққанда смена шахсий таркибининг, смена бошлиғи ва ёнғин ўчириш раҳбари, жанговар майдон бошлиғи мансабига тайинланган шахсларнинг жанговар ишига баҳо беради.

16. Ҳар чоракда ёнғин ўчиришда қатнашган навбатчи сменанинг шахсий таркиби иштирок қилган ёнғин ўчириш ишларини таҳлил қилади ва натижасини смена, экипаж бошлиқлари билан дарсда, шахсий таркиб билан мажлисда кўриб чиқади.

Гуруҳ бошлигининг ўринбосари:

1. Ёнғин ўчириш таянч маскани ишини бевосита назорат қилади. Махсус ёнғин ўчириш техникасини ишлатиш зарурати бўлганда, уни шахсий таркиб билан тўлдириш тартибини аниқлайди.

2. Таянч масканининг жанговар ишлаши ва уни қуроллантириш бўйича чоралар ва тезкор ҳужжатларини ишлаб чиқади. Шахсий таркибни махсус техникада ишлаш тайёргарлигини ташкил қилади.

3. Электростанция, подстанция ва кабель тоннелларида, ҳаракатдаги темир йўл транспортида содир бўлган ёнғинларни таҳлил қилади, ёнғин ўчириш бўлинмалари учун тавсияномалар ишлаб чиқади.

4. Гарнизон қисмларида меҳнатни муҳофазалаш ва техника хавфсизлигини яхшилаш чораларини ишлаб чиқади ва тадбиқ этади.

5. Ёнғин ўчириш қисмларида техника хавфсизлиги қоидаларини ўрганишни ташкил қилади, бошлиқлар таркибидан синов қабул қилади, ҳамда шахсий назорат қилади.

Ёнғин ўчириш фаолиятини таъминлаш муҳандиси:

Ёнғин ўчириш моддий техник таъминот бўлими (бўлинмаси, гуруҳи) билан ҳамкорликда

1. Ёнғин ўчириш қуролларининг синовдан ўтказиш ишларини ташкил қилади, гарнизонда бу қуролларни ўз вақтида синовдан ўтишини назорат қилади.

2. Янги таъмирланган ёнғин ўчириш техникасини жанговар ҳисобга қўйишни ўрнатилган тартибда назорат қилади.

3. Штаб автомобили ҳолатини назорат қилади, унга жиҳозлар тайёрлашда иштирок этади.

4. Ёнғин ўчириш автомобилларини таъмирлаш жадвалига биноан ёнғин ўчириш қуроллари билан таъминланишини, уларни тўғри ишлатилишини назорат қилади.

5. Асосий ва махсус автомобиль экипажлари учун жанговар ҳисоб рўйхатини ишлаб чиқади.

6. Бўлинмалар кўрсатилади.

66. Иккинчи даражали ёнғин ўчириш гуруҳи ходимларининг хизмат вазифалари /6/

Гуруҳ бошлиғи:

1. Навбатчи гуруҳнинг жанговарлиги, ҳамда уларнинг хизмат вазифасини бажарилишига жавоб беради. Навбатчи тезкор гуруҳ ишига раҳбарлик қилади ва ишларини режалаштиради.

2. Ёнғин ўчиришни тўғри ташкил қилиш тадбирларини ишлаб чиқади.

3. Жойларда марказий диспетчерлик хизмати учун ёнги ўчириш бўйича ҳужжатлар тузади ва унга ўзгартиришлар киритади.

4. Жойларда бошқа хизмат ва корхоналар билан ёнги ўчириш масалалари бўйича чоралар ишлаб чиқади, сув хўжалиги, соғлиқни сақлаш бўлими, алоқа бошқармаси, электр тармоқ корхоналари, газ хўжалиги бошқармаси, ҳарбийлаштирилган тоғ-кон қутқарув қисмлари штаби, фуқаролар муҳофазаси бошқармаси, тайёрагоҳ ва темир йўлнинг соқчилик бўлими ва бошқалар. Ёнги ўчириш масалаларини ташкил қилиш бўйича қарорлар тайёрлайди ва назорат қилади.

5. Корхона ёнги ўчириш гуруҳи ва кўнгилли ёнги ўчириш дружинаси, ёнги ўчириш ва соқчилик хизмати жанговарлигини ошириш бўйича чоралар ишлаб чиқади, уларни жанговарлигини текширишни ташкил қилади, куч ва воситаларни жалб қилиш режаларини қайта ишлаб чиқади.

6. Ёнги ўчириш тезкор режалари ва варақаларини тузиш жадвалини ишлаб чиқади, ташкил қилади ва тузатишлар киритади. Ўз вақтида сифатли ишлатилишини назорат қилади.

7. Катта, мураккаб ёнгини таҳлил қилади, йўл қўйилган камчиликларни бартараф этиш бўйича чоралар ишлаб чиқади ва уларни бажарилишини назорат қилади.

8. Ҳар чоракда навбатчи смена шахсий таркибининг жанговар ишларини таҳлил қилади.

9. Гарнизондаги ҳарбийлаштирилган, касбийлаштирилган натижаларни мажлисда муҳокама қилади ва корхона ёнги хавфсизлиги қисмларининг жанговар ҳаракатини таҳлил қилади. Таҳлил асосида ёнги ўчириш масалаларини мукамаллаштириш бўйича чоралар ва тавсияномалар ишлаб чиқади, корхона ва хизмат идоралари орқали ҳал қилиш учун таклифлар тайёрлайди ва уни бажарилишини назорат қилади. Бўлинмалар шахсий таркиби билан содир бўлган ёнгиларни таҳлил қилишни ташкиллаштиради.

10. Ўта тез таъсир этувчи заҳарли, радиоактив ва портловчи моддалар ишлатиладиган корхоналарда ва баланд қavatли биноларда ёнги ўчиришни ташкил қилиш тадбирларини ишлаб чиқади, махсус экипажларни ҳисобга олади ва жанговар тайёргарлигини ташкил қилади.

Ёнги ўчириш фаолиятини таъминлаш муҳандиси:

1. Ёнги ўчириш енглари ишини ҳисобини, сақлаш ва таъмирлашни, бўлинмаларга ва ёнгига олиб бориш тартибини, ишлатилишини ташкил қилади. Ёнги ўчириш автомобили (шу билан бирга заҳирадаги автомобил) керакли миқдорда жадвалга биноан тўлдириш бўйича чоралар кўради.

2. Шу бино ва қурилмаларда ёнги ўчиришни ташкиллаштирилишини таҳлил қилади ҳамда вилоят ёнги хавфсизлиги бўлинмалари учун ёнги хавфсизлиги бўлинмалари учун ёнги ўчиришни такомиллаштириш тавсияномасини ишлаб чиқади ва қисмларда жорий қилинишини таъминлайди.

3. Жойлардаги баланд қavatли биноларни таърифини ва ҳисобини олиб боради.

4. Жанговар, тайёргарлик ва ёнги ўчириш масалаларида илғор иш тажрибаларини ўрганади ва жорий қилишни ташкил қилади.

67. Учинчи даражали ёнги ўчириш гуруҳи ходимларининг хизмат вазифалари /6/

Гуруҳ бошлиғи:

1. Навбатчи тезкор гуруҳнинг жанговар тайёргарлигига ҳамда уларнинг ўз хизмат вазифаларини тўла-тўқис бажаришларига жавоб беради. Навбатчи тезкор гуруҳ ишига раҳбарлик қилади ва режалаштиради.

2. Гарнизон ва смена хизматини мукамаллаштириш тадбирларини атрофлича ишлаб чиқади ва хизматини жорий қилади.

3. Навбатчиликдаги навабатчи штаб ходимларига қисмлардаги навабатчи сменада хизматни ташкиллаштирилишини текшириш жадвалини тузади.

4. Янги лавозимга тайинланган бошлиқлар таркиби билан тажриба ўрганишни ташкил қилади, керакли расмий ҳужжатларни тайёрлайди ва улардан имтиҳон (синов) қабул қилади. Бу ҳақда ҳисоб-китоб ишларини олиб боради.

5. Руҳий тайёргарлик йўлакларини асбоб-анжомлар билан таъминлашни ташкил қилади.

6. Бўлинмалар шахсий таркиби руҳий тайёргарлигини ва ёнғин ўчириш саф тайёргарлиги меъёрлари машғулотларини ўтказишни ташкил этади ва назорат қилади.

7. Ўта тез таъсир қилувчи, радиоактив ва портловчи моддалар ишлатиладиган корхоналарда ёнғинни ўчириш бўйича қўлланма ва тавсияномалар ишлаб чиқади. Шу ёнғинларни ўчириш учун махсус бўлинмалар тузади ва тайёргарлик ишларини ташкил этади.

8. Ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларида кўпик, кукун газ ва бошқа махсус ёнғин ўчириш воситаларини ишлатиш бўйича ишни ўрганади ва таҳлил қилади шунга асосланиб улардан унумли фойдаланишни янада яхшилаш бўйича тадбирлар ишлаб чиқади.

9. Бўлинмалар кўрсатилади.

Ёнғинни ўчириш фаолиятини таъминлаш муҳандиси

1. Гарнизонда алоқа воситалари катта омилкори, диспетчер, радиотелефонист ва раҳбар ходимларни бошланғич тайёргарлигини ташкил этади ва назорат қилади.

2. Навбатчи марказий диспетчерлик хизмати ва уларни олдиға қўйилган вазифаларни бажарилишини назорат қилади, диспетчерлик хизматини яхшилаш йўналишида чора-тадбирлар ишлаб чиқади.

3. Марказий диспетчерлик хизматида куч ва воситаларни бошқаришни таъминлайдиган техник воситаларни тайёрлашни ва ишлатишни ташкил қилади.

4. Ёнғин ўчириш штаби ва марказий диспетчерлик хизмати қошида тажриба ўрганиш учун жадвал ва мавзу режаларини тузади, синовга чақириқ тайёрлайди, уларни бажариш даражасини назорат қилади, натижаси бўйича штаб бошлиғига ахборот беради.

5. Гарнизон мансабдор шахсларнинг таъминоти ва қатнашишларини ҳисобга олади. Ш:

6. Бўлинмалар кўрсатилади.

68. Ёнғин ўчириш штаби

1. Ёнғин ўчириш, хизмат белгилайдиган раҳбарлик ҳужжат қўлланма. кўрсатма, таҳлил ва шу к

2. Ёнғин ўчириш бўлинмаларини ёнғин, фалокат ва табиий оқ ҳамкорликдаги ҳаракат йўриқномаси

3. Гарнизонда навабатчиликда т автомобиллари, газ ва тутундан ҳи кўрсатадиган тахтача.

4. Барча ёнғин ўчириш бўлинма ёнғинларни ўчириш таянч масканини

ОМИЛЛ,
ЎЗ ВАҚТИ,
Ёнғин,
Ўчириш техник,
вақтида ҳисоб,
фойдаланилиши,
ишлатилиши оқибат,
шахслар интизомий
бойлиқларни яроқсиз хол,
анжомларни нарҳининг бир.

манбалари, автомобил ва темир йул магистраллари, ўта муҳим корхоналарни жойлашишини кўрсатадиган харита.

5.Шаҳар, шох кўча, кўчалар ва вилоят (республика) автомобиль йўллари маълумотномаси.

6.Ёнғин ўчириш бўлинмаларининг чиқадиган туман ва корхона ҳудудидаги сув манбалари маълумотномаси ва планшетлари.

7.ЁХББ нинг навбатчилик қисми, ЁХБ нинг марказий диспетчерлик хизмати, қисм алоқа тармоғи радиостанцияларининг чақириқ номлари ҳақида ёнғин ўчириш автомобиль ва ЁХБ раҳбарлари (бўлим, отряд ва қисм бошлиқлари) чақириқ номлари.

8.Ўта муҳим ва хавфли ёнувчи корхоналар, одамлар оммавий йиғиладиган ташкилотлар ва шу кабиларнинг ёнғин ўчириш тезкорлик режалари (рўйхат билан), аҳоли яшайдиган қишлоқларнинг тезкор ёнғин ўчириш варақалари.

9.Гарнизон шахсий таркибини жанговар тайёргарлик жадвали (иссиқ-тутун хонасида ва очик ҳавода машғулотлар ўтказиш, режалаштирилган ва текширув жанговар тайёргарлик машқларини, ўта муҳим хавфли ёнувчи корхоналарни амалий ўрганишни ташкиллаштириб ўтказиш).

10.Штаб иш режалари (чорак ва йиллик).

11.Штаб, отряд, қисм ходимлари навбатчи сменалар билан ёнғин ўчириш машқлар ва машғулотлар ўтказишни, корхоналарни мустақил ўрганишни қайд дафтари.

12.Маҳаллий ҳукумат, ИИБ-ИИБ навбатчи хизмати, милиция ва ёнғин хавфсизлиги хизмати назорат бўлинмалари, гарнизондаги туман, шаҳар (корхона) ёнғин ўчириш қисмлари, ҳарбий комендант ва шу кабиларнинг телефон маълумотномаси.

13.Ҳисобга олиш қайд дафтари гарнизондаги, тумандаги, барча куч ва воситалар ҳисоби (жанговар ҳисобдаги техника, шахсий таркиби, идора ва кўнгилли тузилмалар сони).

14.Бир кеча-кундузда ёнғин ўчириш бўлинмаларнинг ёнғинга чиққанлиги ҳақидаги рўйхат тўплами. (3-илова).

15.Ёнғин ўчириш гуруҳининг маълумот-режаси. (4-илова).

16.Қисм, отряд ва штаб ходимлари навбатчи смена шахсий таркиби билан ўтказилган амалий тактик машқ ва машғулотларини қайд қилиш ва ҳисобга олиш дафтари.

17.КХГН нинг 1 ва 2-сонли текширув қайд дафтари. ГТХХ аъзоларининг шахсий варақалари (ЁХБ бошлиқлар таркиби учун).

18.Ўта тез таъсир этувчи заҳарли, радиоактив ва портловчи моддалар, шу кабилар ҳажми ҳамда ишлатиладиган корхоналар рўйхати.

69. Моддий бойликларни сақлаш ва уларни ҳисобга олиш тартиби /8/

Моддий бойликларни ҳисобга олиш ва сақлашга зарур шароит яратувчи ҳар бу ҳужжатларни юргизиш бориш ва йўқлама қилишни (инвентризация) та олиб боришдир.

Ҳар бир хавфсизлиги бўлинмаларидаги моддий техник анжомлари, ёнғин ўчириш техника ва жиҳозлари катта қийматга эга бўлади. Шу сабабли улар ўз вақтида олиниши тоза ва соз ҳолатда сақланиши ҳамда туғри тартибда талаб этади. Моддий бойликларни нотуғри сақланиши ёки йўқолиши ҳақида уларни яроқсиз ҳолатга келиб қолишига сабабчи бўлган ҳолатлар ва моддий жавобгарликка тортиладилар. Моддий бойликларни ҳисобга олишда келиб қолишига сабабчи бўлган шахслардан ушбу неча бараваригача ушлаб қолинади.

ЁХҚларидаги техника , ёнғин техник анжомларини, жиҳозларини ва бошқа анжомларни ҳисобга олиш учун ҳисобга олиш журнали юргизилади.

ЁХҚларида моддий бойликларни миқдори уларнинг созлиги ва сақланишини текшириш учун ҳар йили йўқлама қилиш (инвентаризация) ўтказилади. Бунинг учун қисм бошлиғи 3 кишидан иборат комиссия тайинлайди.

Ҳисобга олиш журналида кўрсатилгандек моддий бойликларни миқдори келтирилган йўқлама қилиш қайдномаси (инвентаризационные ведомости) тузилади.

Йўқлама қилиш (инвентаризация) натижаси бўйича комиссия таркиби йўқлама қилиш қайдномаси илова қилинган ҳолда далолатнома тузади. Ушбу далолатномада барча комиссия аъзолари ва моддий жавобгар шахслар имзо қўйган бўлиши керак. Комиссия далолатномаси қисм бошлиғи томонидан тасдиқланади. Тасдиқланган далолатнома йўқлама қилиш қайдномаси билан бирга ЁХБга, отрядга жўнатилади.

Хизмат муддати тугаши ёки ишдан чиқиши натижасида яроқсиз ҳолга келиб қолган жиҳозларга, қуроолларга ва анжомларга ЁХБ бошлиғи тасдиқлаган далолатномаси тузилади. Далолатнома тасдиқлангандан кейин унда номлари кўрсатилган анжомлар ҳисобдан чиқарилади.

Агар анжомлар, жиҳозлар нотўғри сақланиши ёки ишлатилиши натижасида яроқсиз ҳолга келиб қолган бўлса уни ҳисобдан чиқарилади, лекин айбдорлар жавобгарликка тортилади.

Йиллик йўқлама қилиш (инвентаризация) дан ташқари моддий бойликларни мавжудлиги ва сақлаш жойини тўсатдан (внезапные) текшириш амалга оширилади.

Қисм бошлиғи буйруғи билан ҳар бир ҳолат учун 3 кишидан иборат ички текширув комиссияси тайинланади. Ушбу комиссия таркибига моддий жавобгар шахслар кирмаслиги керак.

70. Гарнизон ва смена хизматини текшириш /1/

Гарнизон хизматини текширишда:

-ёнғин ўчириш бўлинмалари сменаларида хизматни ташкил қилиш даражасини, уларнинг жанговарлик ҳолатини, жанговарлик ва хизмат тайёргарлигини, тарбия ишларини ҳамда тартиб-интизомни;

-гарнизон шахсий таркибининг ихтисослик тайёргарлиги даражасини, тезкор-хизмат вазифаларини бажара олиш қобилиятини;

-гарнизон хизматларига юклатилган вазифаларни бажариш даражасини аниқлаш керак.

Смена навбатчилик хизматини текширишда:

-смена хизматини тўғри ташкил қилинганлигини;

-смена навбатчиларини ёнғин ўчириш бўйича жанговар ҳаракатларга тайёрлигини, бўлинмаларни, жанговар ҳисобда ўзаро ҳамжиҳат ва аниқ ҳаракат қилишларини;

-ёнғин ўчириш техникасини, ёнғин ўчириш техник қуроолларини, ҳимояловчи газниқобларни, алоқа ва хабарлаш воситаларини сақланишини ҳамда ишга яроқлилигини;

-ёнғин ўчирувчилар, деспетчерлар ва бошлиқлар таркибини ўз хизмат вазифаларини пухта билишини;

-смена навбатчиликларида ўтказилаётган жанговар тайёргарлик, хизмат тайёргарлиги ва маданий-оммавий ишларнинг ҳолатини;

-навбатчи сменанинг хизмат ҳужжатларининг борлиги ва уни сифатли юритилишини;

-хизмат хоналари ва қисм ҳудудини тозаллигини, уларнинг техника ҳамда ёнғин хавфсизлиги қоидалари талабларига жавоб беришини аниқлаш керак.

Республика ИИБ ёнғин хавфсизлиги хизмати сменаларини текшириш ҳуқуқига қуйидагилар ҳақлидирлар:

-Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазири ва унинг ўринбосарлари;

-Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги бош бошқармаси бошлиғи ва унинг ўринбосарлари;

-Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги бош бошқармаси бўлим, бўлинма бошлиқлари ва бош мутахассислари.

Фақат ўзларига бўйсунувчи ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг смена хизматини текшириш ҳуқуқига қуйидагилар ҳақлидирлар:

-Қорақалпоғистон Республикаси Ички ишлар вазири, Тошкент шаҳар ИИББ, вилоятлар, транспорт ИИБ бошлиқлари ва уларнинг ўринбосарлари;

-ИИБ, ИИББ, ИИБ ЁХБ бошлиқлари ва уларнинг ўринбосарлари;

-ИИБ, ИИББ, ИИБ ЁХБ ларининг бўлим, бўлинма бошлиқлари;

-шаҳар, туман ИИБ бошлиқлари ва уларнинг ўринбосарлари;

-шаҳар, туман (маскан) ИИБ ёнғин хавфсизлиги бўлими, отряд командири, қисм бошлиғи ва уларнинг ўринбосарлари;

-ёнғин ўчириш штаби ходимлари (тезкор навбатчилар);

-Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирининг, ИИБ ЁХББ бошлиғининг, ИИБ-ИИББ бошлиқларининг, ИИБ, ИИББ, ИИБ ЁХБ бошлиқларининг ёзма кўрсатмалари бўлган бошқа лавозимли шахслар.

Объектларда ёнғин хавфсизлигини таъминловчи ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари навбатчи сменаларининг фаолиятини ушбу объектнинг раҳбари текширишга ҳақлидир. Отряд командири, қисм бошлиғи ва ўринбосарлари, катта муҳандис, муҳандислар соқчи ва кузатувчиларнинг хизмат ўташларини смена бошлиғисиз текширишлари мумкин.

Мазкур Низомнинг 7.2.3. бандида кўрсатилганлардан ташқари бошқа шахслар соқчи ва кузатувчилар хизмат фаолиятини қисм бошлиғи, ўринбосари ёки смена бошлиғи ҳамроҳлигида текширадилар.

Соқчи ва кузатувчиларнинг хизмат фаолиятини назорат қилувчи шахслар қўйидагиларни мукамал текширишлари шарт:

-ҳудуд, соқчилик ва кузатиш жойларининг ёнғин хавфсизлиги ҳолатини, ёнғин ўчириш, алоқа ва хабарлаш воситаларини созлигини ҳамда уларда соқчи ва кузатувчилар ишлай билишини;

-соқчи ва кузатувчи ўз хизмат вазифаларини, муҳофаза қилинаётган объектнинг хусусиятларини яхши билишини.

Қисм бошлиғи ва унинг ўринбосарлари, катта муҳандис, катта инспектор ва смена бошлиғи смена хизматини текшириш натижаларини смена хизматининг вазифа варақасига ёзадилар. Қолган бошқа шахслар текшириш натижаларини хизмат китобининг махсус бўлимига ёзадилар.

Текширувни тугатгач, текширувчи бўлинма фаолиятига ҳаққоний ва атрофлича баҳо бериши, бошлиқлар таркиби билан текширув натижаларини муҳокама қилиши, аниқлашган камчиликлар ва сабабларни тўла кўрсатиши, камчиликларни бартараф қилиш учун аниқ чоралар ва тугатиш вақтини белгилаши керак. Белгиланган чора-тадбирларнинг бажарилиши доимий назорат қилиниши керак.

Гарнизон смена хизмати ташкил қилинишининг назорати гарнизон бошлиғи ёки унинг топшириғига биноан бошқа шахс, ёнғин ўчириш штаби тезкор навбатчиси ва бўлинма бошлиқлари томонидан уларнинг олдида қўйилган вазифаларни бажарилишини ҳар хил босқичларда кундалик натижасини ҳисобга олган ҳолда доимий амалга оширилади. Бўлинмаларни текшириш даври, тартиби ва усули бўлинма фаолиятидаги ҳолат ва шарт- шароитдан келиб чиқиб, гарнизон бошлиғи томонидан белгиланади.

71. Ёнѓин хавфсизлиги бўлинмаларида текширув натижаларини ҳужжатлаштириш тартиби /1/

Қисм бошлиѓи ва унинг ўринбосарлари, катта муҳандис, катта инспектор ва смена бошлиѓи смена хизматини текшириш натижаларини смена хизматининг вазифа вараќасига ёзадилар. Қолган бошќа шахслар текшириш натижаларини хизмат китобининг махсус бўлимига ёзадилар.

Текширувни тугатгач, текширувчи бўлинма фаолиятига ҳаққоний ва атрофлига баҳо бериши, бошлиќлар таркиби билан текширув натижаларини муҳокама қилиши, аниқланган камчиликларни ва сабабларини тўла кўрсатиши, камчиликларни бартараф қилиш учун аниқ чоралар ва тугатиш вақтини белгилаши керак. Белгиланган чора-тадбирларни бажарилиши доимий назорат қилиниши керак.

Гарнизон смена хизмати ташкил қилинишининг назорати гарнизон бошлиѓи ёки унинг топшириѓига биноан бошќа шахс, ёнѓин ўчириш штаби тезкор навбатчиси ва бўлинма бошлиќлари томонидан уларнинг олдига қўйилган вазифаларнинг бажарилишини ҳар хил босқичларда кундалик натижасини ҳисобга олган ҳолда доимий амалга оширилади. Бўлинмаларни текшириш даври, тартиби ва усули бўлинма фаолиятидаги ҳолат ва шарт шароитдан келиб чиќиб, гарнизон бошлиѓи томонидан белгиланади.

72. Ёнѓинларни ўрганишнинг асосий вазифалари /7/

1. Ёнѓинларни ўрганиш - ёнѓин хавфсизлиги назоратининг текширув ишларининг сифатини ва ёнѓинни ўчириш ташкилий ишларининг савиясини кўтаришда, бўлинмаларнинг жанговар тайёргарлик савиясини оширишда шахсий таркибнинг тайёрлов сифатини кўтаришда муҳим аҳамиятга эгадир.

2. Ёнѓинларни ўрганиш қуйидагиларни ўз ичига олади:

-содир этилган ёнѓинларни текшириш;

-ёнѓин назорати ишлари ва бўлинмаларнинг жанговар ҳаракатларини таҳлил қилиш

3. Содир этилган ҳар бир ёнѓин унинг ҳажмидан, ўчириш пайтида иштирок этганлар ҳисобидан ишлатилган куч ва воситалар ҳамда ёнѓин келтирган зарардан қатъи назар текширилади (ўрганилади).

Содир булган ёнѓинни текширишни энг яхши тайёргарлик кўрган шахсга, яъни ўрта ва катта бошлиќлар таркибига кирувчи аппарат ёки бўлинма ходимига юклатилади. У ходим ёнѓинни ўчиришда катнашмаган ва ёнѓин содир бўлган жойни назорат қилмаган бўлиши керак.

Зарур бўлган пайтда ёнѓинни ўрганиш (текшириш) учун илмий муассасалардан, ИИБ ўқув ва илмий муассасаларидан ҳамда халқ хужалиги тармоқларидан муҳандис-техник ходимлар ва мутахассислар жалб этилади.

4. Фожеали ёнѓинлар ва бир гуруҳ (5 ва ундан кўп) одамлар ҳалок бўлса, ҳамда муҳим аҳамиятга эга бўлган биноларда, хоналарда содир бўлган ёнѓинлар таҳлили илмий ва ижобий қизиқиш уйғотса, унда ИИБ, ЁХББ, ИИБ, ЁХБ, бошлиќлари ўрганади ва ўрганиш тафсилотини тузади (ЁХББнинг №53 буйруѓи, 1 илова)

Тафсилот 20 кун ичида тузилади, ёнѓинни текширувчилар томонидан тафсилотга қўл қўйилади ва ИИБ, ЁХББ, ИИБ, ЁХБ, бошлиќлари томонидан тасдиқланади. Кўрсатилган вақтда бир нусхаси Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББ га жўнатилади.

5. Ёнѓинни текширув натижаларига асосан ёнѓинни ўчириш учун битта навбатчи сменадан кўп жалб қилинган бўлса, белгиланган вақтдан 10 кундан ошмаслиги керак, ИИБ, ИИБ, ЁХБ бошлиќлари фикрига (ихтиёрига) биноан

ёнғин тафсилоти ёки жанговар ҳаракат варақаси тузилади (ЁХББнинг №53 буйруғи, 2- илова)

б. Ёнғинни тўла ва холис ўрганиш (текшириш) жавобгарлиги ИИБ, ИИБ ЁХБ ва ёнғин хавфсизлиги қисм бошлиқларига юклатилади.

73. Ёнғинни текшириш тартиби /7/

Ёнғинни текшириш асосан ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг етиб келган пайтидан ва ЁЎР ва бошқа мансабдор шахсларнинг ашёвий далилларини имкони борича сақлаб ўз вақтида йиғишдан, ёнғинни кўрганлардан ва бошқа ҳодисалар қатнашчиларидан маълумот тўплашдан бошланиши кераклиги ҳисобга олинади.

Ёнғинни текшириш қуйидаги мақсадга эга:

-корхонанинг ёнғинга қарши ҳолатини баҳолаш ва ёнғиннинг сабабини аниқлаш;

-ёнғин содир бўлган корхонада ёнғинни олдини олиш бўйича текширув ишларининг сифати ва бажарилишини таҳлил қилиш;

-ёнғинни бартараф этиш даврида ёнғинни ўчиришнинг ташкил қилинишини, ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ва кўнгилли ёнғин хавфсизлиги посбонларининг ҳаракатини, корхона маъмурияти ва ишчи-хизматчиларнинг ишлашини таҳлил қилиш;

-ёнғиннинг кучайиш хажмини ва жараёнини, оловнинг ва тутуннинг тарқалиши сабаблари ва шарт-шароитларини, иморатларнинг ёнғин пайтидаги ҳолатини ҳамда материалларнинг ва ишлаб чиқариш ускуналарининг ёнғин давридаги ҳолатларини ўрганиш;

-одамларни қутқариш ишлари, ҳайвонларни ва мол-мулкларни бехатар жойга олиб чиқишни ташкил қилинашини ҳамда одамларнинг бахтсиз ҳодисага учрашининг сабабларини ўрганиш;

-ёнғин ўчириш техникаси, ёнғин ўчириш ва алоқа воситаларининг ишлаш самарасини баҳолаш;

-ёнғин хавфсизлиги бошқармалари ва бўлинмаларининг ёнғинни олдини олиш бўйича, содир бўлган ёнғинларни ўчириш, доимий жанговар ҳолатини таъминлаш ҳамда тезкор штабининг ёнғин вақтида ишлаши учун чора-тадбирлар кўриш.

Ёнғинни ўрганиш ишлари қуйидаги йўллар билан амалга оширилади:

-ёнғинни ўчириш вақтида барча ҳодисаларни фактларни, кўринишларни содир бўлган вақтида қайд қилиш;

-ёнғин бўлган жойни батафсил текшириб, керакли ўлчовлар ўтказиш, суратга олиш ҳамда режа ва тасвирий чизмасини олиш;

-ёнғинни кўрган ва ёнғин туғрисида ёнғин хавфсизлиги қисмига хабар берган ҳамда ёнғинни ўчиришда иштирок этган шахслар билан суҳбатлашиш;

-ИИБ тергов идоралари ва прокуратура ходимлари билан суҳбат ўтказиш;

-ишлаб чиқариш технологик жараёнини, қурилиш иншоотларини, қутқариш йўллари ҳолатини, ёнғинга қарши ҳолатини, ўрнатилган ёнғин ўчириш воситаларини, алоқа ва хабарловчи воситаларни, бинога кириб-чиқиш жойларини ўрганиш;

-аналитик ва синов, тажрибасини ўтказиш.

Ёнғин ўчиришга тааллуқли амалий ҳужжатларни ўрганиш:

-ёнғин ўчиришга чиқиш жадвалини, куч ва воситаларини жалб қилиш жадвалини, ёнғин ўчириш тезкор режасини, навбатчи шахсий таркибига йўриқномани ва бошқа хизмат турлари ходимлари билан ўзаро ҳаракат қилиш йўриқномасини, тезкор штабнинг ҳужжатларини, сурат ва видеоматериалларни, навбатчи сменаларнинг ҳамда раҳбарият таркибининг

ёнғинни ўчиришга чиққан вақтини, ёнғин содир бўлган жойдан маълумотларни ва бошқаларни.

-Ёнғин хавфсизлиги хизматининг кўрсатмаларини, корхоналарнинг ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ёнғин содир бўлган тумандаги ёнғин хавфсизлиги отряд, бўлим, бўлинмалари ва ёнғин хавфсизлиги қисмининг фаолиятини охириги маротаба текширилганлиги тўғрисидаги маълумотларни, хизматни, ёнғин ўчиришни ва назорат ишларининг қандай ташкиллаштирилганлигининг таҳлили.

-Ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларнинг қанча вақт ичида ёнғин содир бўлган жойга етиб келганлиги ва жойлашишини, ЁЎРларининг ҳаракат қилганликлари, ёнғинни ўчиришда қатнашган куч ва воситаларнинг тактик имкониятларини баҳолаш.

74. Ёнғин ўчириш бўлинмаларининг жанговар ҳаракатлари таҳлили

171

Ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг ёнғин ўчиришда жанговар ҳаракатлари ҳар чоракда барча ёнғин хавфсизлиги қисмларида ва ҳар ярим йилда бир марта гарнизонда тузилади. ЁХБ республика ва вилоят ЁХҚ жанговар ҳаракатлари таҳлилини камида бир йилда бир марта тузади.

Таҳлилни ишлаб чиқараётганда Ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ва қисмларининг ёнғин ўчириш давридаги жанговар ҳаракатини аниқлашда ёнғинни ўрганиш даврида тузилган ҳужжатлар асосий маълумот ҳисобланади (катта ва ўхшаш ёнғинларнинг тафсилоти, навбатчи сменаларнинг ёнғиндаги жанговар ҳаракат варақаси, ёнғин тўғрисидаги далолатнома, ёнғинларнинг ҳисоб варақалари). Шулар асосида жамланган ёнғинни ўчириш ҳисобот жадвали тузилади

Кўрсатилган ҳужжатлар таҳлили ва йиғма жадвал асосида аввалги таҳлиллар кўрсатилган маълумотларга солиштириб кўриб, қисқа хулоса тузилади, бунда бўлинмаларни тайёрлашдаги хизматни ташкил этиш ва ёнғинни ўчириш ишларини ижобий ва салбий томонлари келиб чиқади, қисмлар ва бўлинмаларининг жанговар тайёргарлигини ошириш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқилади, ёнғинни ўчириш яхши ташкил этилади. Бу чора-тадбирлар айни пайтдаги ва келгуси режаларга киритилади.

Таҳлил натижалари хизмат кенгашларида , ёнғинни таҳлил қилишда муҳокама қилинади, ҳамда ЁХБ томонидан маълумот ишлаб чиқишда, кўрсатма беришда, ёнғин ўчиришни ташкил этиш, ўчириш ва бошқа хизмат ҳужжатларини ишлаб чиқишда ишлатилади.

АДАБИЁТЛАР

- 1 Ўзбекистон Республикаси ИИВ нинг 2003 йил 20 апрелдаги №117 сонли буйруғи. «Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги хизмати фаолиятини ташкиллаштириш низоми»
- 2 Ўзбекистон Республикаси ИИВнинг 2002 йил 5 апрелдаги №82 сон буйруғи. «Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги Ёнғин хавфсизлиги бўлимлари шахсий таркибини бошланғич ва касб тайёргарлиги дастури»,
- 3 Ўзбекистон Республикаси ИИВнинг 1992 йил 25 декабрдаги № 467-сонли буйруғи билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикаси худудида катта ва мураккаб ёнғинларни ўчириш таянч маскани ва унинг белгилаб қўйилган ёнғин ўчириш техникасини, асбоб-ускуна ва материаллар билан таъминлаш жадвали ҳақидаги Низом» тасдиқлаш тўғрисида
- 4 Ўзбекистон Республикаси ИИВ нинг 2003й 30 июндаги №196 сонли буйруғи «Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги алоқа хизматининг Йўриқномасини тасдиқлаш ҳақида»
- 5 Ўзбекистон Республикаси ИИВнинг 1994 йил 18 октябрдаги №266 сон буйруғи «Ёнғин хавфсизлиги хизматида техника хавфсизлиги қоидалари.
- 6 Ўзбекистон Республикаси ИИВЁХББнинг 2001 йил 20 декабрдаги №50 сонли буйруғи. «Ёнғин ўчириш штабларини ташкил қилиш ҳақидаги низом».
- 7 ЎзР ИИВнинг Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармасининг 2001йил 29 декабр кунидаги 53 сонли буйруғи билан тасдиқланган «Ёнғинларни текшириш ва уларнинг тафсилотларини сифатли тузиш бўйича қўлланмаси».
- 8 А.Ю.Поповский «Организация службы и подготовки в пожарной охране» М. Стройиздат, 1972.

1.3. ДАВЛАТ ЁНГИН НАЗОРАТИ

«Давлат ёнгин назорати» фани бўйича якуний давлат аттестацияларига тайёргарлик кўриш учун мўлжалланган ушбу услубий қўлланмани ўзлаштириш натижасида ҳар бир тингловчи:

қуйидаги тасавурларга эга бўлиши лозим:

- ДЁН органларида бошқарув қарорларини тайёрлаш, қабул қилиш ва амалга ошириш;
- маҳаллий ДЁН органларининг иш фаолиятини таҳлил қилиш ва амалий ёрдам кўрсатиш

қуйидагиларни билиши ва бажара олиши зарур:

- ўта муҳим корхоналарнинг ёнгин хавфсизлиги ҳолатини комплекс текшириш асосларини билиши ва унда иштирок эта олиши;
- Ёнгин хавфсизлиги қоидаларини ўргатиш принципларини;
- Ёнгин хавфсизлиги қоидаларини ишлаб чиқиш ва келишиш тартибини;
- Кўнгилли ўт ўчириш жамоа ташкилотларини ташкил қилиш ва улар иш фаолиятининг асосларини;
- ДЁН аппаратларининг ишини ташкиллаштириш асосларини;

қуйидаги кўникмаларни эгаллаши зарур:

- халқ хўжалиги объектларининг ёнгин хавфсизлиги ҳолатини мустақил равишда текшира олиши;
- маҳаллий ДЁН органларининг иш режаларини туза олиши;
- халқ хўжалиги объектларининг ёнгин хавфсизлиги ҳолатини яхшилаш бўйича тавсияномалар ишлаб чиқишни;
- маҳаллий ДЁН органларининг фаолиятини таҳлил қила олиши ва баҳолай олиши ва бошқалар.

1. Давлат ёнгин назоратининг тузилиш тизими /3; 6/

Ўзбекистон Республикаси ИИБ

Марказий ДЁН органи - ЎзР ИИБ ЁХББ

Худудий ДЁН органлари - Вилоятлар, ҚР ва Тошкент шаҳар ИИБ-ИИББ лари ЁХБлари

Маҳаллий ДЁН органлари - Туманлар, шаҳарлар ва шаҳар туманлари ИИБларининг ЁХБлари ва уларнинг инспектор-муҳандислар

2. ДЁН органларининг мақсади, ҳуқуқлари ва вазифалари /3/

Ўзбекистон Республикасида ёнгин назорати ёнгин чиқиши мумкин бўлган нуқсонларни ўз вақтида аниқлаш ва ёнгинга қарши аҳволни яхшилаш бўйича асосли тавсиялар бериш ҳамда Республика шаҳарлари, Аҳоли пунктлари ва халқ хўжалиги объектларида ёнгин хавфсизлигини зарур даражада сақлаш мақсадида амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикасида ёнгин назоратини амалга оширувчи органлар Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги тизимига кирадилар ҳамда Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонун ҳужжатларига амал қиладилар.

Ёнгин назоратининг вазифалари:

Ёнгинларнинг олдини олиш ҳамда шаҳарлар, Аҳоли пунктлари ва халқ хўжалиги объектларида ёнгин хавфсизлигини таъминлаш ишларини такомиллаштириш.

Қайси идорага қарашлилиги ва мулкчилик шаклидан қатъи назар, вазирликлар, идоралар, концернлар, уюшмалар, корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, қўшма корхоналар, хорижий фирмалар, объектлар ҳамда

фуқаролар томонидан ёнғин хавфсизлиги соҳасидаги қонун ҳужжатларига риоя қилиниши устидан назоратни амалга ошириш.

Амалдаги қонун ҳужжатларига мувофиқ ёнғинлар ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузилишига оид ишлар юзасидан суриштирув ўтказиш.

Вазирликлар ва ташкилотлар объектларидаги ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг жанговар тайёргарлигини назорат қилиш ҳамда уларнинг қайси идорага қарашлилигидан қатъи назар, ёнғинларни ўчиришга, авариялар, табиий офатлар оқибатларини бартараф қилишга жалб этиш.

Лойиҳалаш ва қурилиш ташкилотлари томонидан корхоналар, бинолар ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва қайта қуриш вақтида назарда тутилган андазалардаги ёнғинга қарши талабларнинг бажарилиши устидан назоратни амалга ошириш. Ер майдонларини ажратиш ва корхоналар, бинолар ва иншоотларни фойдаланишга қабул қилиш комиссиялари ишида иштирок этиш.

Ёнғин хавфсизлиги талабларини белгиловчи андазалар, меъёрлар ва қоидаларини ҳамда ёнғин хавфсизлиги бўйича меъёрлар ва қоидалар мавжуд бўлмаган объектлар қурилиши учун лойиҳа ечимларини келишиш.

Корхоналар, ташкилотлар ва муассасаларнинг ишчилари, хизматчилари, муҳандис-техник ходимлари, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари талабалари ва мактаб ўқувчиларининг ёнғин хавфсизлиги масалалари бўйича тайёргарлигини ташкил этиш ва унинг сифати устидан назоратни амалга ошириш.

Ёнғин назоратининг ҳуқуқлари:

Қайси идорага қарашлигидан ва мулкчилик шаклидан қатъи назар, вазирликлар, идоралар, концертлар, уюшмалар, корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, қўшма корхоналар, хорижий фирмалар ва турар жойларда Ўзбекистон Республикаси қонун чиқарувчи ва ижро этувчи ҳокимият органларининг ёнғин хавфсизлиги масалалари бўйича амалдаги қонунлари, қарорлари, қонун ҳужжатлари, фармойишларининг қандай бажарилаётганлигини назорат қилишни амалга ошириш.

Давлат ташкилотларида исталган вақтда, хўжалик юритувчи субъектларда текшириш ҳуқуқини берувчи ҳужжат асосида маъмурият вакиллари билан биргаликда, турар жойларда эса уй эгаси, квартирани ижарага олган шахснинг розилиги билан кундуз куни ёнғинга қарши талаблар, андазалар, меъёрлар ва қоидаларнинг бажарилишини текшириш.

Ёнғин хавфсизлиги қоидалари, андазалар, техник шартлар ва иш тартиблари бузилганлиги аниқланган ҳолларда, объект (корхона, муассаса, иншоот, бино ва бошқалар)ни қуришда, қайта қуришдан лойиҳада ёки лойиҳалаш меъёрларида назарда тутилган ёнғинга қарши талаблар бажарилмаган тақдирда корхоналар, муассасалар, ташкилотларнинг раҳбарларига, бошқа мансабдор шахсларга ҳамда фуқароларга аниқланган бузилишларни бартараф этиш ва ёнғинларнинг олдини олиш бўйича чоратадбирларни амалга ошириш тўғрисида ёзма кўрсатмалар бериш.

Тезликда бартараф этилмаслиги ёнғин келиб чиқишига, ёйилишига ёки ёнғинни ўчиришни қийинлаштиришга олиб келиши мумкин бўлган ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилиши аниқланган ҳолларда материаллар ва буюмларни тайёрлашни, ишлаб чиқаришни ва улардан фойдаланишни тақиқлаш, ёнғин назорати бўйича қолган давлат инспекторлари эса – агар бу умуман корхонананг ишдан тўхтатишига олиб келмаса алоҳида бинодан фойдаланишни тақиқлаш, ишлаб чиқариш участкаси ёки агрегат ишини тўхтатиб қўйиш ҳуқуқига эгадирлар.

Вазирликлар, идоралар, концертлар, уюшмалар, корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, қўшма корхоналар ва хорижий фирмалардан ёнғин

хавфсизлиги ҳолатини тавсифловчи зарур материалларни, ёнғинлар тўғрисидаги маълумотларни, ёнғин чиқариши мумкин бўлган материаллар ва маҳсулотлар ҳақидаги техник ҳужжатларни талаб қилиб олиш.

Вазирликлар, идоралар, концернлар, уюшмалар, корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, қўшма корхоналар ва хорижий фирмалар томонидан ёнғин хавфсизлиги ҳолатига баҳо бериш бўйича экспертизалар ўтказилишини, ёнғинларнинг сабабларини аниқлаш, технологиялар, фойдаланиладиган ва ишлаб чиқариладиган асбоб-ускуналар, буюмлар, моддалар ва материалларнинг тез ёниб кетишига, уларнинг меъёрлар, қоидалар, андазалар ва техник шартларга мувофиқлигини аниқлаш бўйича назорат синовлари ўтказилишини тайинлаш. Атроф-муҳитни ёнғин хавфини текшириб назорат қилиш; ёнғиндан химояловчи тизимларни ва воситаларни текшириш; маҳсулотларни ва хизмат кўрсатиш ишларини ёнғин хавфсизлигини сертификатлаштириш ҳамда ёнғин хавфсизлигини таъминловчи ускуналарни ва маҳсулотларни ёнғин хавфини сертификатлашни ташкиллаштириш. маҳсулотларни

Корхоналар, ташкилотлар ва муассасаларнинг мансабдор шахсларига ва айрим ходимларига, шунингдек, ёнғин хавфсизлиги қоидаларини, андазалар талаблари ва меъёрларини бузишда айбдор бўлган ёки уларни бажармаган фуқароларга Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонун ҳужжатларига мувофиқ маъмурий жазолар бериш.

Вазирликлар, идоралар, корхоналар, муассасалар, ташкилотларнинг раҳбарларига андозалар, ёнғин хавфсизлиги меъёрлари ва қоидаларини мунтазам равишда бузувчи ёки ёнғин назорати органларининг ёзма кўрсатмаларини бажармаётган шахсларни белгиланган тартибда эгалаб турган лавозимларидан бўшатиш тўғрисида тақдимномалар қиритиш.

Ёнғин назорати мажбуриятлари.

Ёнғинга оид вазиятни ҳамда ёнғиннинг олдини олиш ишларининг аҳволини ўрганиб чиқиш асосида Аҳоли пунктлари ва ҳалқ хўжалиги объектларини ёнғин хавфидан муҳофаза қилишни кучайтириш бўйича асосли тавсияларни ишлаб чиқиш.

Манфаатдор ташкилотларнинг таклифларини ҳисобга олган ҳолда биноларни қуриш, қайта қуриш ва улардан фойдаланиш вақтида ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларини ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш ҳамда ёнғин хавфига қарши ишларни бажариш.

Объектларда ва Аҳоли пунктларида ёнғин хавфсизлигини ташкил этиш масалаларини ҳал этишда иштирок этиш.

Объектлар ва Аҳоли пунктларида ёнғин хавфсизлигининг аҳволи, юз берган ёнғинлар, назорат фаолиятининг натижалари тўғрисида белгиланган тартибда жамоатчиликни хабардор қилиш.

Ёнғинга қарши кураш масалалари бўйича тарғибот ишларини амалга ошириш, белгиланган тартибда ёнғин — техника адабиёти, плакатлар, эсдалик хатлари нашр этишни, ёнғинга қарши мавзуларда кинофильмлар ишлаб чиқаришни ташкил этиш.

Ёнғин хавфсизлиги масалалари бўйича қонун ҳужжатларининг қўлланиш амалиётини умумлаштириш, уни такомиллаштириш бўйича тегишли органларга таклифлар киритиш.

Ёнғин назорати мансабдор шахсларининг хатти-ҳаракатлари ҳақида Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари билан белгиланган тартибда Ёнғин назорати юқори органига ёки судга шикоят қилиниши мумкин.

Ёнғин назорати мансабдор шахслари ўзларига юклатилган вазифаларни бажаришдан бош торганликлари ёки бажармаётганликлари учун Ўзбекистон

Республикасида ҳаракатдаги қонун ҳужжатлари билан белгиланган тартибда жавобгардирлар.

3. ДЁН иш фаолиятини белгиловчи қонуний ва меъёрий ҳужжатлар

1. ДЁН тўғрисида Низом
2. Давлат ёнғин назорати фаолиятини ташкиллаштириш ҚЎЛЛАНМАСИ.
3. Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилиш тўғрисидаги ЎЗР Қонуни
4. ЎЗР Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодекси
5. ЎЗР Жиноят Кодекси
6. ЎЗР Жиноят - процессуал Кодекси
7. ЎЗР ИИВ ДЁХХ фаолиятини ташкиллаштириш Низоми
8. ЎЗР Вазирлар Маҳкамасининг 1995 йил 29 июндаги 243-сон Қарори
9. Ёнғин хавфсизлиги қоидалари.
10. Қурилиш меъёр ва қоидалари
11. Электр жиҳозларини ўрнатиш қоидалари
12. Ёнғинларни ҳисобга олиш қоидалари
13. Технологик лойиҳалаш меъёрлари

4. Давлат ёнғин назорати органларининг турлари / 6 /

Давлат ёнғин назорати (ДЁН) куйидагиларга булинади:

Марказий давлат ёнғин назорати – Ўзбекистон Республикаси ИИВ нинг Ёнғин хавфсизлиги Бош Бошқармаси.

Ҳудудий давлат ёнғин назорати – Қорақалпоғистон Республикаси ИИВ, вилоятлар, Тошкент шаҳар ИИБ – ИИББ ларнинг Ёнғин хавфсизлиги бошқармалари, Ўзбекистон Республикаси ИИВ ахлоқ тузатиш ишлари бўйича бошқарма ёнғин назорати инспекцияси; транспорт, темир йул воситалари ички ишлар бошқармаси ёнғин назорати инспекцияси, ҳамда Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги, Бош бошқармасига бевосита буйсундирилган бўлимлар.

Маҳаллий давлат ёнғин назорати – шаҳар, Аҳоли турар жойлар ва ноҳиялар марказидаги, ҳалқ хўжалиги корхоналарида жойлашган харбийлаштирилган, умумий ут учириш қисм ва отрядлари, шаҳар, туман, шаҳар лардаги туманлар ички ишлар бошқарма ва бўлимларининг давлат ёнғин назорат бўлинмалари.

Марказий ва ҳудудий ёнғин назорати иш фаолиятида иложи борича маҳаллий ёнғин назоратининг ишини кайтармасликка, майда ишлар билан шугулланмасликка қаратишлари, маҳаллий ёнғин назоратининг масъулиятини ва мустақиллигини кутаришлари лозим.

Маҳаллий ДЁН иш фаолиятини ташкилий – методик раҳбарлигини яхшилаш, уларнинг касб даражасини кутариш билан бир каторда, Қорақалпоғистон Республикаси ИИВ, вилоят ИИБ ва Тошкент шаҳри, ИИББ лари Ёнғин хавфсизлиги бошқармаси Республика ҳалқ хўжалиги масканлари, шаҳарлар ва бошқа Аҳоли турар жойларида ёнғин хавфсизлигини мустаҳкамлаш ташкилий масалаларини ҳал этишга катта эътибор бермоқ керак.

5. ДЁН органларининг мансабдор шахслари /3; 6/

Ўзбекистон Республикаси ИИВ ёнғиндан муҳофаза қилиш бошқармасининг бошлиги лавозимига кура бир вақтнинг узида Ўзбекистон Республикасининг ёнғин назорати бўйича Бош давлат инспектори ҳисобланади. унинг уринбосарлари эса - Ўзбекистон Республикасининг ёнғин назорати бўйича Бош давлат инспекторининг ўринбосарлари ҳисобланадилар.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ ёнғиндан муҳофаза қилиш бошқармаси бўлимларининг бошлиқлари ва уларнинг ўринбосарлари Ўзбекистон Республикасининг ёнғин назорати бўйича Бош давлат инспекторининг ката ёрдамчилари ҳисобланадилар.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ ёнғиндан муҳофаза қилиш бошқармаси таркибий бўлинмаларининг бош мутахассислари, бош муҳандислари, муҳандислари, катта инспекторлари, инспекторлари ва ходимлари Ўзбекистон Республикасининг ёнғин назорати бўйича Бош давлат инспекторининг ёрдамчилари ҳисобланадилар.

Қорақалпоғистон Республикаси ИИВ, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ички ишлар бошқармалари ёнғиндан муҳофаза қилиш бошқармалари ва бўлимларининг ҳамда Ўзбекистон Республикаси ИИВ ёнғиндан муҳофаза қилиш бошқармасига бевосита буйсунувчи ёнғиндан муҳофаза қилиш бўлимларининг бошлиқлари, лавозимига кўра, бир вақтнинг ўзида Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар, шаҳарлар ва объектларнинг ёнғин назорати бўйича Бош давлат инспекторлари ҳисобланадилар, уларнинг ўринбосарлари эса – Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар, Тошкент шаҳри ва объектларининг ёнғин назорати бўйича бош давлат инспекторларининг ўринбосарлари ҳисобланадилар.

Қорақалпоғистон Республикаси ИИВ, вилоятлар, Тошкент шаҳар ички ишлар бошқармалари ёнғиндан муҳофаза қилиш бошқарма ва бўлимлари бошлиқлари ва уларнинг ўринбосарлари бир вақтнинг ўзида лавозимларига кўра, Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳрининг ёнғин назорати бўйича бош давлат инспекторларининг катта ёрдамчилари ҳисобланадилар.

Қорақалпоғистон Республикаси ИИВ, вилоятлар, Тошкент шаҳар ички ишлар бошқармалари ёнғиндан муҳофаза қилиш бошқарма ва бўлимлари таркибий бўлинмаларининг бош мутахассислари, катта муҳандислари, катта инспекторлари, муҳандислари, инспекторлари ва ходимлари, шаҳарлар, бошқа Аҳоли пунктлари ва ҳалқ хўжалиги объектларини муҳофаза қилиш бўйича харбийлаштирилган ёнғиндан муҳофаза қилиш отрядлари ва қисмларининг бошлиқлари ва уларнинг ўринбосарлари, Ўзбекистон Республикаси ИИВ ахлоқ тузатиш ишлари бошқармаси, транспорт ички ишлар бошқармалари, бўлимларининг, шаҳарлар, туманлар, шаҳарлардаги туманлар ички ишлар бўлимлари Давлат ёнғин назорати бўлинмалари, инспекцияларининг бошлиқлари – ўзлари хизмат кўрсатаётган шаҳарлар, туманлар ва объектларининг ёнғин назорати бўйича катта давлат инспекторлари ҳисобланадилар.

Харбийлаштирилган ёнғиндан муҳофаза қилиш отрядлари ва қисмларининг, Ўзбекистон Республикаси ахлоқ тузатиш ишлари бошқармасининг, транспорт ички ишлар бошқармаси ва бўлимларининг шаҳарлар, туманлар, шаҳарлардаги туманлар ички ишлар бўлимлари Давлат ёнғин назорати бўлинмалари ва инспекцияларининг катта муҳандислари, катта инспекторлари, муҳандислари ва инспекторлари, шаҳарлар, бошқа Аҳоли пунктлари ва ҳалқ хўжалиги объектларини муҳофаза қилиш бўйича профессионал ёнғиндан муҳофаза қилиш отрядлари ва қисмларининг бошлиқлари – ўзлари хизмат кўрсатаётган шаҳарлар, туманлар ва объектларининг ёнғин назорати бўйича давлат инспекторлари ҳисобланадилар.

6. ДЁН органларининг мансабдор шахсларига берилган ҳуқуқлар

/ 3 ; 6 ; 13 /

Тезликда бартараф этиласлиги ёнгин келиб чиқишига, ёйилишига ёки ёнгинни ўчиришни қийинлаштиришга олиб келиши мумкин бўлган ёнгин хавфсизлиги қоидалари бузилиши аниқланган ҳолларда Ўзбекистон Республикасининг ёнгин назорати бўйича Бош давлат инспектори, унинг ўринбосарлари, Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар, Тошкент шаҳарининг ёнгин назорати бўйича бош давлат инспекторлари ва уларнинг ўринбосарлари корхоналарнинг айрим ишлаб чиқаришларининг ишини қисман ёки бутунлай тўхтатиб қўйиш, бинолар, иншоотлардан фойдаланишни тақиқлаш; хатти ҳаракатларни тўхтатиб қўйиш ёки ишларни бажаришга берилган рухсатларни бекор қилиш; ёнгин чиқариш хавфи бўлган моддалар, материаллар ва буюмларни тайёрлашни, ишлаб чиқаришни ва улардан фойдаланишни тақиқлаш, ёнгин назорати бўйича қолган давлат инспекторлари эса – агар бу умуман корхонанинг ишдан тўхташига олиб келмаса алоҳида бинодан фойдаланишни тақиқлаш, ишлаб чиқариш участкаси ёки агрегат ишини тўхтатиб қўйиш ҳуқуқига эгадирлар.

Қайси идорага қарашлигидан ва мулкчилик шаклидан қатъи назар, вазирликлар, идоралар, концернлар, уюшмалар, корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, қўшма корхоналар, хорижий фирмалар ва турар жойларда Ўзбекистон Республикаси қонун чиқарувчи ва ижро этувчи ҳокимият органларининг ёнгин хавфсизлиги масалалари бўйича амалдаги қонунлари, қарорлари, қонун ҳужжатлари, фармойишларининг қандай бажарилаётганлигини назорат қилишни амалга ошириш.

Давлат ташкилотларида исталган вақтда, хўжалик юритувчи субъектларда текшириш ҳуқуқини берувчи ҳужжат асосида маъмурият вакиллари билан биргаликда, турар жойларда эса уй эгаси, квартирани ижарага олган шахснинг розилиги билан кундуз кунни ёнгинга қарши талаблар ва андазалар, меъёрлар ва қоидаларнинг бажарилишини текшириш.

Ўзбекистон Республикасида аккредитация қилинган дипломатик ва бошқа хорижий ваколатхоналар эгалаб турган бинолар ва иморатларнинг ёнгин хавфсизлигини таъминлашни назорат қилиш ёнгин назорати органлари томонидан фақат шу муассасаларнинг расмий вакилларининг илтимоси ҳамда ёзма рухсатномаси асосида ўтказилади.

Ёнгин хавфсизлиги қоидалари, андазалар, техник шартлар ва иш тартиблари бузилганлиги аниқланган ҳолларда, объект (корхона, муассаса, иншоот, бино ва бошқалар)ни қуришда, қайта қуришдан лойиҳада ёки лойиҳалаш меъёрларида назарда тутилган ёнгинга қарши талаблар бажарилмаган тақдирда корхоналар, муассасалар, ташкилотларнинг раҳбарларига, бошқа мансабдор шахсларга ҳамда фуқароларга аниқланган бузилишларни бартараф этиш ва ёнгинларнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш тўғрисида ёзма кўрсатмалар бериш.

Тезликда бартараф этилмаслиги ёнгин келиб чиқишига, ёйилишига ёки ёнгинни ўчиришни қийинлаштиришга олиб келиши мумкин бўлган ёнгин хавфсизлиги қоидалари бузилиши аниқланган ҳолларда алоҳида бинодан фойдаланишни тақиқлаш, ишлаб чиқариш участкаси ёки агрегат ишини тўхтатиб қўйиш ҳуқуқига эгадирлар.

Ёнгин назорати хизматининг ёзма кўрсатмалари ва қарорлари мансабдор шахслар ва фуқаролар томонидан бажарилиши мажбурийдир. Бу қарор ва ёзма кўрсатмалар ўз ваколати доирасида уларни чиқарган ёнгин назорати бўйича инспектори ёки ёнгин назоратининг юқори органи ёхуд суд томонидан ўзгартирилиши ёки бекор қилиниши мумкин.

Вазирликлар, идоралар, концернлар, уюшмалар, корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, қўшма корхоналар ва хорижий фирмалардан ёнгин хавфсизлиги ҳолатини тавсифловчи зарур материалларни, ёнгинлар тўғрисидаги маълумотларни, ёнгин чиқариши мумкин бўлган материаллар ва маҳсулотлар ҳақидаги техник ҳужжатларни талаб қилиб олиш.

Вазирликлар, идоралар, концернлар, уюшмалар, корхоналар, муассасалар, ташкилотлар, қўшма корхоналар ва хорижий фирмалар томонидан ёнгин хавфсизлиги ҳолатига баҳо бериш бўйича экспертизалар ўтказилишини, ёнгинларнинг сабабларини аниқлаш, технологиялар, фойдаланиладиган ва ишлаб чиқариладиган асбоб-ускуналар, буюмлар, моддалар ва материалларнинг тез ёниб кетишига, уларнинг меъёрлар, қоидалар, андазалар ва техник шартларга мувофиқлигини аниқлаш бўйича назорат синовлари ўтказилишини тайинлаш. Атроф-муҳитни ёнгин хавфини текшириб назорат қилиш; ёнгиндан ҳимояловчи тизимларни ва воситаларни текшириш; маҳсулотларни ва хизмат кўрсатиш ишларини ёнгин хавфсизлигини сертификатлаштириш ҳамда ёнгин хавфсизлигини таъминловчи ускуналарни ва маҳсулотларни ёнгин хавфини сертификатлашни ташкиллаштириш.

Корхоналар, ташкилотлар ва муассасаларнинг мансабдор шахсларига ва айрим ходимларига, шунингдек ёнгин хавфсизлиги қоидаларини, андазалар талаблари ва меъёрларини бузишда айбдор бўлган ёки уларни бажармаган фуқароларга Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонун ҳужжатларига мувофиқ маъмурий жазолар бериш.

Вазирликлар, идоралар, корхоналар, муассасалар, ташкилотларнинг раҳбарларига андозалар, ёнгин хавфсизлиги меъёрлари ва қоидаларини мунтазам равишда бузувчи ёки ёнгин назорати органларининг ёзма кўрсатмаларини бажармаётган шахсларни белгиланган тартибда эгалаб турган лавозимларидан бўшатиш тўғрисида тақдимномалар қиритиш.

Давлат ёнгин назорати органлари номидан маъмурий ҳуқуқбузарликлар тўғрисидаги ишларни кўриб чиқиш ва маъмурий жазо қўллашга Давлат ёнгин назорати органининг қуйидаги мансабдор шахслари ҳақлидирлар:

Ўзбекистон Республикасининг ёнгин назорати бўйича Бош давлат инспектори ва унинг ўринбосарлари:

– фуқароларга энг кам иш ҳақининг 5 бараваригача, мансабдор шахсларга эса 10 бараваригача миқдорда;

Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар, Тошкент шаҳар, объектлар ёнгиндан сақлаш назорати Бош давлат инспекторлари ва Ўзбекистон Республикасининг ёнгин назорати бўйича Бош давлат инспекторининг катта ёрдамчилари:

– фуқароларга энг кам иш ҳақининг 4 бараваригача, мансабдор шахсларга эса 8 бараваригача миқдорда;

Ўзбекистон Республикасининг ёнгин назорати бўйича Бош давлат инспекторининг ёрдамчилари:

- фуқароларга энг кам иш ҳақининг 3 бараваригача, мансабдор шахсларга эса 5 бараваригача миқдорда;

Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар, Тошкент шаҳри ёнгин назорати бўйича Бош давлат инспекторининг катта ёрдамчилари:

- фуқароларга энг кам иш ҳақининг 2 бараваригача, мансабдор шахсларга эса 3 бараваригача миқдорда;

Хизмат кўрсатилаётган шаҳарлар, туманлар ва объектларнинг ёнгин назорати бўйича давлат катта инспекторлари:

- фуқароларга энг кам иш ҳақининг 1 бараваригача, мансабдор шахсларга эса 2 бараваригача миқдорда;

Хизмат кўрсатилаётган шаҳарлар, туманлар ва объектларнинг ёнгин назорати бўйича давлат инспекторлари:

- фуқароларга энг кам иш ҳақининг 1/2 бараваригача, мансабдор шахсларга эса 1 бараваригача миқдорда;

Маъмурий жазо чораларини қўллаш учун асос маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳолатини аниқланиши, муайян шахс томонидан қоидаларни бузилиши бўлади. Бундай ҳолатда маъмурий ҳуқуқбузарлик содир этилганлиги тўғрисида баённома тузиш ваколатига эга бўлган мансабдор шахс томонидан баённома тузилади.

7. Давлат ёнгин назорати органларининг ишини режалаштириш / 6 /

Режалаштириш бу хўжалик юритишнинг асосий усулларида бири ҳисобланади. Давлат ҳокимиятчилигида ҳамда давлатни бошқаришда ҳам режалаштириш асосий функцияларидан биридир.

Давлат бошқаруви органлари умумий тизимига кирувчи Ички ишлар Вазирлиги ёнгин хавфсизлиги хизматининг аппаратлари ҳам ёнгинларга қарши курашиш ишларини режа асосида олиб боришлари керак.

Марказий ва ҳудудий ёнгин назорати иш фаолиятида иложи борича маҳаллий ёнгин назоратининг ишини қайтармасликка, майда ишлар билан шуғулланмасликка қаратишлари, маҳаллий ёнгин назоратининг масъулиятини ва мустақиллигини кўтаришлари лозим.

Маҳаллий ДЁН иш фаолиятини ташкилий – методик раҳбарлигини яхшилаш, уларнинг касб даражасини кутариш билан бир каторда, Қорақалпоғистон Республикаси ИИБ, вилоят ИИБ ва Тошкент шаҳри, ИИББ лари Ёнгин хавфсизлиги бошқармаси Республика ҳалқ хўжалиги масканлари, шаҳар лар ва бошқа Аҳоли турар жойларида ёнгин хавфсизлигини мустаҳкамлаш ташкилий масалаларини ҳал этиш керак.

Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББ иш режасини ИИБ раҳбарияти, Қорақалпоғистон Республикаси ИИБ, Тошкент шаҳар ИИББ ва вилоятлар ИИБ ЁХБларининг иш режаларини эса ҚР ИИБ, Тошкент шаҳар ИИББ ва вилоятлар ИИБ раҳбарияти тасдиқлашади. Ёнгин хавфсизлиги бирикмалари ва қисмларининг иш режаларини туман (шаҳар) ЁХБ бошлиқлари, туман (шаҳар) ИИБ ЁХБ иш режаларини эса ИИБ бошлиқлари тасдиқлайди. Режа тасдиқланганидан сўнг у ҳар бир ижрочигача етказилади ва ундаги тадбирларнинг барчасининг сўзсиз бажарилиши шарт.

Давлат ёнгин хавфсизлиги хизматининг аппаратлари ва бўлинмалари учун иш **режаларининг қуйидаги турларини** тавсия қилиш мумкин:

- республика, вилоят, шаҳар ёки туман ҳалқ хўжалигининг ривожланишини (тараккиётини) эътиборга олган ҳолда кўп йиллик перспектив режалар;
- йиллик ёки кварталга мўлжалланган жорий иш режалари;
- ёнгин хавфсизлиги хизмати аппаратлари ва бўлинмаларининг бошлиқлар таркиби учун шахсий (тезкор) иш режалари.

Давлат ёнгин хавфсизлиги хизматининг иш йўналиши бўйича перспектив режалар икки йўналишда ишлаб чиқилади – тармоқлар ва ҳудудлар бўйича. Тармоқлар бўйича ишлаб чиқилган иш режаларини республика ёки вилоят ИИБ раҳбарияти тасдиқлашади.

Давлат ёнгин хавфсизлиги хизматининг тармоққа оид истиқбол (перспектив) иш режаси ИИБ ёки ИИБнинг иш режаларига мос келиши керак. Унинг **биринчи** бўлимида ҳалқ хўжалиги соҳалари тараккиётининг тавсифи келтирилади, шаҳарнинг кенгайиши кўрсатилади, янги қурилаётган иншоотлар, ҳалқ хўжалигидаги кескин ўзгаришлар ва яқин келажакда амалга оширилиши кўзда тутилган бошқа тадбирлар кўрсатилади.

Перспектив режанинг **иккинчи** бўлимида ДЎХХ бошқармалари ва жойлардаги маҳаллий ДЎН бўлинмаларининг олдида турган бош вазифалар кўрсатилади.

Перспектив режанинг **учинчи** бўлимида ДЎХХ аппаратлари ва бўлинмалари фаолиятини янада такомиллаштириш бўйича тармоқ тадбирлари белгиланади. Бу бўлим ўз навбатида қуйидаги бир нечта бўлинмалардан иборат бўлиши мумкин: ДЎХХ таркибий бўлинмаларини мустаҳкамлаш ва ёнғин хавфсизлиги хизмати органларини бошқаришни такомиллаштириш бўйича ташкилий чоралар; давлат ёнғин назорати соҳасида кўриладиган чоралар; ёнғинларни ўчиришни, давлат ёнғин хавфсизлигида хизматни ва шахсий таркибнинг тайёргарлигини яхшилаш юзасидан кўриладиган чоралар; ўт ўчириш техникаси, алоқа ва автоматика соҳаларида кўриладиган чоралар; кадрларни танлаш, уларни жой-жойига қўйиш, ўқитиш ва тарбиялаш бўйича қилинадиган ишларни янада яхшилаш; хўжалик-молия фаолияти соҳасидаги тадбирлар.

Режа тасдиқланганидан сўнг бўйсинидирилган ДЎН бўлинмаларига назорат қилиш учун режадан кўчирмалар жўнатилади.

Бир йиллик иш режалари Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЎХББ томонидан тузилади ва унда ҳалқ хўжалигининг тармоқлари ва Аҳоли пунктларида ёнғин хавфсизлигини таъминлашга қаратилган комплекс текширишлар ва бошқа тадбирлар режалаштирилади.

Худудий ДЎН органларида ярим йиллик иш режалари ишлаб чиқилади. ДЎН бўлимлари (бўлинмалари), бирикмалар ва қисмларда эса кварталга мўлжалланган иш режалари тузилади.

ДЎН бўлинмалари инспекторларининг шахсий иш режалари бўлиб уларга бириктирилган масканларнинг ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларини текшириш бўйича ойлик иш жадвали ҳисобланади.

Ҳар бир давлат ёнғин назорати органларида, уларнинг шахсий таркиби ҳисобга олинган ҳолда туман моҳиятлари (шаҳар, поселка, темир йўл қисми) ва унда жойлашган ҳалқ хўжалиги масканларидан келиб чиққан ҳолда, хизматчиларнинг функционал вазифалари аниқ кўрсатилган бўлиши лозим.

Хизматчиларнинг функционал вазифаларини, унга бириктириладиган масканлар ва хизмат кўрсатиш бўлимлари чегараларини аниқлаш ДЎН органи бошлиғи томонидан, хизматчиларни тайёргарлиги, касбий тажрибаси ва ўтказиладиган ишлар ҳажмини ҳисобга олган тартибда амалга оширилади. ДЎН органи бошлиғининг функционал вазифалари эса юқори ташкилот томонидан тасдиқланади.

ДЎН органларининг таркибида 5 ва ундан ортиқ назоратчилар бўлса, шаҳар, туман давлат ёнғин назорати бўлим ва бўлинмаларида масканларни бириктиришни (давлат ёнғин назоратини амалга ошириш учун) тармоқли кўрсаткич бўйича олиб бориш мумкин.

Кичик назоратчи ва инструкторларга турар жойлар ва умумий маиший-хизмат масканлар бириктирилади.

ДЎН хизматчилари ойига камида 15 кун ҳалқ хўжалик масканларида профилактика ишини ташкил этишлари лозим.

Ёнғин хавфсизлиги бошқармасида вазифаларни бўлиниши худудий зоналар, ҳалқ хўжалиги тармоқлари (тармоқлар гуруҳи), ҳамда давлат ёнғин назорати органларининг махсуслаштирилган йўналишлари бўйича олиб борилади.

ИИБ-ИИБ ЎХ бошқарма ва бўлинмалари ходимларига давлат ахамиятига эга булган ҳалқ хўжалик, корхона ва муассаса ва йирик қурилишлар бириктирилади. Бундан масканлар рўйхати ИИБ-ИИБ Ўнғин хавфсизлиги бошқармаси раҳбарлари томонидан тасдиқланади.

ИИБ, ИИБ ёнгин хавфсизлиги бошқарма ва бўлим ходимлари бириктирилган ҳудудий зоналарда (вилоятлар, туманлар, шаҳарлар) назорат ўт ўчириш хизмати ходимларининг ҳамма йўналишлари бўйича амалий ёрдам бериш ишларини амалга оширадилар.

Вилоят-шаҳар ёнгин хавфсизлиги бошқарма ва бўлимларида ярим йиллик иш режаси тузилади.

Шу ярим йиллик иш режаси асосида туманлардаги бирлашма, қисм, ДЁН бўлинмаси ва инспекцияси уч ойлик иш режаси тузишлари лозим.

Маҳаллий ДЁН хизматчиларининг ҳар бир ходими ойлик иш режасини тузади ва бу режа бошлиқ томонидан келгуси ойнинг биринчи кунига қадар тасдиқланган бўлиши лозим.

Масканларни текширишни маҳаллий шароитлар, муҳимлиги ва ёнгин хавфини ҳисобга олган ҳолда йил давомида бир маромда олиб боришни режалаштриш лозим.

Ҳудудий ДЁН хизматлари асосий ёнгин – профилактик тадбирларини куллаш мақсадида йиллик календарь-режа тузадилар, унда Аҳоли турар жойлари; ҳалқ хўжалиги тармоқлари масканларини комплекс текшириш; ёнгин-техник текширувни бригада усулини куллаш вазирлик, идораларнинг хизматлари билан биргаликда масканларда даврий тезкор текширув утказиш, ёнгин техник конференциялар ташкил этиш; инспекциялар кенгашида катнашиш ва шунга ухшаш тадбирлар кузда тугилади. Курсатилган режа маҳаллий ДЁН хизматларига юборилади.

Иш режасини бажаришни назорат қилиш шахсан ДЁН хизмат раҳбарларига юклатилади.

8. Давлат ёнгин назорати ходимларининг функционал вазифаларини тузиш тартиби /6; 15/

Ёнгинларни профилактика қилиш борасидаги ДЁХХ бўлинмаларининг умумий вазифалари ЎзР ИИБ нинг 1993 йил 22 сентябр кундаги 344- сонли буйруғи «ДЁН органларнинг иш фаолиятини ташкиллаштириш қўланмаси» ҳамда 117 сонли буйруқларида кенг белгилаб берилган. ДЁН ходимларининг конкрет хизмат вазифалари қўлланма ва жойларнинг хусусиятидан келиб чиққан ҳолда бўлинмалар раҳбарлари томонидан ишлаб чиқилади ва ўрнатилган тартибда тасдиқланади.

Туман ёки шаҳарлардаги Маҳаллий ДЁН бўлимининг (бўлинмасининг) ходимлари ДЁН органларига юклатилган вазифаларни тўлиқ ҳажмда амалга оширадилар.

Маҳаллий ДЁН органларининг бажарадиган ишлари асосан туман ёки шаҳар ҳудудида ёнгинларнинг олдини олиш ва уларни мувоффақиятли ўчиришга борасидаги тадбирларни амалга оширишга қаратилган.

Улар туман ҳалқ хўжалиги масканларидаги КЎЎДнинг бошлиқларининг, жамоат хўжаликларидаги КЎЎД ҳайдовчиларининг ўқув тайёргарликларини ташкил қилишади. Уларнинг хизмат вазифаларига аҳолини яшаш жойларида ёнгин хавфсизлиги қоидаларига ўргатиш ишлари, ҳалқ хўжалиги масканларида ёнгинга қарши тарғибот ишлари ва ёнгинларнинг олдини олиш бўйича Аҳоли орасида оммавий тушунтириш ишлари, ҳамда ёнгинларни ҳисобга олиш ва уларни таҳлил қилиш ишлари киради.

Кам сонли ДЁН бўлинмаларида хизмат вазифалари ҳудудий кўрсаткич бўйича тақсимланади. Бу ҳолатда ҳар бир ходимга бўлинма бошлиғи томонидан профилактика ишларини амалга ошириш учун маълум бир ҳудуд (участка) бириктирилади.

Бириктирилган ҳудудда инспектор ўрнатилган тартибда масканларнинг ёнги хавфсизлигига қаратилган ишларини текшириш ишларини олиб боради

Бириктирилган ҳудуддан ташқари инспекторга ДЁН ишининг тармоққа оид бир ёки икки йўналиши ҳам бириктирилади. Бу меъёрий – экспертиза, маъмурий амалиёт, ёнгиларни ҳисобга олиш ва таҳлил қилиш, Аҳоли орасида ёнгига қарши оммавий – тушунтириш ишларини олиб бориш ва бошқалар бўлиши мумкин.

5 ва ундан ортиқ бўлган маҳаллий ДЁН органларида ходимлар орасида хизмат вазифаларини ходимларнинг маълум бир тармоққа ихтисослашганлигига қараб тақсимлаш ҳам мумкин. Ҳудудий принципни сақлаб қолган ҳолда, шу билан биргаликда инспекторлар таркибига қўшимча равишда маданий-томоша муассасалари, савдо ташкилотлари, мактаблар, соғлиқни сақлаш муассасалари ва бошқа соҳаларнинг ёнги хавфсизлигини таъминлаш ишлари юклатилади.

9. Кўнгилли ўт ўчириш ташкилотлари. Уларнинг вазифаси ва мақсади /4/

Кўнгилли ўт ўчириш ташкилотларининг мақсади Ёнги хавфсизлигини таъминлаш ва Аҳоли ни ёнги хавфсизлиги қоида талабларига ўргатишда Давлат ёнги назорати хизматида амалий ёрдам бериш.

Кўнгилли ўт ўчириш дружиналари

Кўнгилли ўт ўчириш жамоа ташкилотлари (КЎЎД,) ўз иш фаолиятини Вазирлар Маҳкамасининг 1995 йил 29 июндаги 243-сон Қарорининг талабларига асосан «Мулкчилик шаклларида қатъи назар, вазирликлар, идоралар, корпорациялар, концернлар, уюшмаларнинг саноат корхоналари ва бошқа объектларида Кўнгилли ўт ўчириш жамоа ташкилотлари Низом»га асосан амалга оширилади. Уларнинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

а) объектида ёнгига қарши тартиб-қоидаларнинг қандай бажарилаётганини ва унга қандай риоя этилаётганини назорат қилишни амалга ошириш;

б) ишчилар ва хизматчила ўртасида объектида ёнгига қарши тартиб-қоидаларга риоя қилиш бўйича тушинтириш ишларини олиб бориш;

в) ўт ўчириш техникасининг, ўт ўчириш дастлабки воситаларининг соз ва жанговар ҳолатдалигини назорат қилиш;

г) ёнги чиққан ҳолларда ўт ўчириш командасини чақириш ва одамларни хавфли жойдан кўчириш ҳамда объектидаги мавжуд ўт ўчириш воситалари билан ёнгини ўчиришга оид шошилиш чоралар кўриш;

д) зарур бўлган ҳолларда кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзоларининг ўт ўчириш машиналарида, мотопомпаларида ва ўт ўчиришнинг бошқа кўчма ва турғун воситаларининг жанговар гуруҳларидаги ишларда қатнашиш, шунингдек, ўта зарур ҳолларда, цехлар ва бошқа объектларда навбатчиликда туриш;

е) объектининг ёнги-техник комиссияси ва ёнгиларни аниқлаш, олдини олиш ҳамда ўт ўчиришнинг янги усуллари янги жорий этувчи давлат ёнги назоратининг маҳаллий органлари билан ўзаро биргаликда ҳаракат қилиш.

Ёш ўт ўчирувчилар дружиналарининг (ЁЎЎД) асосий вазифалари:

а) ўқувчиларни тарбиялашда, уларни ҳар томонлама камол топтиришда, уларда фаол ҳаётини нуқтаи назарни шакллантиришда мактабга фаол ёрдам бериш;

б) давлат мулкни, фуқаролар ҳаёти, соғлиги ҳамда мол мулкни ёнгилардан сақлашда катталарга амалий ёрдам кўрсатиш ;

в) ўт ўчириш ишининг асосларини, ёнгининг олдини олиш ва уни ўчириш, ёнгидан жабрланганларга биринчи ёрдам кўрсатиш кўникма ва малакаларини эгаллаш;

г) ўт ўчириш-амалий спорт бўйича спортчилар захираларини тайёрлаш;

Ёнфин-техник комиссияларининг (ЁТК) асосий вазифалари:

а) ишлаб чиқариш технология жараёнлари, агрегатлар, қурилмалар, лабораториялар, устахоналар, омборлар, бозорлар ва шу кабилар ишидаги ёнфин, портлаш ёки аварияга олиб келиши мумкин бўлган бузилишларни аниқлаш ва бу бузилишларни бартараф этишга қаратилган чора-тадбирлар ишлаб чиқиш;

б) корхоналарнинг ёнфиндан сақлаш хизматида ёнфин-профилактика ишларини ташкил этиш ва ўтказишда, ишлаб чиқариш, омборхона, маъмурий ва бошқа бино ҳамда иншоотларда қаттиқ ёнфинга қарши тартибни ўрнатишда кўмаклашиш;

в) ёнфин хавфини камайтириш ва объектнинг ёнфинга қарши ҳимоясини яхшилашга оид рационализаторлик ва ихтирочилик ишини ташкил этиш.

г) ишчилар, хизматчилар ва муҳандис-техник ходимлар ўртасида ёнфинга қарши қоидаларга ҳамда ёнфинга қарши ўрнатилган тартибга риоя қилиш масалалари бўйича оммавий тушинтириш ишларини олиб бориш.

10. Ўзбекистон Республикасида ёнфинлар ва уларнинг оқибатларини ҳисобга олиш тартиби /7/

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Ёнфинларни ҳисобга олиш давлат ёнфин назорати органлари томонидан маъмурий туманлар бўйича ЎЗР ИИВ нинг 128-сонли буйруғи билан 2003 йилнинг 23 апрелида тасдиқланган "Ёнфинларни ҳисобга олиш қоидалари асосида амалга оширилади.

Ёнфинларни ҳисобга олиш Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ёнфинлар оқибатида етказилган моддий зарарни ҳисобга олиш учун ва қуйидаги мақсадларда амалга оширилади: давлат, кооператив, хусусий ва бошқа мулк шаклларида ёнфинлардан сақлаш учун тадбирлар ишлаб чиқиш; ёнфинларнинг келиб чиқиши ва тарқалишига сабаб бўлган шарт-шароитларни бартараф этиш; ёнфиндаги бошқа оқибатларнинг олдини олиш.

Ёнфинлар қаерда содир этилганидан ва келтирган оқибатидан қатъи назар, ҳаммаси ҳисобга олинади.

Ёнфин оқибатларига қуйидагилар киради:

- одамлар ҳалокати;

- тана аъзоларининг (баданнинг) куйиши, жароҳатланиши ва одамларнинг заҳарланиши;

- ҳайвонлар ва одамларнинг ўлими;

- бинолар, иншоотлар, моддий бойликлар, ускуналар, ҳужжатлар, санъат асарлари ва уй жиҳозларининг нобуд қилиниши ёки шикастланиши.

Ўрнатилган тартибга кўра ёнфин ўчирилгандан сўнг, бир кун давомида, ўт ўчиришни бошқарган ёки давлат ёнфин назорати ходими бошчилигида тузилган комиссия (ҳайъат) томонидан ёнфин содир бўлганлиги ҳақида 2 нусхадан иборат далолатнома тузилади. Агар ёнфинга ўт ўчириш қисмлари чиқмаган бўлсалар, ёнфин ҳақидаги маълумот давлат ёнфин назорати органига жабрланувчилардан, милициядан. Суғурта идораларидан ёки бошқа жойдан тушган бўлса, ёнфин содир бўлганлиги ҳақидаги далолатнома худди шундай комиссия таркибида маълумот тушган пайтдан бошлаб 2 сутка давомида тузилади. Далолатноманинг бир нусхаси комиссия аъзолари томонидан имзо қўйилганидан сўнг, маҳаллий давлат ёнфин назорати органида қолади, иккинчи нусха эса ёнфин содир бўлган корхона, муассаса, ташкилот маъмурияти ёки хонадон эгасига топширилади.

Корхона, муассаса, ташкилот, кооператив ва бошқа ҳўжаликлардаги ҳамда Аҳоли яшаш жойларидаги содир бўлган ёнфинлар ҳисобини қуйидагилар олиб борадилар:

- Ўзбекистон Республикаси ИИВ ДЁН органлари (Мудофаа вазирлиги, Миллий хавфсизлик хизмати, Давлат чегара Қўмитасига қарашли масканлардан ташқари);

- ёнғин рўй берган корхоналар, ташкилотлар ва муассасалар томонидан ҳамда уларнинг юқори турган вазирликлари, қўмиталари, концернлари, уюшмалари ва бирлашмалари томонидан.

Соғлиқни сақлаш муассасалари билан таққослаш пайтида аниқланган ёнғинлар касалларнинг касаллик тарихидан олинган кўчирма асосида ва унга асосланиб тузилган далолатномага таяниб, одам ҳалок бўлган ҳолларда эса – тергов ишларининг якуний натижаларига асосан ҳисобга олинади.

Ёнғин оқибатида етказилган моддий зарар унинг қопланишидан қатъи назар тўлиқ ҳисобга олинади.

Ёнғин оқибатида айланма фонд нобуд қилинганда етказилган моддий зарар қуйидагича аниқланади:

- ишлаб чиқариш жараёнида – хом ашё, материалларни сотиб олишга ва уни қайта ишлашга кетган харажатлар тан нархи бўйича;

- базаларда – савдо чегирими, устама харажат ва табиий чиқимлар норма (меъёр) ларини ҳисобга олган нархлар бўйича;

- сотувда – амалдаги таннархи бўйича;

- қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг нобуд бўлишича – транспорт ва омборхоналарда сақлаш харажатларини ҳисобга олган ҳолда, маҳсулотларни тайёрлаш ва сотиб олишга кетган харажатлар асосида;

- тайёр маҳсулотлар бўйича – амалдаги таннархи бўйича.

Давлат ёнғин назорати органлари етказилган моддий зарарнинг миқдорини ёнғин содир этилган корхоналар, ташкилотлар ва муассасалар, суғурта муассасалари раҳбарияти тақдим этган маълумотнома асосида ҳисобга олишади.

Маълумотномада алоҳида қилиб қуйидагилар кўрсатилиши шарт:

-умумий зарар;

-бино ва иншоотлар бўйича етказилган зарар;

-ускуналар бўйича;

-жиҳозлар бўйича.

Маълумотномада кўрсатилган моддий зарар миқдорининг ишончилигига, унга ўз имзосини қўйган раҳбарлар жавоб беришади.

11. Кўнгилли ўт ўчириш жамоалари аъзоларини тайинлаш ва уларнинг моддий таъминланишини ташкиллаштириш /4/

Кўнгилли ўт ўчириш дружинасининг сони объект (цех) раҳбари томонидан белгиланади, лекин у 4 кишидан кам бўлмаслиги керак.

Кўнгилли ўт ўчириш дружиналари ихтиёрийлик асосида объект (цех) ишчилари ва хизматчиларидан ташкил этилади.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзолигига 18 ёшга тўлган шахслар қабул қилинади.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинасига кирувчи барча шахслар объект раҳбари номига ёзма ҳолда ариза беришлари лозим.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси таркибига қабул қилиш ва ушбу таркибдаги кейинги ўзгартиришлар объект (цех) бўйича буйруқ билан эълон қилинади.

Ёнғин чиққан ҳолларда Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзоларининг ҳаракатлари тўғрисидаги жанговар гуруҳ табели цехнинг кўринадиган жойига осиб қўйилади.

Ҳар бир кўнгилли ўт ўчириш дружинаси ва бўлимга ёнғинга чиқиш ҳоллари ёки авария ҳолати учун жанговар гуруҳ табели ишлаб чиқилади.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзолари билан ўқув машғулотлари объект (цех) раҳбари томонидан тасдиқланган жадвалга кўра, ишдан бўш вақтларда, ойига кўпи билан 4 соат ўтказилади.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзоларини ишдан ташқари вақтда ёнғин соқчилиги бўйича навбатчиликка жалб қилиш тартиби объект раҳбари ва давлат ёнғин назоратининг маҳаллий органлари томонидан белгиланади.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси бошлиғи ва унинг ўринбосарларининг вазифалари

Кўнгилли ўт ўчириш дружиналарининг бошлиғи:

а) объект (цех)даги ёнғинга қарши тартиб-қоидаларга қандай риоя этилаётганини назорат қилишни амалга оширишга;

б) объект (цех)даги мавжуд барча дастлабки ўт ўчириш воситаларининг ишга тайёрлигини мунтазам равишда текшириб бориш ва улардан бошқа мақсадларда фойдаланишга йўл қўймасликка;

в) ишчилар ва хизматчилар орасида ёнғин хавфсизлиги чора-тадбирлари тўғрисида тушинтириш ишларини олиб боришга;

г) Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси шахсий таркиби билан машғулотлар ўтказишга (айрим ҳолларда машғулот ўтказиш учун объектнинг идорага қарашли ёнғин соқчилиги жалб қилиниши мумкин);

д) Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси бўлинмалари бошлиқлари ишга раҳбарлик қилишга ва цех жанговар гуруҳларининг ишга тайёргарлигини текширишга;

е) объект (цех)да ўт ўчириш қисмлари етиб келгунга қадар ёнғинни ўчиришга раҳбарлик қилишга;

ж) объект (цех) раҳбариятини ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилганлиги тўғрисида хабардор қилиш;

з) давлат ёнғин назорати инспекторлари кўрсатмасига кўра уларнинг ёзма кўрсатмаларининг бажарилишини назорат қилишга;

и) авария ҳолатлари рўй берганда Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзоларининг навбатчилигини ташкил қилишга мажбурдир.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси бошлиғининг ҳуқуқлари

Кўнгилли ўт ўчириш дружинасининг бошлиғи қуйидаги ҳуқуқларга эга:

а) объект раҳбаридан ўзига юкланган вазифаларини бажармаган шахсларни Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзолигидан озод этиш тўғрисида илтимос қилиш;

б) ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилганлиги тўғрисида баённома тузиш ва уни чора кўриш учун давлат ёнғин назорати органларига албатта бериш;

в) объект (цех) да ёнғинга қарши тартиб-қоидаларни яхшилаш юзасидан оғзаки ёки ёзма шаклда тавсиялар бериш;

г) портлаш ёки ёнғин чиқишига сабаб бўлувчи ёнғин хавфи бўлган ишларни ва бошқа ишларни, уларни объект маъмурияти ёки давлат ёнғин назоратининг маҳаллий органлари томонидан кўриб чиқилганга қадар, ўтказишни тақиқлаш.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинасини маблағ билан таъминлаш

Кўнгилли ўт ўчириш дружиналарини маблағ билан таъминлашга оид барча харажатлар улар ташкил этилган объектлар ҳисобидан амалга оширилади.

Ўт ўчириш автомобиллари ва мотопомпалардаги жанговар гуруҳлар таркибига кирувчи Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзолари корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар ҳисобидан махсус кийим-бошлар тўплами

(брезент куртчалар, шимлар ва қўлқоплар, пахталик нимчалар ва шимлар) ҳамда чарм ёки кирза этиклар билан ҳарбийлаштирилган ўт ўчирувчилар қисмлари учун белгиланган муддатга таъминланадилар.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзоларининг иш вақтида ёнғинни ўчириш ёки аварияни бартараф этишда қатнашган пайтдаги меҳнатига ҳақ тўлаш меҳнат қонунчилиги нормаларига мувофиқ ишлаб чиқаришдаги ўртача ойлик иш ҳақи ҳисобидан амалга оширилади.

Корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар ҳисобига Кўнгилли ўт ўчириш дружиналарининг бутун шахсий таркиби ёнғин ёки аварияни бартараф этиш ишлари натижасида содир бўлган ўлим ёки шикастланиш ҳоллари учун ҳар бир дружина аъзосига 50 (эллик) та энг кам ойлик иш ҳақи миқдорига суғурта қилинади, бунда жабрланувчига етказилган зарар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1994 йил 1 февралдаги 48-сон қарорида назарда тутилган миқдорларда қопланади.

Кўнгилли ўт ўчириш дружинасининг энг фаол аъзолари давлат ёнғин назорати ҳудудий ва маҳаллий органларинг илтимосига биноан корхона томонидан мукофотланишлари мумкин.

12. Ёнғинга қарши тарғибот тушунчаси, вазифаси ва мақсади /3; 6/

ДЁН ходимлари ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг 227 - сонли қарори билан 1993 йилнинг 17 майида тасдиқланган "ДЁН тўғрисидаги Низом" ва ЎзР ИИВ нинг 344 - сонли буйруғи билан 1993 йилнинг 22 сентябрида тасдиқланган "ЎзР да ДЁН нинг иш фаолиятини ташкилаштириш тўғрисидаги Қўлланмаси " талаблари асосида ёнғинга қарши тарғибот ишларини олиб боришлари лозим.

Ёнғинга қарши тарғибот ДЁН органлари профилактика хизматининг асосий йўналишларидан бири ҳисобланади ва у аҳолининг турли қатламлари ва гуруҳларига таъсир ўтказишнинг замонавий воситалари ва усулларига таянган ҳолда амалга оширилади.

Ёнғинга қарши тарғиботнинг вазифалари қуйидагилар:

- кўп тарқалган ва ўзига хос (характерли) сабаблардан келиб чиқувчи ёнғинларнинг олдини олиш;
- фуқароларда ёнғинлардан одамлар ҳаётини ва моддий бойликларни сақлаб қолиш жавобгарлиги ҳиссини тарбиялаш;
- корхоналарда, муассасаларда, ташкилотларда ишчи ва хизматчиларни, аҳолини (яшаш жойларида), ўрта мактабларда ва турли ўқув даргоҳларида ўқувчиларни ва бошқа шахсларни ёнғин хавфсизлиги қоидалари билан таништириш ва ўргатиш, зарурат туғилганда (ёнғин чиққанда) тўғри ҳаракатлар қилиш кераклиги борасидаги кўникмаларни бериш;
- ишлаб чиқаришнинг асоси бўлган ва атрофимизни ўраб олган технологик жараёнларда, асбоб-ускуналарда, жиҳозларда, агрегатларда ва буюмларда яширинган ёнғин чиқиш хавфига (эҳтимолига) билимли кўз билан қарашни ва ёндашишни тарбиялаш;
- ёнғиндан сақлаш хизмати ва кўнгилли ўт ўчириш жамоат ташкилотларининг фаолиятини оммалаштириш, фуқароларнинг ёнғинларни ўчиришда, инсонлар ҳаётини сақлаб қолишда кўрсатган жонбозликларини, қаҳрамонликларини ва бошқа ижобий сифатларини ибрат тариқасида кенг омма орасида ёйиш;
- кенг жамоатчилик орасида ёнғин хавфсизлиги хизматига нисбатан бўлган ҳурмат даражасини кўтариш ва бу хизмат атрофида позитив фикрлар ҳосил қилиш;
- ёнғинларнинг олдини олиш ва уларни ўчириш соҳасида мавжуд бўлган илғор тажрибаларни ва илмий-техник ютуқларни ёритиш ва бошқалар.

Ёнғинга қарши тарғиботнинг стратегик ва тактик мақсадлари мавжуд бўлиб, улар тарғиботни режалаштиришда турли камчиликларга йўл қўйишга олиб келади.

Ёнғинга қарши тарғибот олдида ҳозирги пайтда тактик мақсадларга қуйидагилар киритилиши керак:

- ёнғинлар билан боғлиқ бўлган муаммоларнинг (айнан муаммоларнинг, балки алоҳида ҳолатларнинг эмас) мавжудлигини одамлар онгига сингдириш;
- ушбу муаммонинг ҳар бир жиҳатини тушинтириб бериш (умумий қилиб ва алоҳида мисоллар орқали);
- Аҳоли онгидида хавф-хатарни сезиш ва жавобгарлик ҳиссини тарбиялаш;
- ёнғин хавфсизлиги хизмати ва кўнгилли жамоат ташкилотлари соҳаларидаги барча касб эгаларининг обрўсини ошириш, касбнинг ижобий томонларини тарғиб қилиш;
- ёнғин хавфсизлиги талабларининг бошқа соҳалардагига нисбатан устунлиги даражасини янада кўтариш;
- болалиқдан бошлаб (ва бутун ҳаёти давомида) ёнғинларга нисбатан бўлган ижобий шаклланган маънавий ва ижтимоий урф-одатларни тарбиялаш;
- ёнғинлар сони жуда кам, уларнинг содир этилиши бир тасодифий ҳол ёки бир бахтсиз ҳодиса (воқеа), деб қараладиган ва шаклланган субъектив (ёлғон) фикрларни режа асосида аста-секинлик билан камайтириш ёки имкон қадар йўққа чиқариш.

13. Ёнғин техник текширувига тайёргарлик кўришнинг асосий элементлари /6/

Юқорида айтиб ўтилганидек ДЁН органи томонидан қайдга олинган ҳар бир маскан йилда бир марта ҳар томонлама ва қайта текширилади. Бу текширишлар эса ўз навбатида босқичма босқич амалга оширилади.

1. Ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларни текширишни амалга оширишга тайёргарлик кўриш. У ўз ичига қуйидаги элементларни қамраб олади:

текширилиши назарда тутилган масканнинг ёнғин хавфсизлигига оид техник адабиётларни, жумладан ишлаб чиқаришнинг технологик жараёни, меъёрлар, қоидалар ва бошқа меъёрий ҳужжатларни ўрганиш;

масканнинг умумий чизма-режаси билан танишиб чиқиш;

ёнғинга қарши сув таъминоти чизмасини;

охирги 2-3 йилда масканда бўлиб ўтган ёнғинлар ҳақидаги маълумотлар олдинги текширишларга оид ҳужжатларни ўрганиб чиқиш.

2. Масканда ёнғин хавфсизлигини таъминлаш бўйича қилинган ташкилий ишларни текшириш.

3. Маскан ҳудудини, бинолар ва иншоотларни, ишлаб чиқариш дастгоҳлари ва ускуналарини текшириш.

4. Ишчилар, хизматчилар ва дехқонларга ёнғин чиққан пайтда қандай ҳаракатлар қилишлари кераклиги ҳақида йўриқномалар бериш ва уларга тушинтириш.

5. Корхона раҳбари ҳузурида текширишлар натижаси бўйича мажлис уюштириш.

6. Текширишлар натижаси юзасидан ҳужжатларни расмийлаштириш:

7. Таклиф қилинган тадбирларнинг бажарилишини назорат қилиш,

14. ДЁН органларининг фаолиятини такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари /6/

1. Давлат ёнгин назоратининг фаолиятини ташкиллаштириш

Маҳаллий давлат ёнгин назорати – шаҳар, Аҳоли турар жойлар ва туманлар марказидаги, ҳалқ хўжалиги корхоналарида жойлашган харбийлаштирилган, умумий ўт ўчириш қисм ва отрядлари, шаҳар, туман, шаҳарлардаги туманлар ички ишлар бошқарма ва бўлимларининг давлат ёнгин назорат бўлинмаларининг ишлаш шароитларини яхшилаш.

2) Ёнгин хавфсизлигига қаратилган ишларни текшириш.

3) Меъёр амалиёти ишлари йўналиши.

4) Маъмурий - ҳуқуқ фаолияти.

15. Аҳолига ёнгин хавфсизлиги қоидаларини ўргатишни ташкиллаштириш, шакллари ва усуллари /6/

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 25 июнда қабул қилган 267-44-сонли «Ўзбекистон Республикасида ёнгин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш» тўғрисидаги Қарорида уй-жойдан фойдаланиш ташкилотлари, маҳалла фуқаролар йиғини қошида – аҳолини ёнгин хавфсизлиги қоидаларига ўргатиш ишларини ташкиллаштириш алоҳида белгилаб берилган.

Биринчи босқич аҳолини ўқитишнинг ташкилий масалаларини ҳал этиш, дастурлар ишлаб чиқиш, ўқитиш муддатлари ва ўқитишнинг аниқ шаклларини аниқлашни ўз ичига олади. Аҳолини ёнгин хавфсизлиги қоидаларига ўқитиш бўйича тайёргарлик кўриш ва амалга ошириш давлат ёнгин назорати аппарати ва тегишли ёнгинга қарши кураш жамиятининг иш режаларига киритилади.

Иккинчи босқич жамоатчилик инструкторлари номзодларини танлаш, уларнинг рўйхатини тасдиқлаш ҳамда уларни қандай тайёрлаш. Бунда бу ишларни ўз хоҳишига кўра амалга ошириш тамойилига риоя қилиш зарур. Инструкторлар, ўт ўчирувчилар, ёнгинга қарши кураш жамиятининг ходимлари, яхши тайёрланган ва фаол бино назоратчилари, маҳалла посбонлари, комендантлар, маҳалла қўмиталарининг фаоллари, жамоат ва давлат хўжаликларининг кўнгилли ўт ўчириш дружиналари бошлиқлари, давлат хўжаликларининг меҳнатни муҳофаза қилиш, техника ва ёнгин хавфсизлиги бўйича муҳандислари, умумтаълим мактаб, коллеж, лицейлар, олий ва ўрта махсус ўқув муассасаларининг ўқитувчилари, телевизор тузатиш устахоналарининг мастерлари ва бошқалар бўлиши мумкин.

Аҳолига ёнгин хавфсизлиги қоидаларини ўргатувчи жамоатчи инструктор Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББ томонидан ишлаб чиқилган дастур ҳажмида ўқув тайёргарлигидан ўтиши керак.

Учинчи босқичда бевосита аҳолига ёнгин хавфсизлиги қоидаларини ўргатиш тадбирлари амалга оширилади.

Аҳолини яшаш жойларида ўқитишнинг қуйидаги шакллари мавжуд: асосий шакл сифтида иккита-учта оиладан таркиб топган гуруҳга якка тартибда машғулотлар ўтказиш; гуруҳлар билан йўриқ бериш шаклида суҳбатлар ўтказиш; янги кўчиб келганларга ёнгин хавфсизлиги бўйича йўриқлар бериш.

Якка тартибда йўриқ бериш усулида ўқитиш имкони бўлмаган оилаларнинг аъзоларини гуруҳларга бўлиб йўриқ бериш учун уй-жойдан фойдаланиш ташкилотлари ва уй-жой бошқармаларида кўргазмали қуроллар, брошюралар, плакатлар, фотосуратлар билан жиҳозланган хона ёки бурчаклар ташкил қилиш тавсия этилади.

Жамоатчи инструктор суҳбатларни ўтказишда фуқароларда қизиқиш уйғота олиши керак. Ҳар бир жамоатчи инструктор қуйидаги материалларга эга бўлиши керак: Аҳоли турар жойлари учун ёнғин хавфсизлиги қоидалари, ўқитишнинг намунавий дастури бўйича мавзулар ёритилган эслатма, суҳбатлар матнлари, ёнғин оқибатлари акс эттирилган фотосуратлар ва уларга берилган изоҳ, уйлар учун ёнғин хавфсизлиги қоидаларидан иборат плакатлар тўплами, диафильм ва магнитофильмлар, тарғибот материаллари (буклет, эслатма ва бошқалар).

16. Комплекс текширувларни тайёрлаш ва ўтказиш /6/

ДЁН тўғрисидаги Низом ЎзР ИИБ ёнғин хавфсизлиги хизмати органларига халқ хўжалиги масканларини текшириш ва мансабдор шахсларга бажарилиши шарт бўлган ёзма кўрсатмалар тақдим этиш ҳуқуқини белгилаб берган. Низомда белгилаб қўйилган ДЁН органларининг асосий вазифаларидан бири - ёнғинларнинг олдини олиш ҳамда шаҳарлар, Аҳоли пунктлари ва халқ хўжалиги объектларида ёнғин чиқиш хавфсизлигини таъминлаш ишларини такомиллаштириш. Халқ хўжалиги масканларининг комплекс текширишлари Қўлланма талабига кўра ЎзР ИИБ ЁХББ, ҚР ИИБ ЁХБ, вилоятлар ИИБ ва Тошкент шаҳри ИИББ ЁХБ ларининг режалари асосида ўтказилади. Бу текшириш давомида халқ хўжалиги тармоғининг барча масканлари текширилади.

Шаҳар, туман ва қишлоқ ҳудудлари ёнғин хавфсизлиги ҳолатининг комплекс текшируви эса ИИБ ва ИИББ (ИИБ) ЁХБ ларининг йиллик календар режалари асосида ўтказилади.

Текширув ИИБ ва ИИБ ЁХБ раҳбарларининг ёки уларнинг таркибий бўлим (бўлинма) раҳбарларининг бошчилигида тузилган комиссия томонидан амалга оширилади. Комиссия таркибига текширилаётган ва бошқа туманлар ДЁН бўлинмалари ходимлари ҳам киритилади.

Тегишли ташкилот раҳбарлари билан келишилган ҳолда комиссия таркибига маҳаллий ҳокимият, бошқа назорат органлари, айрим соҳага оид ташкилотлар кўнгилли жамоат ташкилотлари, халқ хўжалиги соҳаларининг мутахассис вакиллари ҳам киритилади.

Текширишлар жараёнида ёнғин-тактик машқлари ўтказилади ҳамда КЎЎД ларнинг жанговар ҳолати аниқланиб, уларга амалий ёрдам кўрсатилади. Қишлоқ жойларини режалаштириш ва қуриш масалалари ҳам кўриб чиқилади, ёнғинга қарши сув таъминоти масалалари ҳам кўриб чиқилади.

17. Қишлоқ туманларида ёнғинларни олдини олиш ишларини ташкиллаштириш /6/

Қишлоқ хўжаликлари бошқармалари, деқкон-фермер хўжаликлар уюшмалари ва техника таъминоти уюшмалари билан биргаликда ишларни ташкил этиш.

ДЁН органлари қишлоқ жойларда ёнғин хавфсизлиги талабларини бузаётган шахсларга нисбатан чора қуриш учун юқори ташкилотлар орқали ҳаракат қилиши лозим.

Жамоа хўжаликларига таъллуқли капитал ёнғинга қарши тадбирларни бажарилиши ва ёнғин ўчириш техникалари сотиб олиш учун юқори ташкилотлар орқали маблағ ажратилишини ташкил этиш,

Масканларнинг ёнғинга қарши ҳолати бўйича ҳар турли кўрик танловлар ташкил этиш.

КЎЎД бошлиқларини ўқитиш бўйича барча чораларни кўриш,

Шундай қилиб қишлоқлардаги саноат корхоналари ва Аҳоли турар жойларидаги ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун қуйидаги комплекс чора тadbирлар кўрилиши лозим

1. турар жой ва оммавий бинолар қурилишида қийин ёнувчан материалларни ишлатишни ташкил этиш,
2. Уй жойларни қуришни режалаштирилган ҳолда амалга оширилишини талаб қилиш,
3. Мавсумий даврларда ёнғинларни олдини олиш учун огоҳлантирувчи чораларни кўриш,
4. КУЎД ларни ташкил этиш
5. Хўжаликларда ёнғинга қарши курашувчи ташкилотларни асосини ташкил этиш
6. Ёнғин ўчириш учун режалаштирилган техникаларни тезликда жамлаш ишларини кўриш,
7. Ўт ўчириш техникаларининг мослаштирилган турларини ташкил этиш, ёнғинга қарши йўриқномалар ва ҳамда аҳолини ёнғинга қарши ишларга ўқитиш,
8. ЁТКларни ташкил этиш ва улар ёрдамида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш чораларини кўриш.
9. Ёнғин хавфсизлигини таъминлаш борасидаги Ҳокимият қарорини тайёрлаш ва тасдиқлаш Қарорини чиқариш керак .
10. Қўшма отрядларнинг ишини ташкиллаштириш.
11. Ўт ўчириш техникаларини кўшимча ёқилғи-мойлаш материаллари билан таъминлаш масаларини ҳал этиш.
12. Содир бўлган ёнғинларни ўчиришни ташкиллаштириш

18. Корхоналарнинг ёнғинга қарши ҳолатини текширишнинг бригада ва якка тартибдаги усуллари /6/

Литерли (ўта муҳим) корхоналарни текшириш бир гуруҳ (бригада) ёнғиндан сақлаш хизмати ходимлари томонидан амалга оширилади ва бу гуруҳга ушбу корхона бириктирилган ДЁН ходими ҳам киритилади. Ушбу текшириш услублари кўпинча корхонанинг ўзига хослигига ва ишлаб чиқаришнинг ёнғин хавфсизлиги даражасига боғлиқдир.

Бино ва иншоотларни бригада усулида текшириш жараёнида тасдиқланган текширишни ўтказиш режасининг муҳлатларига риоя қилиш муҳим рол ўйнайди. Бригада аъзолар сони ва унинг ишини амалга ошириш муддати иш режасида белгиланади. Уни ўтказиш муддати, қоида сифатида, 5 кундан ошмаслиги керак. Текшириш тугаганидан сўнг яна 5 кун давомида эса олинган барча маълумотлар қайта ишланган бўлиб, корхона маъмурияти билан якуний мажлис ўтказилади, ёзма кўрсатма расмийлаштирилади ва у тақдим этилади. Шундай қилиб, йирик корхоналарни бригада усули билан текшириш, қоида сифатида, 10 кунда амалга оширилади. Амалиёт тажрибаси шуни кўрсатадики, текшириш муддатини чўзиб юбориш тезкорликни ва иш унумдорлигини пасайтириб юборади.

Корхонанинг тавсифига кўра текшириш учун бригада таркибига кирувчи бир неча ишчи гуруҳлар тузилади ва улар параллел йўналишларда кўздан кечиришни амалга оширадilar. Ўт ўчириш автоматик воситаларини текшириш учун махсус мутахассислар жалб этилади.

Тайёргарлик кўриш жараёнида иш режаси пухта ишлаб чиқилади ва унда текшириш муддатлари, гуруҳлар ва иш йўналишларига бўлинган бригада аъзолари, ёнғин-тактик машқининг ўтказилиш пайти ва жойи, бригада ишига яқун яшаш тартиби ва унда кўриладиган масалалар кўрсатилади.

Бригада таркибига киритилган ДЁН ходимлари тайёргарлик кўриш жараёнида корхона ишлаб чиқаришини ва биноларини тавсифловчи техник ҳужжатларни ва махсус техник адабиётларни, амалдаги ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларини ўрганиб чиқади.

Илгари тақдим этилган ёзма кўрсатмалар, ўт ўчириш режаси, корхонада бўлиб ўтган ёнғинлар ҳақидаги маълумотномалар билан танишиб чиқади. Бригада ишини бошлашга 2-3 кун қолганда бригада раҳбари ҳар бир ходимнинг қайси даражада тайёргарлик кўрганлигини шахсан текшириб чиқади.

Ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларни текширишни амалга оширишдан камида 1 ой олдинроқ корхона раҳбари бу ҳақда хат орқали огоҳ қилинади. Бригаданинг барча аъзоларига автоматика тизимининг иш ҳолатини текшириш услуги бўйича махсус эсдаликлар берилади.

ЁХБ бригадаси томонидан тақлиф этилган тадбирларнинг бажарилиши - комбинатнинг ёнғинга қарши ҳолатини яхшилаш ва ёнғин чиқиш хавфини пасайтириши зарур.

19. Аҳоли кўп йигиладиган жойларда ёнғин назоратни ташкиллаштириш

/12/

Ёнғин чиққан пайтда одамларнинг хавфсизлигини таъминлаш мақсадида Аҳоли кўп йигиладиган масканларда қуйидаги тадбирларни амалга ошириш орқали унга эришилади:

1. Қутқарув йўлларининг ҳажмий-режавий ва конструктив жиҳатдан ўз ечимларини тўғри топганлиги, хоналарнинг рационал жойлашганлиги, одамларни қутқаришга мўлжалланган йўналишларнинг пухта ўйлаб танланганлиги.

2. Олов ва ёниш маҳсулотлари тарқалишининг олдини олишга, ёнғинни тезда ўчиришга қаратилган муҳандислик ечимлар орқали (ёнғинга қарши тўсиқлар, тутундан ҳимоялаш тизимлари, ўт ўчириш ва хабар берувчи автоматика воситалари ва бошқалар).

3. Одамлар ҳаракатланаётган йўлаклар ва хоналарда (ҳоллар, коридорлар, зиналар ва шу каби) безаш учун ёнувчан материаллар, шунингдек оловнинг юза бўйлаб тез тарқалиши эҳтимоли бўлган материалларни қўллашни чеклаш.

4. Ёнғин чиққан пайтда ёки бошқа фалокат юз берган ҳолатларда одамларни тез ва муваффақиятли қутқаришга хизмат қилувчи қутқариш йўлаклари ва махсус ускуналарни доимий равишда соз ҳолатда тутиш.

5. Одамларнинг доимо мавжуд бўлиши эҳтимоли бўлган жойларда, шунингдек, биноларнинг ертўлаларида портловчи моддаларни, ёнувчан газли баллонларни, енгил ёнувчан ва ёнувчан суюқликларнинг захираларини, ёнғин хавфи бўлган бошқа материалларни сақлашни таъқиқлаш (мактабларнинг физика ва кимё кабинетларида, даволаш муассаларининг лабораториялари ва дорихоналарида ёнғиндан хавфли моддаларни сақлаш меъёрлари ва тартиби алоҳида қоидалар орқали белгиланади).

6. Хизматчиларнинг ёнғин чиққан пайтда ҳамда одамларни қутқариш чоғида қандай ҳаракатлар қилиш учун қайси даражада шай эканликлари (ўт ўчириш хизматини ўз вақтида чақириш, ўт ўчириш воситаларидан тўғри фойдалана олишлари, ялпи қутқариш пайтида одамларга ёрдам бера олишлари ва бошқалар).

7. Масканнинг маъмурияти томонидан хизматчиларнинг ёнғин хавфсизлиги режимига, таъмирлаш ва электр-газ билан пайвандлаш ишларини амалга ошириш чоғида, электр ускуналаридан фойдаланиш, шунингдек, иситиш приборлари, электр ускуналари, телевизорлар ва махсус ускуналардан

фойдаланишда ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишларини доимий назорат остига олиш.

20. Якка тартибда одамларни қутқариш ишларини ташкиллаштириш тартиби /12/

Алоҳида хоналардан қутқариш учун мўлжалланган схематик режаларда қуйидагилар кўрсатилиши зарур: одамларни қутқаришга мўлжалланган зина катаклари, лифтлар, лифт холлари ва хоналар; балконлар, ташқи зиналар, шунингдек, бинодан ташқарига чиқишга мўлжалланган ва қутқарув йўлларида жойлашган эшиклар.

Қутқарув режаси қайси хона учун мўлжалланган бўлса, умумий режада ўша хонага «Сизнинг хонангиз» деб ёзиб қуйиш керак. Қаватнинг режасида шартли белгилар ёрдамида қуйидагиларнинг қаерда жойлашганлиги кўрсатилади:

- ёнғин ҳақида хабар берувчи мосламаларнинг кнопкалари;
- қават бўйича навбатчи ходимнинг телефони;
- ўт ўчириш жўмаклар ва воситалари.

Шартли белгилар режада яхши кўринадиган ҳолда бажарилади.

Якка тартибдаги қутқарув режаси хонанинг кўзга кўринарли жойида осиб қўйилади.

Масъул навбатчи меҳмонларни қайдга олгунга (хоналарга жойлаштиргунга) қадар уларга ўт ўчириш воситалари ва қутқарув йўлларининг жойлашувини таништириб чиқиши керак.

Масканларнинг раҳбарлари ва хизмат кўрсатувчи ходимлари ёнғин чиққан пайтда қуйидагиларни амалга оширишга мажбурлар:

а) бу ҳақида дарҳол маҳаллий ўт ўчириш хизматига хабар бериш ва муассасанинг ходимлари ни ва кўнгилли ўт ўчириш дружинасини оёққа турғизиш;

б) одамларни ва моддий бойликларни қутқариш учун барча чораларни кўриш;

в) бир вақтнинг ўзида муассасада мавжуд бўлган бирламчи ўт ўчириш воситалари ёрдамида ёнғинни ўчиришга киришиш;

г) етиб келган ўт ўчириш хизмати ходимларини кутиб олиш ва уларга ёнғиннинг жойи ва бинода қанча одамларнинг мавжудлиги ҳақида хабар бериш мақсадида маъмурият ходимларидан бирортасини тайинлаш.

Маҳаллий ёнғин хавфсизлиги хизмати ходимлари бу эслатмалар ва қутқарув режаларининг мавжудлиги ва уларнинг қанчалик тўғри тузилганлигини текширибгина қолмасдан, балки муассаса маъмуриятига ва бошқа ходимларига бу ҳужжатларнинг тўғри тузилишига, амалда уларни синаб кўришга (машқлар ўтказишларига) амалий ёрдам беришлари зарур.

Хусусан, «Яшаш уйлари, меҳмонхоналар, ётоқхоналар, маъмурий муассасалар бинолари учун ёнғин хавфсизлиги Қоидалари» талабларига асосан меҳмонхоналар ва ётоқхоналарнинг барча яшаш хоналарида қуйидагилар кўзга кўринарли жойларда осиб қўйилиши керак:

- ушбу хонанинг рақами ҳамда қутқариш эшиклари ва унга олиб борадиган йўллар, шунингдек қисқача тушинтириш матни мавжуд бўлган ўт ўчириш воситалари ва хабарловчи воситаларнинг жойлашуви кўрсатилган якка тартибдаги қутқарув режа-схемалари;

- одамларнинг ёнғин пайтида қандай ҳаракатлар қилиши зарурлиги ҳақидаги эслатмалар;

- меҳмонхона ва ётоқхона яшовчилари томонидан бажарилиши шарт бўлган ёнғин хавфсизлиги қоидалари ҳақида қисқача эслатмалар.

Хориждан келган меҳмонлар яшашига мўлжалланган меҳмонхоналарда ёнгин хавфсизлиги қоидалари ва ёнгин пайтидаги уларнинг бўлажак ҳатти-ҳаракатлари ҳақидаги эслатмалар бир неча чет тилларида бажарилган бўлиши керак.

21. ДЁН органлари томонидан олиб бориладиган тарғибот ишларини ўтказиш йўллари шакллари ва услублари /6/

Аҳоли орасида ёнгинга қарши тарғибот куйидагича амалга оширилади, оммавий ахборот воситаларидан фойдаланиб (рузнома, телевидения, радиоэшиттириш); ёнгинга қарши қаратилган кинофилм, видеофилм, диафилм, диопозитивларни курсатиш; ёнгин хавфсизлиги тадбирларини ёнгинга қарши адабиёт, брошюра, бюлетен аниқ тасвирий материаллар (плакат, албом, буклетлар) орқали оммалаштириш; лекция, суҳбат, нутк, консултациялар ўтказиш; тарғибот ва ташвиқот марказ ва кургазмаларида саёхатлар уюштириш; оммавий тадбирлар, куриқлар, ёнгинга қарши фильмларни намойиш этиш ойликлари (хавфталиқларини) ташкил этиш; ёнгин хавфсизлик мавзусини асос қилувчи бадиий асарлар яратиш.

Аҳоли орасида оммавий тушунтириш ишини ҳар бир давлат ёнгин назоратчиси ўтказиши керак.

Аҳоли олдида, ўқув юртлари, меҳнат жамоалари олдида чиқишлар, Аҳоли турар жойларида ёки ҳалқ хўжалиги масканларидаги ёнгинларнинг тезкор ҳолатини ҳисобга олган ҳолда, ойига 1 мартадан кам бўлмаган ҳолда ўтказиш керак.

Суҳбат ва лекциялар ўтказиш вақтида ўзига хос ёнгинлар, ёнгин хавфсизлиги қоидаларини бузиш сабабларига асосланиб, ёнгинни олдин олиш ва ўчиришдаги омилкор ишларни мисол тариқасида кўрсатиш даркор.

Худудий давлат ёнгин назорати хизмати ёнгин хавфсизлиги ҳақида намунали суҳбат ва лекциялар тайёрлаб уларни маҳаллий давлат ёнгин назорати хизматларига юборадилар, жойларда улар мисол ва асослар билан тўлдирилади.

Давлат ёнгин назорати ходимлари ёнгин хавфсизлигини таъминлаш саволлари билан турли мажлис, жамоа хўжалиқлари, ишчи ва хизматчилар йиғинлари, ҳокимият йиғилишлари, Кўнгилли ўт ўчириш жамият ва бошқа жамоат, активлар йиғилишларида иштирок этиб, маъруза этишлари керак.

Худудий ёнгин назорат хизматлари ёнгинга қарши қаратилган фильмларни Республика, вилоят ва шаҳарлар бўйича йиллик ҳаракат жадвалини тузадилар ва уларнинг нусхаларини маҳаллий давлат ёнгин назорат хизматларига етказадилар. Маҳаллий ДЁН жадваллар асосида киноижара ва маданият сарой ва уйлари, клуб ва бошқа жойларда ёнгинга қарши қаратилган фильмларни намойиш этиш ойлик репертуар режаларини тузадилар, ҳамда намойиш этишни назорат қиладилар.

22. Кўнгилли ўт ўчириш жамоаларининг фаолиятини белгиловчи асосий ҳужжатлар /4/

ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг 243 - сонли қарори билан 1995 йилнинг 29 июлида тасдиқланган

Кўнгилли ўт ўчириш дружиначилари тўғрисидаги Низоми.

Ёш ўт ўчирувчи дружиначилари тўғрисидаги Низоми.

Ёнгин - техник комиссиялари тўғрисидаги Низоми.

ЎзР Адлия вазирлиги томонидан рўйхатга олинган «ЎзР Ёнгинга қарши кураш жамиятининг Низоми»

23. Аҳоли кўп йиғиладиган жойларда ёнғинга қарши профилактик ишларни ташкиллаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари /12/

Ёнғин чиққан пайтда одамларнинг хавфсизлигини таъминлаш мақсадида Аҳоли кўп йиғиладиган масканларда қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак.

1. Қутқарув йўлларининг ҳажмий-режавий ва конструктив жиҳатдан ўз ечимларини тўғри топганлиги, хоналарнинг рационал жойлашганлиги, одамларни қутқаришга мўлжалланган йўналишларнинг пухта ўйлаб танланганлиги.

2. Олов ва ёниш маҳсулотлари тарқалишининг олдини олишга, ёнғинни тезда ўчиришга қаратилган муҳандислик ечимлар орқали (ёнғинга қарши тўсиқлар, тутундан ҳимоялаш тизимлари, ўт ўчириш ва хабар берувчи автоматика воситалари ва бошқалар).

3. Одамлар ҳаракатланаётган йўлаклар ва хоналарда (холлар, коридорлар, зиналар ва шу кабилар) безаш учун ёнувчан материаллар, шунингдек, оловнинг юза бўйлаб тез тарқалиши эҳтимоли бўлган материалларни қўллашни чеклаш.

4. Ёнғин чиққан пайтда ёки бошқа фалокат юз берган ҳолатларда одамларни тез ва муваффақиятли қутқаришга хизмат қилувчи қутқариш йўлаклари ва махсус ускуналарни доимий равишда соз ҳолатда тутиш.

5. Одамларнинг доимо мавжуд бўлиши эҳтимоли бўлган жойларда, шунингдек, биноларнинг ертўлаларида портловчи моддаларни, ёнувчан газли баллонларни, енгил ёнувчан ва ёнувчан суюқликларнинг захираларини, ёнғин хавфи бўлган бошқа материалларни сақлашни таъқиқлаш (мактабларнинг физика ва кимё кабинетларида, даволаш муассаларининг лабораториялари ва дорихоналарида ёнғиндан хавфли моддаларни сақлаш меъёрлари ва тартиби алоҳида қоидалар орқали белгиланади).

6. Хизматчиларнинг ёнғин чиққан пайтда ҳамда одамларни қутқариш чоғида қандай ҳаракатлар қилиш учун қайси даражада шай эканликлари (ўт ўчириш хизматини ўз вақтида чақириш, ўт ўчириш воситаларидан тўғри фойдалана олишлари, ялпи қутқариш пайтида одамларга ёрдам бера олишлари ва бошқалар).

7. Масканнинг маъмурияти томонидан хизматчиларнинг ёнғин хавфсизлиги режимига, таъмирлаш ва электр-газ билан пайвандлаш ишларини амалга ошириш чоғида, электр ускуналаридан фойдаланиш, шунингдек, иситиш приборлари, электр ускуналари, телевизорлар ва махсус ускуналардан фойдаланишда ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишларини доимий назорат остига олиш.

24. ДЁН ёзма кўрсатмасини расмийлаштиришга қўйиладиган талаблар.

Ёзма кўрсатмани бажарилиши юзасидан назорат ўрнатиш /6/

Ёнғинга қарши ҳолат текширув натижаси бўйича корхона, муассаса, ташкилот раҳбарларига, бошқа жавобгар шахсларга ёнғин хавфсизлиги юклатилган шахслар ва айрим фуқароларга меъёрни, ёнғин хавфсизлигига қаратилган қоида ва стандартлар бузилганлиги бўйича бартараф этилиши керак бўлган тадбирлар, ёнғин чиқмаслигига қаратилган чора-тадбирларни бажариш ҳақида ёзма кўрсатма берадилар.

ДЁН ходимлари ёнғинга қарши ҳолат текшируви вақтида аниқланган ёнғин хавфсизлиги камчиликларини бартараф этиш мақсадида маъмурият ходимларига керакли чора қўллашлари лозим.

Кўрсатмаларга бошқа асосланган тадбирлар ҳам киритилади, шулар қаторида бино ва иншоотлар, ёнғинга қарши ҳолати тахлили, содир бўлаётган

ёнгинлар, фойдаланишга топширилган қоида, меъёрларни ўзгартириш ва қўшимча киритилган чора-тадбирлар.

Олдинги текшириш натижалари бўйича кўрсатмалардаги бажарилмаган тадбирлар янги кўрсатмаларга қўшилади. Бу тадбирларни бажариш янги мухлати кўрсатилмайди, тадбирлар бажарилиши лозимлиги тавсия этилган йили кўрсатилади.

Кўрсатма икки нусхада тайёрланади:

1-чи нусха текшириш тугагандан сўнг 5 кун ичида кечиктирилмай фақат корхона раҳбарларига, агар корхона раҳбари йўқ бўлса вазифасини ўтаётган шахсга қўл қўйдириб бажаришга топширилади.

2-нусха ДЁН хизматида назорат учун қолади.

Литерли объектлар учун кўрсатма 3 нусхада тайёрланади, 3-нусха, кўрсатма корхона раҳбарига топширилгандан кейин, ИИБ-ИИБ ёнгин хавфсизлиги бошқарма ва бўлимларига юборилади.

Кўрсатмага текширув ўтказган ДЁН ходими қўл қўяди.

Литерли объектлар текшируви натижаси бўйича кўрсатмага бригада раҳбари қўл қўяди, агарда кўрсатмага қўшимча тадбирлар қўшиш керак бўлса, давлат ёнгин назоратчиси кўрсатмага алоҳида қўшимча киритади ва бу ҳақда бригада раҳбарига маълум қилади, у йўқ бўлган тақдирда ИИБ-ИИБ ёнгин хавфсизлиги бошқарма ва бўлим бошлиқларига маълум қилади.

ДЁН ёзма кўрсатмаси, бу ҳар бир ДЁН ходими ишининг асосий таркибий қисмларидан бири ҳисобланади. «Давлат ёнгин назорати тўғрисидаги Низом» талабаларига асосан аниқланган камчиликларни бартараф этиш учун корхона, муассаса ташкилот, раҳбарларига мансабдор шахслар ва бошқа масъул шахсларга ҳамда алоҳида фуқароларга кўрсатмалар ёзма равишда берилади.

Давлат ёнгин назорати ёзма кўрсатмаси 3 қисмдан иборат қилиб ёзилади.

1-Аниқлаштирувчи қисм. Назорат органи номи, объект раҳбари Ф.И.Ш., текширувчи ва қатнашган шахсларнинг Ф.И.Ш. лари, текширув ўтказилган жой ва санаси кўрсатилади.

2- Ёнгинга қарши тадбирлар қисми. Бу ерда аниқланган камчиликларни бартараф этиш учун белгиланган тадбирлар Ёнгин хавфсизлиги қоида талабларининг бандлари билан тасдиқланган ҳолда ёзилади.

Тадбирлар икки қисмда ёзилади.

2.1. Аввалги ёзма кўрсатмадаги бажарилмаган тадбирлар.

Бу ерда бажарилмаган тадбирлар янги муддат белгиланмай қайта бажариш учун таклиф этилади. Тадбирлар қачондан бери бажарилмаётганлиги кўрсатилади. Бажарилиши шарт деб белгиланади ва янги муддат берилмайди.

2.2. Янги аниқланган камчиликлар қисми. Текширув давомида янги аниқланган камчиликлар Ёнгин хавфсизлиги қоида талабларининг бандлари билан тасдиқланган ҳолда ёзилади. Бажарилиши учун муддат берилади.

3. Қайта назорат текширувлари натижаси қисми.

Ўтказилган қайта назорат текширувлари натижаси ёзилади. Белгиланган графаларда бажарилмаган тадбирларнинг тартиб рақами кўрсатилади. Инспектор ва вакилнинг имзолари билан тасдиқланади.

25. Ёнгин – техник минимум тизимида муҳандис техник ходимларга ёнгин хавфсизлиги қоидалари талабларини ўргатиш тартиби /12/

Саноат корхоналарининг ва қурипишларнинг ишчилари ва хизматчилари билан ёнгин-техник минимуми ва ёнгин хавфсизлиги йўриқномалари бўйича ўтказилиши шарт бўлган машғулотлар дастурида барча ишчи ва ходимларнинг ишга жойлашиш пайтида ёнгин хавфсизлиги қоидалари бўйича дастлабки йўриқнома, кейинчалик бевосита иш жойида эса - такрорий йўриқнома олиш

тартиби ёритилган бўлади. Агар ишга энди жойлашган ходимлар йўриқномалар олмаган бўлсалар, уларга ишга киришиш рухсат этилмайди.

Ёнгин-техник минимумига камида 12-15 соат ажратилиши керак.

Ёнгин хавфсизлиги бўйича йўриқномаларда ишчилар ва хизматчилар куйидаги маълумотлар билан танишадилар:

- корхонадаги мавжуд ёнгин хавфсизлиги қоидалари ва йўриқномалари билан;
- ёнгин чиқиш хавфи юқори бўлган ишлаб чиқариш участкалари ва чекиш, олов билан ишлаш таъқиқланган жойлар билан;
- ёнгин чиқариш эҳтимоли бўлган сабаблар билан ва уларнинг олдини олиш йўллари билан;
- ёнгин чиққан ҳолларда қандай амалий ҳаракатлар қилиш зарурлиги билан (дастлабки ўт ўчириш воситаларини ишлатиш, Ёнгин хавфсизлик қисми ёки дружинасини ёрдамга чақириш тартиби, технологик ускуналарни тўхтатиш, электр ускуналари ва шамоллатиш тизимини ўчириш, моддий бойликларни қутқариш тартиби).

Ишлаб чиқаришни ўрганиш тартиби бўйича чиқарилган буйруқда корхона раҳбари ёнгин-техник минимумини ўрганиши шарт бўлган ишчилар ва хизматчилар тоифасини кўрсатиб ўтади.

Ёнгин чиқиш хавфи бўлган корхоналарнинг ишчилар ва хизматчиларининг ёнгин-техник минимуми бўйича ўтказиладиган машғулотлар дастурига куйидаги мавзулар киритилиши мақсадга мувофиқ:

Масканда ёнгин хавфсизлиги чоралари

Цехда ва иш жойида ёнгин хавфсизлиги чоралари

Ўт ўчириш хизматини чақириш

Ўт ўчириш воситалари ва улардан фойдаланиш тартиби

Ёнгин пайтидаги ҳаракатлар

Ёнгин-техник минимуми дастурини ўрганиб бўлгандан сўнг ишчилар ва хизматчилар синовлар топширишади. Ёнгин чиққан пайтида қандай ҳаракатлар қилиш кераклигини, дастлабки ўт ўчириш воситаларини ишлата олишини билмаган шахслар қайта ўқишга жўнатилади.

Бир цехдан бошқасига ўтказилган ишчилар ва хизматчилар ҳам янги ишлаб чиқаришнинг ёнгин хавфсизлигига хос бўлган ёнгин-техник минимумларини ўрганишга юборилади. Ишчилар ва хизматчилар такрорий ёнгин хавфсизлиги йўриқномасини ҳар 2-3 йилда оладилар ёки ёнгин-техник минимуми бўйича дастурни ўрганадилар.

26. Литер объектларни комплекс текширувини ўтказиш учун тайёргарлик кўриш тартиби /6; 12/

Литерли (ўта муҳим) корхоналарни текшириш бир гуруҳ (бригада) ёнгиндан сақлаш хизмати ходимлари томонидан амалга оширилади ва бу гуруҳга ушбу корхона бириктирилган ДЁН ходими ҳам киритилади.

Бригада усулида текшириш жараёнида текширишни ўтказиш тасдиқланган режасининг муҳлатларига риоя қилиш муҳим. Бригада аъзолар сони ва унинг ишини амалга ошириш муддати **иш режасида** белгиланади. Уни ўтказиш муддати, қоида сифатида, 5 кундан ошмаслиги керак. Текшириш тугаганидан сўнг яна 5 кун давомида эса олинган барча маълумотлар қайта ишланган бўлиб, корхона маъмурияти билан якуний мажлис ўтказилади, ёзма кўрсатма расмийлаштирилади ва у тақдим этилади.

Корхонанинг тавсифига кўра текшириш учун бригада таркибига кирувчи бир неча ишчи гуруҳлар тузилади ва улар параллел йўналишларда кўздан кечиришни амалга оширадилар. Ўт ўчириш автоматик воситаларини текшириш учун махсус мутахассислар жалб этилади.

Тайёргарлик кўриш жараёнида иш режаси пухта ишлаб чиқилади ва унда текшириш муддатлари, гуруҳлар ва иш йўналишларига бўлинган бригада аъзолари, ёнғин-тактик машининг ўтказилиш пайти ва жойи, бригада ишига яқун яшаш тартиби ва унда кўриладиган масалалар кўрсатилади.

Бригада таркибига киритилган ДЁН ходимлари тайёргарлик кўриш жараёнида корхона ишлаб чиқаришини ва биноларини тавсифловчи техник ҳужжатларни ва махсус техник адабиётларни, амалдаги ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларини ўрганиб чиқади.

Илгари тақдим этилган ёзма кўрсатмалар, ўт ўчириш режаси, корхонада бўлиб ўтган ёнғинлар ҳақидаги маълумотномалар билан танишиб чиқади. Бригада ишини бошлашга 2-3 кун қолганда бригада раҳбари ҳар бир ходимнинг қайси даражада тайёргарлик кўрганлигини шахсан текшириб чиқади.

Ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларни текширишни амалга оширишдан камида 1 ой олдинроқ корхона раҳбари бу ҳақда хат орқали огоҳ қилинади. Бригаданинг барча аъзоларига автоматика тизимининг иш ҳолатини текшириш услуги бўйича махсус эсдаликлар берилади.

ЁХБ бригадаси томонидан таклиф этилган тадбирларнинг бажарилиши - комбинатнинг ёнғинга қарши ҳолатини яхшилаш ва ёнғин чиқиш хавфини пасайтириши зарур.

27. Ёнғинлар ва уларнинг оқибатларини ҳисобга олиш тартиби /7/

Ёнғинларни ҳисобга олиш давлат ёнғин назорати органлари томонидан маъмурий туманлар бўйича ЎзР ИИБ нинг 128-сонли буйруғи билан 2003 йилнинг 23 апрелида тасдиқланган "Ёнғинларни ҳисобга олиш қоидалари" томонидан тасдиқланган махсус Йўриқнома асосида амалга оширилади. Ёнғин хавфсизлиги хизмати идоралари статистик маълумотлар ва ёнғинлар таҳлили асосида зарур тезкор чораларни кўришлари керак.

Ёнғин оқибатларига қуйидагилар киради:

- одамлар ҳалокати;
- тана аъзоларининг (баданнинг) куйиши, жароҳатланиши ва одамларнинг заҳарланиши;
- ҳайвонлар ва одамларнинг ўлими;
- бинолар, иншоотлар, моддий бойликлар, ускуналар, ҳужжатлар, санъат асарлари ва уй жиҳозларининг нобуд қилиниши ёки шикастланиши.

Ўрнатилган тартибга кўра ёнғин ўчирилгандан сўнг, бир кун давомида, ўт ўчиришни бошқарган ёки давлат ёнғин назорати ходими бошчилигида тузилган комиссия (ҳайъат) томонидан ёнғин содир бўлганлиги ҳақида 2 нусхадан иборат далолатнома тузилади. Бу комиссияга аъзо сифатида корхона маъмурияти вакиллари, жабрланувчилар, милиция органлари ходимлари, суғурта ташкилотлари вакиллари ва бошқа шахслар киритилиши мумкин. Агар ёнғинга ўт ўчириш қисмлари чиқмаган бўлсалар, ёнғин ҳақидаги маълумот давлат ёнғин назорати органига жабрланувчилардан, милициядан. Суғурта идораларидан ёки бошқа жойдан тушган бўлса, ёнғин содир бўлганлиги ҳақидаги далолатнома худди шундай комиссия таркибида маълумот тушган пайтдан бошлаб 2 сутка давомида тузилади. Далолатноманинг бир нусхаси комиссия аъзолари томонидан имзо қўйилганидан сўнг, маҳаллий давлат ёнғин назорати органида қолади, иккинчи нусха эса ёнғин содир бўлган корхона, муассаса, ташкилот маъмурияти ёки хонадон эгасига топширилади.

Шахталарнинг ер ости иншоотларида, қазилма бойликлар конларида рўй берган ёнғинлар ҳақидаги далолатномалар ушбу вазирликлар, қўмиталар ва тармоқлар вакиллари томонидан тузилади ва ҳисобга олиш учун ҳудудий давлат ёнғин назорати органига юборилади.

Корхона, муассаса, ташкилот, кооператив ва бошқа хўжаликлардаги ҳамда Аҳоли яшаш жойларидаги содир бўлган ёнғинлар ҳисобини қуйидагилар олиб борадилар:

- Ўзбекистон Республикаси ИИВ ДЁН органлари (Мудофаа вазирлиги, Миллий хавфсизлик хизмати, Давлат чегара Қўмитасига қарашли масканлардан ташқари);

- ёнғин рўй берган корхоналар, ташкилотлар ва муассасалар томонидан ҳамда уларнинг юқори турган вазирликлари, қўмиталари, концернлари, уюшмалари ва бирлашмалари томонидан.

Транспорт воситаларида содир этилган ёнғинлар ушбу ёнғин рўй берган ҳудудларда, агар транспорт воситаси қўшни давлатларда бўлган пайтида ёнғин содир этилган бўлса – унда ушбу восита қайси корхонага бириктирилганлигига қараб ҳисобга олинади.

Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги. Миллий хавфсизлиги хизмати ва Давлат чегараларини қўриқлаш Қўмитаси масканларида содир этилган ёнғинларни ҳисобга олиш тартиби ушбу вазирликлар ва қўмиталар томонидан Ўзбекистон Республикаси ИИВ билан келишилган тартибда амалга оширилади.

Соғлиқни сақлаш муассасалари билан таққослаш пайтида аниқланган ёнғинлар касалларнинг касаллик тарихидан олинган кўчирма асосида ва унга асосланиб тузилган далолатномага таяниб, одам ҳалок бўлган ҳолларда эса – тергов ишларининг якуний натижаларига асосан ҳисобга олинади.

28. Ёнғин келтирган моддий зарарларни аниқлаш ва ҳисобга олиш тартиби

171

Ёнғин оқибатида етказилган моддий зарар унинг қопланишидан қатъи назар тўлиқ ҳисобга олинади.

Моддий зарарнинг миқдорини ҳиоблаш чоғида ишлаб чиқариш жараёнининг тўхтаб қолиши, савдо ишларининг узилишлари, транспорт воситалари ҳаракати жадвалининг ўзгариши ва бошқа фойдали имкониятларнинг бой берилиши ҳолатлари ҳисобга олинмайди.

Моддий зарарни ҳисоблаш чоғида қуйидаги икки тушинча мавжуд. “*нобуд қилинган*” ва “*шикаст етказилган*” (шиакстланган). Моддий бойликни (буюмни) таъмирлаш орқали илгариги (дастлабки) ҳолатига қайтариб бўлса ва у ўзининг аввалги вазифасини таъмirdан кейин ҳам бажара олса – у ҳолда бу буюм шикастланган деб қаралади, қолган ҳолатларда эса у нобуд қилинган деб ҳисобланади.

Ёнғин оқибатида айланма фонд нобуд қилинганда етказилган моддий зарар қуйидагича аниқланади:

- ишлаб чиқариш жараёнида – хом ашё, материалларни сотиб олишга ва уни қайта ишлашга кетган харажатлар тан нархи бўйича;

- базаларда – савдо чегирими, устама харажат ва табиий чиқимлар норма (меъёр) ларини ҳисобга олган нархлар бўйича;

- сотувда – амалдаги таннархи бўйича;

- қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг нобуд бўлишича – транспорт ва омборхоналарда сақлаш харажатларини ҳисобга олган ҳолда, маҳсулотларни тайёрлаш ва сотиб олишга кетган харажатлар асосида;

- тайёр маҳсулотлар бўйича – амалдаги таннархи бўйича.

Давлат ёнғин назорати органлари етказилган моддий зарарнинг миқдорини ёнғин содир этилган корхоналар, ташкилотлар ва муассасалар, суғурта муассасалари раҳбарияти тақдим этган **маълумотнома** асосида ҳисобга олишади.

Маълумотномада алоҳида қилиб қуйидагилар кўрсатилиши шарт:

- умумий зарар;
- бино ва иншоотлар бўйича етказилган зарар;
- ускуналар бўйича;
- жиҳозлар бўйича.

Маълумотномада кўрсатилган моддий зарар миқдорининг ишончлигига, унга ўз имзосини қўйган раҳбарлар жавоб беришади.

Ташкилотлар, корхоналар ва муассасаларнинг суғурта қилинган асосий фондлари ва бошқа жиҳозларига етказилган моддий зарар миқдорини, шунингдек фуқароларнинг суғурта қилинган мулки бўйича зарар миқдорини суғурта ташкилотлари томонидан ҳисобланган миқдор бўйича аниқланади.

Фуқароларнинг суғурта қилинмаган уй жиҳозларига етказилган моддий зарар миқдорини, агар унинг ҳақиқий миқдорини аниқлаш имкони бўлмаса, суғурта қилинган уй жиҳозларига етказилган моддий зарарнинг ўртача статистик миқдоридан (Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳри бўйича) ҳисобга олинади. Фермерлар ва деҳқонларнинг хусусий ишлаб чиқарилган, суғурта қилинмаган паррандалари ва чорва моллари бўйича эса - ўртача бозор нархлари бўйича.

29. Ёнғинларни таҳлил қилиш учун уларни асосий гуруҳларга бўлиниши 171

Ҳудудлар бўйича:

- шаҳарлар;
- туман марказлари;
- қишлоқ жойлари;

Ёнғин содир этилган вақт бўйича:

- сутка соатлари; - кварталлар;
- ҳафта кунлари; - йиллар;
- ойлар;

Келиб чиқиш сабаблари бўйича

- олов билан эҳтиётсизликда муомала қилиш;
- болаларнинг шўхлиги;
- электр ускуналари;
- иситиш приборлари
- қасддан ўт кўйиш ва бошқалар;
- олов билан эҳтиётсизликда муомала қилиш;
- болаларнинг шўхлиги;
- электр ускуналари;
- иситиш приборлари

қасддан ўт кўйиш ва бошқалар

Ҳалқ хўжалиги соҳалари (тармоқлари) бўйича

- саноат;
- ижтимоий-маданий муассасалар;
- қишлоқ хўжалиги корхоналари;
- омборлар, базалар, дўконлар;
- яшаш уйлари;
- янги қурилаётган иншоотлар;

Вазирликлар, қўмиталар ва тармоқлар бўйича

Вазирликлар ва тармоқлар объектлари

Ўт ўчириш қисмлари бўйича

- ҲЕХҚлар қўриқлаётган объектлар;

- КЁХҚлар кўриқлаётган объектлар;
- КЎДлар кўриқлаётган объектлар;
- ХЁХҚлар кўриқлаётган шаҳарлар;
- КЁХҚлар кўриқлаётган шаҳарлар;
- Моддий зарар миқдори бўйича
- Унчалик катта бўлмаган зарар;
- Анча миқдордаги зарар;
- Катта зарар;
- Ўта йирик зарар;

30. Ёнғинларни статистик ҳисоботи ва таҳлили /7/

Ёнғинларни ҳисобга олиш давлат ёнғин назорати органлари томонидан маъмурий туманлар бўйича ЎзР ИИБ нинг 128-сонли буйруғи билан 2003 йилнинг 23 апрелида тасдиқланган "Ёнғинларни ҳисобга олиш қоидалари" томонидан тасдиқланган махсус Йўриқнома асосида амалга оширилади.

Ёнғинларни турли хил ёки бир хилдаги кўринишларига қараб гуруҳларга бўлиш – **таҳлилий ишлар** деб аталади.

Статистик гуруҳланишнинг биринчи турига **топологик** гуруҳлаш киради. Топологик гуруҳлашнинг асосий вазифаси бўлиб, ҳисобга олинаётган барча ёнғинлар сонидан биро-бир кўрсаткичи бўйича бир хил таркибга эга бўлган ёнғинларни ажратиб олиш хизмат қилади.

Статистик гуруҳлашнинг иккинчи тури **вариацияли** гуруҳлаш деб аталади ва у бирор-бир кўрсаткичи бўйича бир хил таркибга эга бўлган статистик материални таркибий қисмларга бўлади (топологик гуруҳни). Вариацияли қатор сифатида бирор-бир вилоятда бир йил давомида болаларнинг олов билан ўйнашлари оқибатида рўй берган ёнғинни таркибий қисмларга бўлишни келтириш мумкин

Вариацияли гуруҳни одатда икки қатор кўринишида тасвирлашади: биринчи қатор биз ўрганаётган кўрсаткичнинг вариантыни ёки ифодасини тавсифлаб беради; иккинчиси эса – ушбу ифоданинг такрорланиши частотасини (даврини) кўрсатади. Шунинг учун ҳам биринчи қатор **ифодалар** (вариантлар) **қатори**, иккинчиси эса – **частоталар қатори** деб аталади.

Статистик гуруҳлашнинг учинчиси **аналитик** (таҳлилий) гуруҳлаш бўлиб, унинг асосий мақсади - ўрганилаётган ҳодисаларнинг орасида ўзаро боғлиқликни аниқлаш. Қуйида келтирилаётган 4 та расмда ёнғинларнинг асосий гуруҳланиши, шунингдек уларнинг келиб чиқиш сабаблари, ёнғин содир этилган жойлар, ёнғинни ўчиришга сарфланган вақт, инсонларнинг ҳалок бўлиши ва ўт ўчириш факторлари бўйича тақсимланиши келтирилган.

Ёнғинлар таҳлили фақат рақамлардан иборат бўлган кўрсаткичларга эришиш ва фактларни уқтириб ўтиш дегани эмас, албатта. Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати фаолиятига нисбатан қўллаган ҳолда ёнғинларни статистик таҳлил қилишни қуйидагича тасаввур қилиш мумкин:

а) маълумотларни ўзида мужассамловчи асосий миқдор ва сифат кўрсаткичлари (ёнғин ҳақида далолатнома, ёнғинни ҳисобга олиш варақаси, катта ва ўзига хос ёнғинларнинг баёни ва бошқа ҳисобот ҳужжатлари) бўйича ёнғинларни гуруҳлаш; ёнғинларнинг таркибий тузилиши ва динамикасини тавсифловчи чизмалар, жадваллар, графиклар ва хариталарни тузиш; ёнғинларнинг келиб чиқиш ва тарқалиши сабабларининг демографик, иқтисодий ва бошқа факторларга боғлиқлиги;

б) статистик таҳлил жараёнида олинган сонлар, рақамлар ва ўзаро боғлиқликларни тушинтириб бориш; ёнғинларга таъсир қилувчи ижобий ёки манфий факторларни (омилларни) аниқлаш ва уларни баҳолаш; ёнғинлар

етказган моддий зарарнинг ўсишига ёки камайишига таъсир қилувчи сабаблар ва ҳодисаларни аниқлаш; профилактика ишлари ва ўт ўчириш қандай ташкил этилганлигининг унумдорлигини баҳолаш; давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмаларининг илғор иш усуллари эътиборли жиҳатларини аниқлаш ва уларни кенг ёйиш ва татбиқ қилиш;

в) ёнғинлар билан курашиш, уларнинг сонини камайтириш ва улар етказётган моддий зарарлар миқдорини камайтиришга қаратилган жорий ва истиқболли характерга эга бўлган тадбирларни, таҳлилий маълумотлар асосида ишлаб чиқиш; профилактика ишларини яхшилаш ва ўт ўчиришни такомиллаштириш учун статистик таҳлиллар билан асосланган ташкилий ва техник тавсифга эга бўлган тезкор чораларни қўллаш.

Статистик таҳлилда таққосланаётган кўрсаткичларнинг битта ҳудудга, битта вақт оралиғига ва битта вазирликка тегишли бўлиши жуда муҳимдир, масалан, январ ойидаги барча содир бўлган ёнғинлар сонини апрел ойидаги билан таққослаб бўлмайди, чунки бу ойларда турлича об-ҳаво шароитлари бўлиб, - у турли тавсифга эга бўлган ёнғинларнинг содир этилишига шарт-шароит яратиб беради.

31. Қишлоқ туманларидаги ДЁН органларини ишини ташкиллаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари /12/

Аграр секторда ДЁН ишларини ташкиллаштириш масалалари. Қишлоқ хўжаликлари бошқармалари, деқкон-фермер хўжаликлар уюшмалари ва техника таъминоти уюшмалари билан биргаликда ишларни ташкил этиш.

Мавсумий (ғалла ўрими, пахта терими) қишлоқ хўжалик ишлари даврида ДЁН ишларини ташкиллаштириш

ДЁН органлари қишлоқ жойларда ёнғин хавфсизлиги талабларини бузаётган шахсларга нисбатан чора кўриш учун юқори ташкилотлар орқали ҳаракат қилиши лозим.

Жамоа хўжалиқларига таалууқли капитал ёнғинга қарши тадбирларни бажарилиши ва ёнғин ўчириш техникалари сотиб олиш учун юқори ташкилотлар орқали маблағ ажратилишини ташкил этиш,

Масканларнинг ёнғинга қарши ҳолати бўйича ҳар турли кўрик танловлари ташкил этиш.

КЎЎД бошлиқларини ўқитиш бўйича барча чораларни кўриш,

Шундай қилиб қишлоқлардаги саноат корхоналари ва Аҳоли турар жойларидаги ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун қуйидаги комплекс чора тадбирлар кўрилиши лозим

Турар жой ва оммавий биноалар қурилишида қийин ёнувчан материалларни ишлатишни ташкил этиш,

Мавсумий даврларда ёнғинларни олдини олиш учун огоҳлантирувчи чораларни кўриш,

1. КЎЎД ларни ташкил этиш
2. Хўжаликларда ёнғинга қарши курашувчи ташкилотларни асосини ташкил этиш
3. Ёнғин учирини учун режалаштирилган техникаларни тезликда жамлаш ишларини кўриш,
4. Ўт ўчириш техникаларининг мослаштирилган турларини ташкил этиш, ёнғинга қарши йўриқномалар ва ҳамда Аҳолини ёнғинга қарши ишларга ўқитиш,

ЁТКларни ташкил этиш ва улар ёрдамида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш чораларининг кўрилишини ташкил этиш.

Қишлоқ жойларда ёнғинларни ўчиришни ташкил этиш

- Куч ва воситаларни жалб этиш режасини тузиш
- Ҳокимият томонидан тасдиқлаш
- Мавжуд техникаларни ҳисобга олиш,
- Хабарлаш йўлининг аниқ қилиб белгилаш,
- Ўт ўчиришнинг якка раҳбариятини ташкил этиш,
- Авто уловлар учун энг қисқа йўлларни аниқлаш ҳамда ёнғинларни ўчириш учун захира сув хавзаларини ташкил этиш.
- Аҳолини ёнғин ҳақида хабарлаш тармоғини юзага келтириш.

Инспекция бошлиғи томонидан аввал машинаси бор ташкилотлар аниқланади.

Шундан сўнг режа тузилади. Туман харитасига барча белгилар қўйилади. Йўллар, ариқлар, кўприклар ва паромлар ҳисобга олинади. Харитага туман телефон алоқаси тархи туширилади. Ушбу режа туман ИИБ ЙПХ хизмати билан келишилади.

Режада ёнғин хавфсизлиги хизмати етиб келгунга қадар раҳбарлик қилиш тартиби кўрсатилади.

32. Маҳаллий ДЁН органларининг иш фаолиятини текшириш ва амалий ёрдам кўрсатиш /6/

Худудий ДЁН хизматлари, уларга бўйсундирилган бўлинмаларда ҳалқ хўжалиги масканлари ва Аҳоли турар жойларнинг ёнғинга қарши қаратилган масалаларини ҳал этишда амалий ёрдам берадилар, давлат ёнғин назорат ходимларининг ишини ташкиллаштиришни кўтардилар, ҳалқ хўжалиги масканлари ёнғинга қарши химояси ва амалий фаолиятида фан-техника ютуқлари ва ижобий иш тажрибаларини тадбиқ этишга қаратадилар.

Амалий ёрдам кўрсатиш учун вилоят, шаҳар туманларга чиқиш ёнғинлар билан боғлиқ бўлган вазиятни кескинлашиши, ДЁН хизматларидаги тезкор-хизмат фаолиятини, ҳамда илгариги текширувлар хулосаси асосида амалга оширилади.

Амалий ёрдам бўйича бригада таркиби ва унинг аниқ вазифаларини ИИБ, ИИБ нинг Ёнғин хавфсизлиги бошқарма ва бўлим бошлиқлари, ДЁН нинг транспортдаги хизматчилари учун эса ТИИБ ва ИИБТ ни раҳбарлари аниқлайди.

Бўйсундирилган ДЁН назорат фаолиятини текшириш қўйидаги мақсадда олиб борилади. Вилоят, шаҳар ва туманлардаги ёнғинларга қарши қаратилган ишлар ахволини ўрганиш; ушбу қўлланмани талабларини аниқ бажарилишини таъминлаш профилактик ишларнинг ижобий форма ва услубларини аниқлаш ва тадбиқ этиш; текширилаётган хизматлар ишидаги камчиликларни бартараф этиш, ҳамда уларга хизмат вазифаларини ҳал этишда амалий ёрдам бериш, ДЁН хизматлари ходимларини ёнғинларга қарши қаратилган қоида, меъёр, стандарт, давлат ва маҳкамаларнинг меъёрий актлар ҳақидаги билимларини текширишга қаратилади.

Маҳаллий ДЁН хизматларига амалий ёрдам қўйидагича берилади.

ёнғинлар ҳолати кескинлашган алоҳида Аҳоли турар жойларини комплекс текширишни ташкил этиш ва ўтказиш; ёнғин чиққанда ўт ўчириш бўлинмалари куч ва воситаларини чақириш (жалб қилиш) туман режаларини ишлаб чиқиш ва тузатишлар киритиш; ҳалқ хўжалиги масканларини танлаб олиш билан текшириш; ДЁН хизматларининг фаолият йўналишлари бўйича ёнғин-профилактикаси тадбирларини ишлаб чиқиш.

Текширувлар, туман Аҳоли пунктлари ва ҳалқ хўжалиги масканларида ДЁН вазифаларини амалга оширишда маҳаллий ходимларни алмаштирмаслик керак.

Текширув даврида текширувларда топилган камчиликларни бартараф этиш учун қўлларидан келадиган ҳамма чораларни қўллаш керак ва текширилаётганларга хизматдаги хатоларини кўрсатишлари шарт.

33. Аҳоли турар жойларида ёнғинларнинг олдини олиш ишларини ташкиллаштириш тартиби /12/

Давлат ёнғин назорати ва жамоат ташкилотларининг фаолиятида Аҳоли яшаш жойларида ёнғинларнинг олдини олиш ишларини олиб бориш борасида комплекс услуб ва шаклларнинг асосийлари қуйидагилар:

1. Юқори қаватли ва ёнғин чиқиш хавфи юқори бўлган паст қаватли яшаш уйларининг (ётоқхоналар, ёнғинга чидамлик даражаси V бўлган икки қаватли уйлар, ертўласида хўжалик хоналари мавжуд бўлган уйлар ва бошқалар) ёнғинга қарши ҳолатларини текширишни режа асосида ўтказиш.

2. Аҳоли турар жойларида ёнғинлар билан боғлиқ вазият кескинлашган даврлар (қишки иситиш мавсуми, ёз ойлари) бошланишидан олдин уй-жой фондининг ёнғинга қарши ҳолатини текширишни ёнғин хавфсизлиги қисмларининг барча шахсий таркибини, кўнгилли ўт ўчириш дружиналари, уй-жойдан фойдаланиш ташкилотларининг ходимларини кенг жалб қилган ҳолда текшириш.

3. Ижарачилар, хусусий хонадон, дала ҳовлиларнинг эгалари ҳамда уларнинг оила аъзоларига ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ўргатиш.

4. Шаҳарларда, маҳаллаларда яшаш уйларининг ёнғинга қарши ҳолатинининг кўрик танловини ўтказиш.

5. Аҳоли яшаш жойларида ёнғин хавфсизлиги қоидалари акс эттирилган варақалар, эслатмалар, буклетлар брошюраларни кўп нусхаларда чоп эттириб аҳолига тарқатиш.

6. Маҳалла кўмиталари ва уй-жойдан фойдаланиш ташкилотлари қошида жамоатчи ёнғин хавфсизлиги посбонлари фаолиятини ташкиллаштириш, посбонларни танлаш ва уларни ўқитишни амалга ошириш.

7. Маҳаллаларда, шаҳарларда, туманларда ва уй-жой хўжаликларида ёнғин-техник пунктларини (ёнғин хавфсизлиги хоналари ва бурчаклари) ташкил этиб, Аҳоли орасида ёнғин хавфсизлиги қоидаларига амал қилишни тарғиб қилиш.

8. Аҳоли турар жойларида ўтказилган ёнғин-техник текширувлари натижаларини хонадон эгалари ва уларнинг оила аъзолари билан муҳокама этиш, ушбу масалаларни фуқароларни ўзини-ўзи бошқариш ташкилотларида кўриб чиқиш, шунингдек, турар жойларида содир бўлган ёнғинлар ва уларнинг оқибатларини аҳолига етказиш.

9. Шаҳарларда, туманларда, Аҳоли яшаш пунктларида оммавий ахборот воситаларидан кенг фойдаланган ҳолда (кино, видео, телевидение, радио, рўзномалар, тарғибот машиналари) фуқароларга ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ялпи ўргатиш.

10. Ёнғин хавфсизлиги бошқармаларида, кўнгилли ўт ўчириш жамиятларининг пленумларида шаҳарларда ва туманларда Аҳоли яшаш жойларининг ёнғинга қарши ҳолатини таъминлаш борасидаги ишларининг ҳолатини давлат ёнғин назорати органлари ҳамда кўнгилли ўт ўчириш жамиятларининг фаоллари иштирокида муҳокама этиш.

11. Аҳоли турар жойларида ёнғинлар вазиятини барқарорлаштиришда фаол қатнашиб, яхши кўрсаткичларга эришган кўнгилли ўт ўчириш дружиналари бошлиқлари ва ёнғин хавфсизлиги инспекторларини моддий ва маънавий рағбатлантириш усулларида кенг фойдаланиш.

13. Юқори қаватли яшаш уйлари, ётоқхоналар, меҳмонхоналарнинг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш борасидаги муаммолар бўйича амалий конференциялар ҳамда ўз-ўзини бошқариш ташкилотларининг йиғинларини ўтказиш.

34. Ишлаб чиқариш корхоналарида ёнғинларни олдини олиш ишларини ташкиллаштириш /12/

Саноат корхоналарининг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак:

- бино ва иншоотларни автоматик ўт ўчириш воситалари билан жиҳозлашда уларга кундалик техник хизмат кўрсатиш ишларини амалга ошириш;
- деталларнинг, агрегатларнинг ва тайёр маҳсулотларнинг устини тозалаш ва уларни мойсизлантириш участкаларида ушбу мақсадда фодаланилаётган ёнувчан суюқликлар ўрнига ёнғиндан хавфсиз техник ювиш воситаларини қўллашни йўлга қўйиш;
- технологик жараёнда қўлланаётган материаллар ва воситаларнинг ёниш ва портлаш параметрларини (кўрсаткичларини) аниқлаш ва хоналарда ишлатилаётган электр мосламаларини ишлаб чиқариш хоналарининг ёнувчанлик ва портловчанлик синфларига қараб танлаш;
- ишлаб чиқариш хоналарида ва ҳавони ҳайдаш (шамоллатиш) тизимларида ёнғин тарқалишининг олдини олиш мақсадида ёнғинга қарши тўсиқлар, тез ҳаракатга келувчи тўсувчилар, клапан-шиберлар ва заслонкаларни қўллаш;
- бино конструкциясининг оловга чидамлилигини ошириш, ёнғиндан хавфли жиҳозлар ва агрегатларни бинонинг алоҳида хоналарига ажратиб қўйиш ёки уларни ташқаридаги очиқ майдончаларга олиб чиқиш;
- эвакуация йўлларида безаш учун турли ёнувчан материаллардан фойдаланишни таъқиқлаш;
- ёнғиндан хавфли ишлаб чиқариш биноларида тутунга қарши тизимлардан фойдаланишни ва илгари ўрнатилган тутунни ҳайдаш тизимларининг доимий ишлаб туришини таъминлаб беришни йўлга қўйиш;

цехлар, лабораториялар ва омборхоналарни хавфсизлик белгилари билан жиҳозлаш, олов билан боғлиқ бўлган ишларни тартибга солиш ва ҳоказолар.

35. Ёнғин-техник текширувларининг турлари, мақсадлари ва ўтказиш вақтлари. Ёнғинларни олдини олишда унинг тутган урни /6/

Халқ хужалиги объектларининг ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларни текшириш давлат ёнғин назорати органларининг текширишларни ўтказиш жараёнида қуйидаги масалаларни комплекс равишда ечиш керак булади:

- ёнғиннинг келиб чиқишига асос булувчи сабабларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш;

- ёнғин пайдо бўлган тақдирда унинг тарқалишини чеклаш ва уни муваффақиятли ўчириш, инсонлар хавфсизлигини таъминлашга қаратилган тадбирларни белгилаш ва амалга ошириш;

- ишчилар, хизматчилар, деҳқонлар ва бошқаларга ёнғин хавфсизлиги қоидалари ҳақида ва ёнғин чиққан пайтда уларнинг қандай ҳаракатлар қилишлари кераклиги борасида йўриқномалар бериш.

Давлат ёнғин назорати ишининг энг мураккаб жойи бу - ёнғин чиқишга олиб келиши мумкин бўлган конкрет камчиликни аниқлаш ва ушбу камчиликларни тезда бартараф этишни ташкиллаштириш. Бу ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларни текширувининг бош мақсадидир, демак ДЁН ходимларнинг ҳам асосий мажбуриятларидан биридир.

Ёнгин хавфсизлигига қаратилган ишларни текширишни уларнинг тавсифига **қараб ҳар томонлама тўлиқ ва қайта текширишларга** бўлиш мумкин. ДЁН органи хизмат кўрсатган маъмурий ҳудудда жойлашган барча корхоналар, жамоат муассасалари, яшаш уйлари ва бошқа бино ва иншоотлар бундай текширишлардан ўтказилади. Текширишларни тартибга солиш ва қулайликлар туғдириш мақсадида барча ҳалқ хўжалиги масканлари қуйидагиларга бўлинади: ўта муҳим; 1-чи гуруҳга кирувчи, 2-гуруҳга кирувчи масканлар, ҳар бир масканга маълум бир ДЁН ходими бириктирилади ва унга ушбу масканнинг ёнгин хавфсизлиги сифатини назорат қилиш вазифаси юклатилади. Бириктирилган ходим бир йилда икки мартадан кам бўлмаган (**ҳар томонлама ва қайта**) текширишларни амалга оширишга мажбурдир. Назорат қилиш вазифаларини амалга ошириш учун масканларни аниқ ҳисобга олиш мақсадида маҳаллий ДЁН органида масканларни қайдга олиш маҳаллий ДЁН бўлинмасидаги ягона «Профилактик ишлар дафтари» нинг 2-бўлимида белгиланади.

Ўта муҳим корхоналар

Бу корхона ва муассасалар ИИВ, ИИББ, ИИБ ЁХБ ходимлари раҳбарлигида бригада усулида 3 йилда бир марта ҳамда ҳар йили бригада текширган йилдан ташқари, бириктирилган ДЁН нозири томонидан қайта текширилади. Литерли корхоналар рўйхатини ИИВ, ИИББ ва ИИБ ЁХБ бошлиқлари тасдиқлайди:

1-гуруҳга ҳалқ хўжалиги корхоналари, муассасалари, ташкилотлари, 9 қаватдан юқори бўлган уйлар, литерли ва 2-гуруҳга кирмаган барча масканлар киради, бу гуруҳга кирувчи корхоналар бириктирилган ДЁН органи томонидан йилига 2 марта текширилади: ҳар томонлама ва қайта (назорат текшируви).

2-гуруҳга 9 қават ва ундан паст булган уйлар, шахсий автомашиналар туриш жойлари, дала-боғдорчилик ховлилари, кооператив гаражлар ва бошқа кичик корхоналар киради. Бу гуруҳга кирувчи корхоналар тумандаги ёнгинларга боғлиқ тезкор вазиятга қараб ҳамда маҳаллий ДЁН органи ихтиёрига кура саралаб текширилади. Бу масканларни текшириш жараёнида ишчилар, хизматчилар, дехконлар ва хонадонларда истикомат килувчи одамлар орасида кенг тушунтириш ишлари олиб борилади, уларга ёнгин хавфсизлиги коидалари ургатилади ва йуриқномалар берилади, эслатма ва варакалар таркатилади, кишлок жойларида эса ёнгиннинг олдини олиш буйича кечиктириб булмайдиган чора-тадбирлар ишлаб чикилади.

36. Ёнгин хавфсизлигини таъминлаш юзасидан маъмурият томонидан тузиладиган ҳужжатлар турлари ва уларнинг мазмуни /12/

Корхона маъмурияти томонидан Ёнгин хавфсизлигини таъминлаш юзасидан қуйидаги ҳужжатлар тузилади:

1. Ёнгин хавфсизлигини таъминлаш борасида буйруқ.
2. Корхонадаги ёнгинга қарши режим тартиби.
3. КЎЎД ларни тузиш ҳақидаги буйруқ.
4. Ёнгин хавфсизлиги йўриқномаси.
5. ЁТК ларни тузиш ҳақидаги буйруқ ва унинг иш режаси
6. Корхонадаги ёнгин хавфсизлиги ҳолатини муҳокама қилиш

37. Лойиҳалаштирувчи ташкилотлар томонидан лойиҳалаштириш даврида ёнгин хавфсизлиги коидалари талабларини бажарилишини назорат қилиш тартиби /6/

Лойиҳа ҳужжатларини кўриш.

Қуриладиган иморат ёки иншоотнинг лойиҳа смета – ҳужжатлари хизмат кўрсатиладиган территорияларида ёнгинга қарши меъёр ва коида талабларига мос келиши синчиклаб текширилади.

Бу иш қурилиш майдони (йўналишни) танловчи комиссия томонидан ҳам, бевосита қурилиш майдонида, текширув мобайнида, лойиҳа, қурилиш ёки буюртмачи корхоналарда, эксперт-техника, шаҳар қурилишининг мажлисларида, шаҳар кўрғон, қишлоқларда ва саноат бирлашмалари бош планларини кўриш вақтида амалга оширилади.

Йирик, техник жиҳатдан мураккаб корхоналарда давлат ёнғин назорати лойиҳачи ёки буюртмачилардан лойиҳа смета ҳужжатларини бевосита кўриш учун талаб қилиб олиш ҳуқуқига эга.

Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги Ёнғин хавфсизлиги бошқармаси ва ҳудудий органлар қурилаётган корхоналарнинг ёниш хавфидан, аҳамияти, мураккаблигидан, ишлаб чиқариш жараёнида қўлланиладиган материалларнинг хусусиятига караб, чет эл фирмалари томонидан ускуналар билан жиҳозланган корхоналар лойиҳалари ҳужжатларини кўриб чиқадилар. Шу қурилиш корхоналари ва уларни назорат қилувчи шахслар рўйхатини Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси тасдиқлайди.

Ёнғин хавфсизлиги талабларини бажарилиши лойиҳанинг ҳар бир бўлимида кўрилади.

Зарурият туғилган ҳолларда лойиҳалаштирилаётган ёки қурилаётган корхонанинг ёнғин хавфсизлиги талаблари бўйича ҳисоб маълумотлари талаб қилиб олинади, ўтга чидамлик, олиб чиқиш йўллари; тутунга қарши осон очилувчи қисм; хоналарнинг ёнғин хавфсизлиги бўйича бўлиниш; оловли синовлар; илмий текширув ишлари.

Илова: Корхона ва муассаса электр тақсимлаш, электр подстанцияларини лойиҳалаш меъёрларига мос келиши жиҳатидан кўрилади.

Текшириш мобайнида аниқланган лойиҳадан оғиш ва меъёр талабларининг бузилиши бўйича асосий лойиҳачига ёзма кўрсатмалар берилади ва нусхалари буюртмачи асосий қурувчига хабардор бўлиш учун берилади.

Лойиҳаларга кўриб чиқилганлиги ҳақида штамп ёки ёзувлар ёзиш маън этилади қаламда бажарилган чизмалар бўйича оғзаки маслаҳатлар берилади.

Намунали лойиҳаларнинг Ўзбекистон Республикасида қўлланиши мавжуд лойиҳалаш меъёрларига мос келишини назорат қилиш.

Лойиҳалаштириш ва қурилиш мобайнида ўтга чидамли конструкциялар, ёнмайдиган ва қийин ёнадиган материалларни, ёнғиндан хабар берувчи ва ўчирувчи автоматик ускуналар, тутундан сақлаш системаларининг илғор лойиҳа қарорларини биноларда ўрнатилиши ва у ердаги одамларнинг ёнғиндан сақлаш тадбирларининг бажарилишини назорат қилиш.

Республикада жойлашган лойиҳа ташкилотлари ишлаб чиқарган лойиҳалардан танлаб олган ҳолда назорат қилиш.

Давлат ёнғин назорати органининг вакили танланган лойиҳаларни текшириш чоғида аниқланган камчиликлар бўйича ёзма кўрсатма тузиб, лойиҳа ташкилотининг раҳбарига тақдим этиши керак.

Таклиф этилаётган ҳар бир тадбир амалдаги меъёрий ҳужжатнинг ёки қоидаларнинг тегишли бандлари билан асосланиши керак. Агар айрим талабларни меъёрий ҳужжатлар билан асослашнинг имкони бўлмаса, унда бу тадбирларни мавжуд ёнғин хавфининг таҳлили натижалари билан асослаб берилади.

Лойиҳа ташкилотини текшириш натижаси бўйича текширувчи муҳандис-техник ходимлари таркиби билан йиғилиш ўтказилади.

Корхоналар, шаҳарлар, Аҳоли пунктлари ва ўзига хос алоҳида йирик иншоотларнинг бош режалари ёнғин хавфсизлиги деполарини қуриш, бинолар

ва иншоотлар орасида ёнғин хавфсизлиги оралиқларини ўрнатиш каби масалаларни ўз вақтида ечиш мақсадида «лойиҳа» жараёнида назорат қилиш тавсия этилади.

38. ДЁН органларининг бошқа ҳуқуқни муҳофаза этувчи органлар билан ўзаро ҳамкорлиги

(ЎзР ИИБ нинг махсус буйруқлари)

Жиноят кидирув ва иктисодий ҳуқуқбузарликка қарши курашиш бошқармаси билан:

1. Катта товар моддий бойликларини сақлаш жойларида биргаликдаги текширувлар.
2. Ревизия ва бошқа тафтиш ишлари олдидан текширувлар ўтказиш

Пост патрул хизмати билан биргаликдаги ишлар:

Патрул йўналишларидаги масканларнинг кундалик ёнғинга қарши ҳолатини назорат қилишни топшириш.

1. Йўналишлардаги ёнғинга қарши сув манбаларининг ҳолатини назорат қилиш
2. Йўналишлардаги, маҳаллалардаги, кўп қаватли уйлар орасидаги атомобил йўлларида ўрнатилган сунъий тўсиқларни аниқлаш ва уларни олиб ташлаш бўйича ишларни ташкил этиш.

Профилактика инспекторлари «Участка милиция вакиллари» билан биргаликда амалга ошириладиган ишлар:

1. Аҳоли уйларини биргаликда текширишни ташкил этиш.
2. Маҳаллаларда учрашувлар ташкил қилиш
3. Маҳалла фаоллари билан ёнғинни олдини олиш борасида таянч гуруҳларини ташкил этиш
4. Маҳалла фаоллари билан маҳалла уйларининг ёнғинга қарши ҳолати ва ёнғин хавфсизлиги қоидалари талабларини бузаётган фуқароларни муҳокама қилиш
5. Маҳалла фаоллари таркибидан жамоатчи инспекторлари ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ўргатувчи жамоатчи ўқитувчиларни тайёрлаш.

39. ДЁН фаолиятида ёнғинларнинг олдини олиш бўйича ахборот – услублар таъминоти

Давлат ёнғин назорати органлари ўзларининг олдига қўйилган вазифаларни юксак даражада бажаришлари учун ҳалқ хўжалиги барча тармоқларининг ёнғин хавфсизлиги ҳолатини тавсифловчи қуйидаги ахборотлар ҳар томонлама тўлиқ, ихчам ва ҳаққоний бўлиши керак: содир этилган ёнғинлар тўғрисидаги, янги техникалар, бино ва иншоотларни ёнғинлардан ҳимоя қилишнинг замонавий усуллари тўғрисидаги, профилактика ишларининг илғор формалари ва усуллари тўғрисидаги ва бошқалар.

ДЁН тизимидаги бошқарув асосан ёнғин хавфсизлиги бошқармалари ва туманлардаги (шаҳарлардаги) маҳаллий ДЁН бўлинмалари орасидаги ўзаро узлуксиз ишбилармонлик, техникавий, статик ахборотлар алмашинуви орқали амалга оширилади. Шундай қилиб, ахборот – бу бошқарилувчи ва боқарувчи тизимлар орасидаги доимий ишбилармонлик алоқаларини боғлашдир. Бошқарманинг вазифаси бошқарув қарорларини барча бўйсиндирилган бўлинмаларга ўз вақтида етказиш, муҳими шуки, берилган буйруқни бажарганлиги ҳақида қуйи бўғин юқорига тўғри ва ишончли ахборот берсин. ДЁН иш фаолиятида ахборотнинг уч хилдаги кўринишини алоҳида ажратса бўлади:

- бошқарилувчи объектга келадиган бошқарув буйруғи ёки бошқарувчи ахборот. Бунга Ўзбекистон Республикаси ИИБ, Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББ, ҚР ИИБ, Тошкент шаҳар ИИББ, вилоятлар ИИБларининг буйруқлари, фармойишлари, кўрсатмалари ва ахборотномалари;
- ҚР, Тошкент шаҳар ва вилоятлар бошқармаларига келиб тушаётган ва юқори бўғинларга улардан келган буйруқларни бажарганликлари ҳақида берилиши керак бўлган ҳисоботлар борасидаги таништирувчи ёки ички ахборот. Ахборотнинг бу тури ўз ичига ҳалқ хўжалиги масканларининг ёнғин хавфсизлиги ҳолати тўғрисидаги маълумотномаларни, ҳисоботларни, содир этилган ёнғинлар ҳақидаги маълумотларни ва ДЁН ёзма кўрсатмаларини ўз ичига қамраб олади.
- ДЁН органлари аппаратларига турли вазирликлар ва тармоқлардан, илмий-тадқиқот ва лойиҳа ташкилотларидан келиб тушувчи ташқи ахборот. Ёнғин хавфсизлигини яхшилаш бўйича давлат ҳокимиятининг маҳаллий органларидан келиб тушган ташқи ахборотлар барча ДЁН аппаратлари учун буруқ характерида эгадир.

ДЁН тизимидаги бошқарув меҳнати – бу энг аввало турли ахборотларни ДЁН органларининг ўзидан, тармоқлар, ташкилотлар ва муассасалардан олиш, қайд этиш, тўплаш, қайта ишлаш ва узатишдир. Ахборотни қайта ишлаш, шу асосда режа, буйруқ, ахборотнома, умумлаштирувчи хат, маълумотнома ва билдирги каби кўринишдаги бошқарув қарорларини ишлаб чиқиш жараёни ҳар қандай ДЁН аппарати ишининг асосий бўғини бўлиб хизмат қилади.

Давлат ёнғин назорати органларидан чиқадиган ахборотларга бир қатор талаблар қўйилади: тўпланган материалларнинг ишончилиги, уларни ўз вақтида қайта ишлаб, керакли жойларга дарҳол узата билиш, баён этилаётган ахборотнинг қисқа ва лўндалиги, масалани конрет ҳолда қўйиш. Давлат ҳокимияти органларига жўнатиладиган ахборотлар ёнғинлар билан боғлиқ бўлган тезкор ҳолатнинг таҳлилига асосланган бўлиб, унда хулоса ва таклиф қисмлари ҳам мавжуд бўлиши зарур. Ҳокимият органларига ёрдам сўраб муроҷжат қилиш, фақат ДЁН органи ўзига берилган ҳуқуқлардан тўла фойдалангандан кейин ҳам кутилган натижа бермаса, шу ҳолдагина тавсия этилади.

40. Давлат ёнғин назоратининг асосий йўналишлари /6/

Ўзбекистон Республикаси ИИБ 1993 йил 22-сентябрь куни тасдиқланган 344-сонли буйруғи асосида

Ушбу қўлланма Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1993 йилнинг 17 май куни тасдиқланган 227-сонли Қарори «Ўзбекистон Республикасида Давлат ёнғин назорати тўғрисидаги Низом» асосида ишланган.

Ўзбекистон Республикасида давлат ёнғин назорати ёнғин чиқиши мумкин бўлган нуқсонларни ўз вақтида аниқлаш ва ёнғинга қарши ахволни яхшилаш бўйича асосли тавсиялар бериш ҳамда Республикада шаҳарлар, Аҳоли пунктлари ва ҳалқ хўжалиги объектларининг ёнғин хавфсизлигини зарур даражада сақлаш мақсадида амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикасида давлат ёнғин назоратини амалга оширувчи органлар Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги тизимига кирадилар ҳамда Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонун ҳужжатларига амал қиладилар.

Давлат ёнғин назоратининг фаолиятини ташкиллаштириш

Давлат ёнғин назорати (ДЁН) ёнғиннинг олдини олиш ишларини олдиндан режалаштирган ҳолда олиб борадилар. Режаларнинг преспектив, йиллик, ярим йиллик, чорак ва ойлик турлари мавжуд.

Ёнгин хавфсизлигига қаратилган ишларни текшириш.

Ёнгинларни олдини олишга қаратилган текширувларни ўтказиш давлат ёнгин назорати ходимларининг асосий вазифаларидан бири бўлиб, текширув жойларда, ҳалқ хўжалиги, корхона ва ташкилотлар ёнгин хавфсизлигига қаратилган норма ва стандартларга риоя қилиш, ёнгинни мувоффақиятли ўчириш, ёнгин чиққанда инсонлар хавфсизлигини таъминлаш мақсадида олиб берилади.

Комплекс текширишларни ташкиллаштириш.

Ҳалқ хўжалиги тармоқлари, шаҳар ва қишлоқ ҳудудларини комплекс текшириш ёнгинлар билан бўлган шароит ва вазиятни оғирлашишига олиб келиши, ёнгинларга қарши кечиктириб бўлмас чора-тадбирларни ўз вақтида бажармасликни олдини олиш, Аҳоли турар жойлар, ҳалқ хўжалиги масканларини ёнгинга қарши ҳимояси даражасини оширишга қаратилган тадбирлар ишлаб чиқиш ва уларни тадбиқ этишга амалий ёрдам бериш, юқори ташкилотларда ҳал этиш учун тегишли таклифлар киритиш мақсадида ўтказилади.

Меъёр амалиёти ишлари.

Меъёр амалиёти ишлари давлат ёнгиндан сақлаш назорати томонидан ёнгинга қарши тадбирларнинг ҳаракатдаги меъёр (кейинчалик лойиҳалаш меъёрлари) ва қоидаларининг лойиҳа, янги қурилиш, корхоналарни таъминлаш ва қайта техник жиҳозлаш (кейинчалик қурилиш), янги қурилиш майдонларида ёнгиннинг олдини олиш ва ўчириш ишларини такомиллаштириш, ҳалқ хўжалиги масканлари ва турар жойларининг қурилиши мобайнида ёнгинга қарши тадбирларнинг тўла-тўқис бажарилиши, лойиҳалаш даврида содир бўлган ёнгинларнинг тахлили асосида лойиҳалаш меъёрларини такомиллаштириш бўйича таклиф ва мулоҳозалар ишлаб чиқиш мақсадида олиб борилади.

Ёнгинга қарши тарғибот.

Аҳоли орасида ёнгинга қарши тарғибот қуйидагича амалга оширилади, оммавий ахборот воситаларидан фойдаланиб (рўзнома, телевидения, радиоэшиттириш); ёнгинга қарши қаратилган кинофилм, видеофилм, диафилм, диопозитивларни кўрсатиш; ёнгин хавфсизлиги тадбирларини ёнгинга қарши адабиёт, брошюра, бюлетен аниқ тасвирий материаллар (плакат, албом, буклетлар) орқали оммалаштириш; лекция, суҳбат, нутқ, консультациялар ўтказиш; тарғибот ва ташвиқот марказ ва кўргазмаларида саёҳатлар уюштириш; оммавий тадбирлар, куриклар, ёнгинга қарши фильмларни намойиш этиш ойликлари (хавфталикларини) ташкил этиш; ёнгин хавфсизлик мавзусини асос қилувчи бадиий асарлар яратиш.

Ёнгинга қарши автоматика.

Давлат ёнгиндан сақлаш ходимлари ёнгинга қарши автоматикаларни ишлаб чиқаришда ва ҳалқ хўжалик масканларида қўлланилишида ёрдам кўрсатади; ёнгинга қарши ускуналарни лойиҳалаш ва ўрнатиш ишларида меъёр қоидалар ва (стандартлар) андаза талабларига жавоб беришини назорат қилади; техник ҳолатини текширади; таъмирлаш ва техник ҳолатини сошлаш муассасаларини назорат қилади, уларни қабул қилиш комиссияларида иштирок этади, маскан мутахассисларига ёнгинга қарши автоматикаларни жорий қилишда, фойдаланишда, лойиҳалашда ва бошқа (норматив) керакли ҳужжатларни тайёрлашда маслаҳатлар беради.

Кунгилли ўт-ўчириш дружиналари, ўт-ўчириш командалари ва бошқа жамоат ташкилотларининг ишларига раҳбарлик қилиш.

Амалдаги қонунлар асосида ишлаб чиқариш корхоналари, қурилиш, омборхоналар, давлат жамоа хўжаликлари ва бошқа масканларда кунгилли ўт

ўчириш дружина ва командалари ташкил этилиб, уларга ёнғинларни олдини олиш ва ўчириш вазифалари юклатилади.

Ёнғинларни ҳисобга олиш ва таҳлил қилиш.

Ёнғин ва уларнинг оқибатини ҳисобга олиш давлат ёнғин назорати хизматлари томонидан Ўзбекистон Республикаси ИИБ тасдиқлаган ёнғинни ҳисобга олиш Қоидасига асосан бажарилади.

Ёнғинларни текшириш.

ДЁН хизматларида ҳар бир содир бўлган ёнғин бўйича муфассал текширув ишлари олиб бориб, текширувнинг асосий мақсади ёнғин чиқиш сабабини, айбдор шахсларни ва жиноий ҳаракатнинг бор-йўқлигини аниқлашдан иборат.

Ёнғин бўйича текширув ва тергов ишлари Ўзбекистон Республикасининг жиноий-процессуал Кодекси асосида олиб борилади.

Маъмурий - ҳуқуқ фаолияти.

ДЁН хизматларининг маъмурий – ҳуқуқ фаолияти ёнғинга қарши қаратилган меъёр, қоида ва стандартлар бузилишини олдини олиш ва оғоҳлантиришга қаратилган.

Маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳақидаги ишларни олиб бориш ДЁН хизматлари томонидан Ўзбекистон Республикасининг маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳақидаги қонун талаблари асосида амалга оширилади.

Жарималар миқдори Республиканинг маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳақидаги қонуни билан аниқланади.

Бўйсундирилган ДЁН хизматларининг ишини текшириш ва амалий ёрдам кўрсатиш.

Худудий ДЁН хизматлари, уларга бўйсундирилган бўлинмаларда ҳалқ хўжалиги масканлари ва Аҳоли турар жойларнинг ёнғинга қарши қаратилган масалаларини ҳал этишда амалий ёрдам берадилар, давлат ёнғин назорат ходимларининг ишини ташкиллаштиришни кўтарадилар, ҳалқ хўжалиги масканлари ёнғинга қарши ҳимояси ва амалий фаолиятида фан-техника ютуқлари ва ижобий иш тажрибаларини тадбиқ этишга қаратадилар.

Амалий ёрдам кўрсатиш учун вилоят, шаҳар туманларга чиқиш ёнғинлар билан боғлиқ бўлган вазиятни кескинлашиши, ДЁН хизматларидаги тезкор-хизмат фаолиятини, ҳамда илгариги текширувлар хулосаси асосида амалга оширилади.

Амалий ёрдам бўйича бригада таркиби ва унинг аниқ вазифаларини ИИБ, ИИБ нинг Ёнғин хавфсизлиги бошқарма ва бўлим бошлиқлари, ДЁН нинг транспортдаги хизматчилари учун эса ТИИБ ва ИИБТ ни раҳбарлари аниқлайди.

41. Ёнғин хавфсизлигини таъминлаш қоидаларини ишлаб чиқариш, стандарт лойиҳалари, техник шартлар ва бошқа меъёр-амалиёт ҳужжатларини кўриб чиқиш тартиби

Ёнғин хавфсизлигини таъминлаш қоидалари тармок ва республикага оид бўлиши мумкин ёнғин хавфсизлиги қоидаларини республика ёки тармоққа оидлигини Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси ҳал этади.

Ҳалқ хўжалиги тармоқ масканларида ёнғин хавфи хусусиятлари ва ишлаб чиқаришнинг ўзига хос фазилатини ҳисобга олган ҳолда, тармоқ ёнғин хавфсизлигига қаратилган қоидалар Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги бошқармаси билан келишилган амалий топширик асосида вазирлик ва маҳкамаларнинг лойиҳалаштириш ва илмий текширув ташкилотлари томонидан ишлаб чиқарилади.

42. Ёнфин техник комиссияларининг ҳуқуқлари /4/

Ёнфин-техник комиссиялари Вазирлар Маҳкамасининг 1995 йил 29 июндаги 243-сон Қарорининг 3-иловасига асосан ташкил қилинади. Бу иловада «Саноат корхоналари ва бошқа объектлардаги ёнфин-техник комиссиялари тўғрисидаги Низом» келтирилган.

1. Саноат корхоналари, муассасалар ва ташкилотларнинг муҳандислик-техника ходимларини. Хизматчиларини ёнфинга қарши профилактика тадбирларни ўтказишда қатнашишга жалб қилиш, объектларда, мулкчилик шаклларида қатъи назар, ёнфинга қарши ҳимояни яхшилаш мақсадида ёнфин-техник комиссиялари ташкил этилади.

2. Ёнфин-техника комиссиялари маҳаллий шарт-шароитлардан келиб чиқиб, шунингдек, давлат ёнфин назорати органлари таклифига кўра саноат корхоналари, янги қурилаётган йирик объектларда, илмий-тадқиқот институтлари, ўқув юртлари, даволаш, соғломлаштириш, маданий-томоша муассасаларида, меҳмонхоналар, телерадио узатиш марказларида, йирик алоқа тармоқларида, аэропортлар ва темир йўл вокзалларида, жамоа хўжаликларида, қишлоқ хўжалиги корхоналарида ва бошқа объектларда ташкил этилади. Ёнфин-техника комиссиялари таркибига, одатда, бош муҳандиси, ёнфиндан сақлаш (дружинаси) бошлиғи, муҳандис-техник ходимлар ва корхона раҳбари хоҳишига кўра бошқа шахслар киритилади.

Комиссия таркибига қасаба уюшмаси ташкилоти вакили киритилади.

3. Ёнфин-техника комиссиялари давлат ёнфин назорати маҳаллий органлари билан доимо алоқада бўлишлари керак.

4. Ёнфин-техник комиссиялари ўз иш фаолияти давомида Ўзбекистон Республикаси ҳудудида амал қилаётган қонунлар ва ушбу Низом асосида юргизади.

5. Ёнфин-техника комиссиялари корхоналар, муассасалар, ташкилотларда шу объект раҳбари буйруғи билан ташкил этилади.

43. Ёнфин-техник комиссиялари ишини ташкил этиш тартиби /4/

Ёнфин-техник комиссиялари ўз ишини иш вақтида ташкил этади ва уни корхонанинг барча иш сменаларида олиб боради. Фавқулодда ҳолатлар (ёнфин, ҳалоқат, авария, авария ҳолатлари ва шу кабилар) да ёнфин-техник комиссияси аъзолари объект раҳбарининг буйруғи билан куннинг исталган вақтида масалаларни ҳал этишга жалб қилинадилар.

Йирик саноат корхоналарида, умумобъект ёнфин-техник комиссияларидан ташқари, цех ёнфин-техник комиссиялари ташкил этилиши мумкин. Бу ҳолатда умумобъект ёнфин-техник комиссияси цех комиссиялари ишини назорат қилади ва уларга бошчилик қилади, бутун корхонанинг ёнфинга қарши ахволини яхшилаш масалаларини ҳал этади ва ёнфин чиқиш хавфи кучли бўлган участкалар ҳамда ишлаб чиқариш технология жараёни қурилмаларида ёнфиннинг олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқади.

Умумобъект ёнфин-техник комиссияси, қоидага кўра, ўз ишини қуйидаги ихтисослашган секциялар бўйича ташкил этади:

а) ишлаб чиқариш технология жараёнида ва ишлаб чиқариш асбоб-ускуналарида ёнфин чиқиш хавфини камайтириш секцияси;

б) рационализаторлик ва ихтирочилик иши секцияси;

в) электр тармоқлари ва электр асбоб-ускуналарида хавфсиз фойдаланиш секцияси;

г) ёнфинга қарши автоматика ва алоқа секцияси;

д) ёнфинга қарши сув таъминоти секцияси;

- е) янги қурилиш ва реконструкция қилишдаги қурилиш нормалари ҳамда қоидаларида ёнғинга қарши талабларга риоя қилиш секцияси;
- ж) вентиляция ва тутун чиқариш тизимларида фойдаланишда ёнғинга қарши чора-тадбирларни ишлаб чиқиш секцияси;
- з) турар жой секторида ёнғинга қарши чора-тадбирлар секцияси;
- и) ёнғинга қарши тарғибот ва ташвиқот секцияси.

Объектни ёнғинга қарши намунали ҳолатга келтирганликлари учун ёнғин-техник комиссиялари аъзолари давлат ёнғин назорати ҳудудий ёки маҳаллий органнинг тақдимномасига биноан объект раҳбари томонидан рағбатлантирилиши мумкин.

44. ЎзР ИИБнинг ХЁХК ва КЁХКлари томонидан қўриқланаётган масканларда ёнғин назоратининг фаолиятини ташкиллаштириш /8/

ЎзР ИИБ ЁХББнинг 17 - сонли буйруғи билан 2002 йилнинг 12 март кунда тасдиқланган «ДЁХХнинг бўлинмалари томонидан қўриқланаётган масканларда ёнғинни олдини олиш ишларини ташкиллаштириш Қўлланмаси» талаблари асосида амалга оширилади. Бу вазифалар қуйидагича:

- қўриқлаётган Ёнғин хавфсизлик қисмининг профилактика ходимлари ва навбатчи қоровулнинг жанговар ҳисоби кучларидан фойдаланиб корхона ва унинг алоҳида хоналарининг ёнғин хавфсизлиги ҳолатини кундалик текшириб туриш ҳамда таклиф қилинган тадбирларнинг ўз вақтида бажарилишини назорат қилиш;
- ёнғиндан хавфли ишларнинг ўтказилишини, янги қурилаётган биноларда ҳамда цехларни, омборхоналарни ва бошқа хоналарни реконструкция қилиш ва қайта жиҳозлаш чоғида ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрлари талабларининг бажарилишини доимий назорат қилиб туриш;
- автоматик ва бирламчи ўт ўчириш воситаларининг, ёнғинга қарши сув таъминоти ва ёнғин ҳақида хабар берувчи тизимларининг иш ҳолатини ва уларга тўғри хизмат кўрсатиш қандай ташкил қилинганлигини текшириб туриш;
- ишчилар ва хизматчилар (шунингдек бошқа корхоналардан вақтинчалик келган ишчилар ҳам) билан ёнғин хавфсизлиги масалалари бўйича йўриқномалар, суҳбатлар ва махсус машғулотлар ўтиш ва ёнғинга қарши тарғибот бўйича бошқа тадбирларни амалга ошириш;
- профилактика ишларини амалга ошириш ва пайдо бўлиш эҳтимоли бўлган ёнғинларни ўчириш учун кўнгилли ўт ўчириш дружинасининг шахсий таркибини тайёрлаш;
- корхонанинг ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларини ёзма кўрсатма тақдим этиш орқали йиллик текширишни (қоида тариқасида, бригада усулида) амалга ошириш ва унинг бажарилишини назорат қилиш;
- цехларда, ускуналарда (дастгоҳларда), омборхоналарда, алоҳида агрегатларда ва хоналарда ёнғин автоматикаси мосламалари ва тизимини жорий қилиш бўйича тадбирларни амалга ошириш (қўриқланаётган корхона маъмурияти орқали).

Қўриқлаётган масканда профилактика ишларини амалга ошириш учун ёнғин хавфсизлиги қисмининг бутун шахсий таркиби жалб этилади. Ўт ўчириш қисмининг профилактик шахсий таркиби эса корхона технологик жараёнининг, ишлатилаётган ва тайёрланаётган маҳсулот ва моддаларнинг ёнғин чиқиш хавфини, ҳамда бино ва иншоотлар қурилиш конструкцияларининг ўзига хос жиҳатларини, сув таъминоти тизимининг ва шу каби масалаларнинг муҳим томонларини билишлари шарт.

Навбатчи қоровул ва КЎЎД шахсий таркибини ўт ўчириш воситаларининг ҳолатини, электр иситиш воситаларидан корхонада қандай фойдаланаётганликларини, ҳамда алоҳида хоналарни кутилмаганда текшириб қолиш каби ишларга тез-тез жалб этиб туриш тавсия этилади. Бунақанги ёппасига текширишларни қишки мавсумга ўтиш чоғида ёки байрам олди кунларида ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Янги қурилаётган, реконструкция қилинаётган ва амалда ишлатилаётган саноат корхоналарини текшириш чоғида меъёрий ҳужжатларда назарда тутилмаган ва ҳар хил ўйлаб топилган камчиликларнинг бажарилишини талаб қилмасдан, балки тасдиқланган ёнғин хавфсизлиги қоидалари талабларининг бажарилишини риоя қилишни назорат қилиш керак.

45. Ёш ўт ўчирувчилар дружиналари. Ҳуқуқлари ва мажбуриятлари /4/

Ёш ўт ўчириш дружиналарининг иши Вазирлар Маҳкамасининг 1995 йил 29 июндаги 243-сон Қарори 2-иловасига асосан амалга оширилади. Бу қарорда «Ёш ўт ўчирувчилар дружиналари тўғрисидаги Низом келтирилган.

Ёш ўт ўчирувчилар дружиналари – ўқувчиларда жасурлик, Ватанга содиқлик, тadbиркорлик, жамоатчилик ва ижодкорликни тарбиялаш, шунингдек, уларни жисмоний чиниқтириш, касбга йўллаш мақсадида ташкил этиладиган ўқувчиларнинг бирлашмасидир.

Ёш ўт ўчирувчилар дружиналари билан ишлашнинг асосий йўналишлари

Ёш ўт ўчирувчилар дружиналари билан ишлаш қуйидаги асосий йўналишларни ўз ичига олади:

а) ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ва ёнғин пайдо бўлган тақдирда қандай ҳаракат қилишни ўргатиш, дастлабки ўт ўчириш воситаларини ўрганиш ва ўт ўчириш техникаси, ўт ўчириш техника анжомлари, алоқа воситалари, автоматик ўт ўчириш, ёнғин ва ёнғиндан сақлаш сигнализацияси тизимлари билан танишиш;

б) мактаблар, болалар боғчалари, мактабдан ташқари муассасалар ва турар жойларда тарғиботнинг техник воситалари, мактабларда радио тармоқлари, деворий газеталар, фотомонтажлар, «чақмоқлар» ва ёш ўт ўчирувчилар бурчакларидан фойдаланиб болаларнинг ўт билан ўйнашишларидан келиб чиқадиган ёнғинларнинг олдини олиш ва ёнғин-профилактика ишлари бўйича оммавий -тушунтириш ишларига жалб қилиш;

в) ўт ўчириш-амалий спорт машғулотлари ва мусобақалари, ёнғинга қарши танловлар, олимпиадалар, викториналар, слётлар ўтказиш, ташвиқот бригадалари, бадий ҳаваскорлик жамоалари, болалар кинотеатрлари ташкил этиш, мусобақалар, экскурсиялар, походлар, рейдлар, дозорлар, ҳарбий-спорт ўйинлари ва ёшлар фестивалларида қатнашиш;

г) ўт ўчириш қисмлари, кўнгилли ўт ўчириш жамоалари, ўт ўчириш техника мактаблари, ўқув марказлари, ўт ўчирувчиларнинг жасоратлари ҳақида ҳикоя қилувчи кўргазмалар, музейлар ва унутилмас жойларда бўлиш, ёнғин соқчилиги ва кўнгилли ўт ўчириш ташкилотлари тарихи ҳамда ходимлари тўғрисида янги материаллар тўплаш, мактаб музейлари ҳузурида шон-шухрат экспозицияларини ташкил этиш, ёнғиндан сақлаш ва кўнгилли ўт ўчириш жамиятларининг хизмат кўрсатган ходимлари ҳамда фахрийлари ўт ўчириш амалий спорт чемпионлари ва усталари билан учрашувлар уюштириш;

д) болалар техника ижодиётини ривожлантириш, ўт ўчириш-техник моделлаш, ёш ўт ўчирувчилар тўғракларини ташкил этиш.

Ёш ўт ўчирувчилар мажбуриятлари ва ҳуқуқлари

Ёш ўт ўчирувчилар қуйидагиларни бажаришга мажбурдир:

а) ўқувчиларнинг барча қоидаларини бажариш, виждонан ўқиш, мактабда ва унинг ташқарисида намунали интизомни намоён қилиш;

б) ёш ўт ўчирувчи обрўси ва номини қадрлаш, дружина ишларида фаол қатнашиш, дружина сардори ва штаби топшириқларини ўз вақтида ҳамда аниқ бажарш;

в) ўт ўчириш ишини ўрганиш ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишда ўрнак бўлиш;

г) тенгқурлар ва кичик ёшдаги болалар ўртасида ёнғиннинг олдини олиш бўйича тушинтириш ишларини олиб бориш;

д) ёнғиндан сақлаш ва кўнгилли ўт ўчириш жамиятлари мутахассислари раҳбарлигида турар жой сектори, болалар мактаби муассасаларида – ҳосилни, пичанзорларни қўриқлаш бўйича ёнғин-профилактика ишларини ўтказишда қатнашиш ва бошқалар;

е) ўз спорт маҳоратини ошириш, ўт ўчириш-амалий спорт билан шуғулланиш.

Ёш ўт ўчирувчи қуйидаги ҳуқуқларга эгадир:

а) ёш ўт ўчирувчи дружинаси раҳбар органларига сайлаш ва сайланиш;

б) дружина фаолиятига оид барча масалаларни муҳокама қилишда қатнашиш ва тегишли таклифлар киритиш;

в) ёнғин хавфсизлигига масалалари бўйича ёнғиндан сақлаш маҳаллий органларига ва кўнгилли ўт ўчириш жамиятлари ташкилотига ёрдам ва маслаҳат сўраб мурожаат қилиш;

г) дружинадаги фаол иши учун кўнгилли ўт ўчириш жамиятлари ташкилотлари, ҳалқ таълими, ёнғиндан сақлаш органлари томонидан ёрликлар, кўкракка тақиладиган нишонлар, қимматбаҳо совғалар, йўлланмалар билан тақдирланиш, ёш ўт ўчирувчиларнинг вилоят, республика ва ҳалқаро слётларига юборилиш;

д) Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги ўт ўчириш-техника ўқув юртларига ва ўт ўчириш мутахассисларини тайёрловчи бошқа ўқув юртларига ўқитишга юборилиш;

е) ёнғинни ўчириш, одамларни қутқариб қолиш, жониворлар ва моддий бойликларни эвакуация қилишдаги мардона ҳамда қатъи ҳаракатлари учун белгиланган тартибда ҳукумат мукофотлари билан тақдирланишга тавсия этилиши мумкин.

46. Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг қуйи тизимларини текширишни ташкиллаштириш. Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг қуйи тизимларига амалий ёрдам кўрсатиш /6/

Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг қуйи тизимларини текширишни ташкиллаштириш ИИВнинг махсус буйруқлари талаби асосида амалга оширилади.

Худудий ДЁН хизматлари, уларга бўйсундирилган бўлинмаларда ҳалқ хўжалиги масканлари ва Аҳоли турар жойларнинг ёнғинга қарши қаратилган масалаларини ҳал этишда амалий ёрдам берадилар, давлат ёнғин назорати ходимларининг ишини ташкиллаштиришни кўтарадилар, ҳалқ хўжалиги масканлари ёнғинга қарши ҳимояси ва амалий фаолиятида фан-техника ютуқлари ва ижобий иш тажрибаларини тадбиқ этишга қаратадилар.

Бўйсундирилган ДЁН назорат фаолиятини текшириш қуйидаги мақсадда олиб борилади, вилоят, шаҳар ва туманлардаги ёнғинларга қарши қаратилган ишлар ахволини ўрганиш; ушбу қўлланмани талабларини аниқ бажарилишини таъминлаш профилактик ишларнинг ижобий форма ва услубларини аниқлаш ва тадбиқ этиш; текширилаётган хизматлар ишидаги камчиликларни бартараф

этиш, ҳамда уларга хизмат вазифаларини ҳал этишда амалий ёрдам бериш, ДЁН хизматлари ходимларини ёнғинларга қарши қаратилган қоида, меъёр, стандарт, давлат ва маҳкамаларнинг меъёрий актлар ҳақидаги билимларини текширишга қаратилади.

Амалий ёрдам кўрсатиш учун вилоят, шаҳар туманларга чиқиш ёнғинлар билан боғлиқ бўлган вазиятни кескинлашиши, ДЁН хизматларидаги тезкор-хизмат фаолиятини, ҳамда илгариги текширувлар хулосаси асосида амалга оширилади.

Амалий ёрдам бўйича бригада таркиби ва унинг аниқ вазифаларини ИИВ, ИИБ нинг Ёнғин хавфсизлиги бошқарма ва бўлимлари бошлиқлари, ДЁНнинг транспортдаги хизматчилари учун эса ТИИБ ва ИИБТ ни раҳбарлари аниқлайди.

Маҳаллий ДЁН хизматларига амалий ёрдам қуйидагича берилади.

ёнғинлар ҳолати кескинлашган алоҳида Аҳоли турар жойларини комплекс текширишни ташкил этиш ва ўтказиш; ёнғин чиққанда ўт ўчириш бўлинмалари куч ва воситаларини чақириш (жалб қилиш) туман режаларини ишлаб чиқиш ва тузатишлар киритиш; ҳалқ хўжалиги масканларини танлаб олиш билан текшириш; ДЁН хизматларининг фаолият йуналишлари бўйича ёнғин-профилактикаси тадбирларини ишлаб чиқиш.

Текширувлар, туман Аҳоли пунктлари ва ҳалқ хўжалиги масканларида ДЁН вазифаларини амалга оширишда маҳаллий ходимларни алмаштирмасликлари керак.

Текширув даврида текширувларда топилган камчиликларни бартараф этиш учун қўлларидан келадиган ҳамма чораларни қўллаш керак ва текширилаётганларга хизматдаги хатоларини кўрсатишлари шарт.

47. Қўриқланаётган масканлар ёнғин хавфсизлиги қисмларининг профилактика ходимларининг мажбуриятлари /8/

ДЁН нозири хизмат қилаётган корхонани, ишлаб чиқариш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги даражасини ва бино конструкцияларининг муҳим жиҳатларини яхши билишга бурчлидир. Ундан ташқари, у қуйидагиларни амалга ошириши керак:

- цехлар, омборхоналар, хизмат ва маъмурий биноларини, клуб ва болалар муассасаларининг ёнғин хавфсизлиги даражасини текшириб туриши ҳамда аниқланган камчиликларни тезда бартараф этиш учун чоралар кўриши;
- иситиш приборлари ва электр мосламаларидан фойдаланиш, ёнғиндан хавфли моддалар ва материалларни сақлаш чоғида ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишни назорат қилиш, ўт ўчириш техникасини ўз вазифаси бўйича ишлатмасликнинг олдини олиш;
- ишчилар ва хизматчиларни ёнғин хавфсизлиги қоидаларига ўргатиш ва уларга йўриқномалар бериш, корхонада ёнғин хавфсизлиги бўйича кўргазмали ўқув қўлланмалари мавжуд бўлган ўқув хоналарини ташкил қилиш; кўнгилли ўт ўчириш дружинаси аъзолари билан машғулотлар ўтиш;
- ёнғинга қарши сув гидрантлари қопқоқларини қордан, муздан ва бошқа нарсалардан тозалаб туришларини, ўт ўчириш воситалари ва автоматика тизимининг ҳолатини кузатиб туриш;
- цех раҳбарияти ва очик олов билан боғлиқ ишларини олиб борувчи бошқа шахслар томонидан «Ҳалқ хўжалиги корхоналарида пайвандлаш ва очик олов билан боғлиқ бошқа ишларни амалга ошириш чоғидаги ёнғин хавфсизлиги қоидалари» талабларига риоя қилишларини назорат қилиш;
- ёнғин-техник комиссияси билан биргаликда ишлаб чиқариш ҳолатини текшириш, технологик жараёнининг ёнғин хавфсизлигини пасайтириш бўйича

тадбирлар ишлаб чиқишда қатнашиш ва ЁТК комиссияси раисини белгиланган тадбирларнинг бажарилиши ҳақида хабардор қилиб туриш;

- ўт ўчириш автоматикаси воситаларини амалда қўллаш, ёнғинга қарши сув таъминотини яхшилаш, биноларнинг ёнғинга чидамлилигини ошириш бўйича истиқбол (перспектив) таклифларини ишлаб чиқиш ва уларни корхона раҳбарияти томонидан кўриб чиқиш учун тақдим этиш.

ДЁН ходимлари корхона ҳудуди, бинолари ва иншоотларининг ёнғин хавфсизлиги даражасига назоратни таъминлаб бериш учун шахсан жавобгардирлар.

48. ДЁН хизмат фаолиятидаги ҳисоботлар турлари (ЎзР ИИБ махсус буйруқлари)

Ойлик ҳисоботлар

ПО-Тезкор Тумандаги ёнғинлар вазияти ҳақидаги ҳисобот; Ҳар ойнинг 2 кунига юборилади. 15 банддан иборат. Мазмуни ёнғинлар вазиятини, содир бўлган ёнғинларни (ўсиб борган холда) сони, моддий зарар, тан жароҳати олиш ва ҳалок бўлганлар ҳақида маълумот, содир бўлган ёнғинлар сабаблари ҳамда ёнғин содир бўлган жойлар ҳақидаги ахборотлардан иборат бўлади ДЁНнинг иш фаолияти ҳақида ҳисобот.

Участка милиция вакиллари билан амалга оширилган ҳақида ҳисобот.

Чорак ҳисоботлар- 4-ПО чорак

ДЁН нинг Тармоқлар бўйича ёнғинларнинг олдини олиш борасида амалга оширилган ишлари ҳақида ҳисобот.

ДЁНнинг Вазириклар бўйича ёнғинларнинг олдини олиш борасида амалга оширилган ишлари ҳақида ҳисобот бўлиб, ҳар чоракда ўсиб борган холда тузилиб борилади.

Ииллик ҳисоботлар

1-АП Маъмурий ҳуқуқбузарликлар бўйича кўрилган чоралар, жарималар тўғрисидаги ҳисобот бўлиб, ҳар 6 ойда Статистика бошқармаси ва ВИИБга топширилади. топширилади. МЖТКнинг 84,124,211 моддалари бўйича аниқланган маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳолатлари бўйича тузилган баённомалари, қабул қилинган қарорлар ва кўрилган маъмурий чоралар ҳақида ёки баённомалар юборилган жойлар ҳақида маълумот берилади

4-ПО чорак

ДЁНнинг Тармоқлар бўйича амалга оширилган ишлари ҳақида ҳисобот бўлиб, ҳар чоракда ўсиб борган холда тузилиб борилади.

Аҳоли турар жойлари ва масканларда ёнғинларнинг олдини олиш борасида участка милиция вакиллари билан биргаликдаги олиб борилган ишлар ҳақида ҳисобот ДЁН томонидан амалга оширилган ёнғинга қарши тарғибот, Кўнгилли ёнғин хавфсизлиги жамоа ташкилотларини тайёрлаш ва ўқитиш ишларини ташкиллаштириш, ишлаб чиқариш корхоналаридаги ёнғин ювиш материалларини техник ёнмайдиган ювиш моддалрига алмаштириш борасидаги амалга оширилган ишлар ҳақида.

49. Ёнғинга қарши йўриқнома. Ёнғин – техник минимумларини ўтказиш тартиби /12/

Саноат корхоналарининг ва қурилишларнинг ишчилари ва хизматчилари билан ёнғин-техник минимуми ва ёнғин хавфсизлиги йўриқномалари бўйича ўтказилиши шарт бўлган машғулотлар дастурида барча ишчи ва ходимларнинг ишга жойлашиш пайтида ёнғин хавфсизлиги қоидалари бўйича дастлабки йўриқнома, кейинчалик бевосита иш жойида эса - такрорий йўриқнома олиш тартиби ёритилади.

Ёнғинга хавфли корхоналар ишчилари ва хизматчилари учун ёнғин хавфсизлиги йўриқномаларига нисбатан мураккаброқ бўлган ёнғин-техник минимуми киритилган. Агар йўриқномага (бирламчи ва такрорий) 2 соатдан ҳам камроқ вақт ажратилган бўлса, ёнғин-техник минимумига камида 12-15 соат ажратилиши керак.

Ёнғин хавфсизлиги бўйича йўриқномаларда ишчилар ва хизматчилар қуйидаги маълумотлар билан танишадилар:

- корхонадаги мавжуд ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва йўриқномалари билан;
- ёнғин чиқиш хавфи юқори бўлган ишлаб чиқариш участкалари ва чекиш, олов билан ишлаш тақиқланган жойлар билан;
- ёнғин чиқариш эҳтимоли бўлган сабаблар билан ва уларнинг олдини олиш йўллари билан;
- ёнғин чиққан ҳолларда қандай амалий ҳаракатлар қилиш зарурлиги билан (дастлабки ўт ўчириш воситаларини ишлатиш, Ёнғин хавфсизлик қисми ёки дружинасини ёрдамга чақириш тартиби, технологик ускуналарни тўхтатиш, электр ускуналари ва шамоллатиш тизимини ўчириш, моддий бойликларни қутқариш тартиби).

Йўриқнома бериш ўт ўчириш ва алоқа воситаларини кўрсатиш билан баравар олиб борилиши керак. Бунинг учун махсус ўқув хонаси ташкил қилиниб, унда ўқув қўлланмалари, ўт ўчириш воситаларининг намуналари, алоқа воситалари ва цехлардаги мавжуд бошқа воситаларнинг намуналари бўлиши керак. Ушбу синфда айрим электр ускуналарининг ўқув экспонатлари, алоҳида ёнғиндан хавфли ишлаб чиқариш ускуналарининг макетлари, ёнғиндан хавфли эритувчилар, лаклар, буёқлар, тайёр маҳсулот ёки хом ашё намуналари бўлиши ҳам тавсия этилади.

Ишлаб чиқаришни ўрганиш тартиби бўйича чиқарилган буйруқда корхона раҳбари ёнғин-техник минимумини ўрганиши шарт бўлган ишчилар ва хизматчилар тоифасини кўрсатиб ўтади. Ёнғин-техник минимумини ўрганиши шарт бўлган мутахассислар бўлар электриклар, электргазпайвандчилари, кимё корхоналарининг аппаратчилари, нефтни қайта ишлаш корхоналарининг операторлари, нефт маҳсулотлари сақланадиган жойларнинг ишчилари ва шу кабилар.

Ёнғин чиқиш хавфи бўлган корхоналарнинг ишчилар ва хизматчиларининг ёнғин-техник минимуми бўйича ўтказиладиган машғулотлар дастурига қуйидаги мавзулар киритилиши мақсадга мувофиқ:

Масканда ёнғин хавфсизлиги чоралари

Цехда ва иш жойида ёнғин хавфсизлиги чоралари

Ўт ўчириш хизматини чақириш.

Ўт ўчириш воситалари ва улардан фойдаланиш тартиби

Ёнғин пайтидаги ҳаракатлар

Ёнғин-техник минимуми дастурини, ҳафтасида 2-4 академик соатдан иборат бўлган 1-2 машғулотдан кам бўлмаслиги керак. Шундай қилиб, жамланган гуруҳ ишчилари бутун ўқув дастурини 1,5-2 ой мобайнида ўтиб бўлишади. Гуруҳларни тузиш пайтида ҳар бир гуруҳнинг таркибига бир хил мутахассисликка эга бўлган (ёки ўхшаш мутахассисликлар) ходимлар киритилишига ҳаракат қилиши керак.

Ёнғин-техник минимуми дастурини ўрганиб бўлгандан сўнг ишчилар ва хизматчилар синовлар топширишади. Ёнғин чиққан пайтида қандай ҳаракатлар қилиш кераклигини, дастлабки ўт ўчириш воситаларини ишлата олишини билмаган шахслар қайта ўқишга жўнатилади.

Бир цехдан бошқасига ўтказилган ишчилар ва хизматчилар ҳам янги ишлаб чиқаришнинг ёнги хавфсизлигига хос бўлган ёнги-техник минимумларини ўрганишга юборилади.

Ишчилар ва хизматчилар такрорий ёнги хавфсизлиги йўриқномасини ҳар 2-3 йилда оладилар ёки ёнги-техник минимуми бўйича дастурни ўрганадилар.

50. Ёнгига қарши автоматика лойиха ҳужжатларини текшириш тартиби /6; 13/

Давлат ёнги хавфсизлиги ходимлари ёнгига қарши автоматикаларни ишлаб чиқаришда ва ҳалқ хўжалик масканларида қўлланилишида ёрдам кўрсатади; ёнгига қарши ускуналарни лойиҳалаш ва ўрнатиш ишларида меъёр қоидалар ва (стардартлар) андаза талабларига жавоб беришини назорат қилади; техник ҳолатини текширади; таъмирлаш ва техник ҳолатини созлаш муассасаларини назорат қилади, уларни қабул қилиш комиссияларида иштирок этади, маскан мутахассисларига ёнгига қарши автоматикаларни жорий қилишда, фойдаланишда, лойиҳалашда ва бошқа (норматив) керакли ҳужжатларни тайёрлашда маслаҳатлар беради.

Ёнгига қарши автоматика ускуналарни ва лойиха ҳужжатларини текширишда ҳаракатдаги меъёрлар, андозалар ва қоидалар талабларига жавоб бериш учун қуйидагиларга аҳамият бериш керак:

Ҳалқ хўжалик масканларини ёнгидан сақлаш учун бугунги куннинг талабига жавоб берадиган замонавий ёнгидан сақлаш ускуналарини ишлатишимиз керак.

Ёнгидан хабар берувчи мосламалар доимий навбатчи бўладиган хонага (марказий пункт, диспетчер хонаси) ўрнатилиши керак.

Ёнгидан хабар берувчи мосламалар алоҳида бошқа (соқчилик) мосламалар (системасидан) тармоғидан ажратилган ҳолда «Ёнги» деган ёзув билан белгиланиши ва ҳар доим тармоққа уланган ҳолатда бўлиши керак.

Ёнгига қарши автоматиканинг техник ҳолатини ҳар доим ишга яроқлилигини таъминлаб турувчи корхоналар билан келишиш варақаси тузилганлигини ҳамда нечта мутахассис жалб қилинганлиги аниқланиши керак.

Давлат ёнги назорати ходимлари текширишлар мобайнида ёнгига қарши автоматикани ишлатилиши ҳамда техник ҳолатини назорат қилиши билан бирга эскирган, яроқсиз ҳолга келган ёнгига қарши ускуналарни замонавий ускуналар билан алмаштирилиши ҳақида ўз фикрларини билдирадилар; навбатчиларнинг, ускуналарни қабул қилиш ва назорат қилиш ҳамда амалда ишлатиш учун керакли билимларини ҳамда ёнги хавфсизлиги қисмлари ва бошқа тезкор хизмат ишчиларини, корхона раҳбарларини тезкор ҳолатда чақирилиши ёки ёнгидан хабар бериш тармоқлар ишга тушиши билан қандай амалий ишлар олиб борилишини амалда текширадилар.

Ёнги назорати ходимлари йил сайин ёнгига қарши автоматика ускуналарининг ишини ўрганиб ва уларни қайси даражада яхши ишлаши тўғрисида аниқ таклифлар киритиши, ҳамда шу ёнгига қарши автоматика ускуналарининг ҳисобини олиб бориш лозим.

Ёнгига қарши автоматика қурилмаларини техник текшириш пайтида давлат ёнги назорати ходимлари, қоидага биноан, қўриқлаш бошқармаси, махсус автоматика вакиллари, ўрнатувчи, созловчи, техник ҳолатини тузатувчи идора ходимлари билан биргаликда иш олиб боришлари керак.

Зарур ҳолларда, ёнгига қарши автоматикани ишлаш қобилиятини ва унинг қай даражада наф келтиришини, ҳамда қайси сабаблар билан ишламай қолиш натижасини аниқлашда давлат ёнги назорати ходимлари томонидан,

керакли мутахассисларни бошқа идоралар томонидан жалб қилиб техник-ёнғин экспертизаси тайинлаш ҳуқуқига эга.

Ёнғинга қарши автоматикани иншоот ёки биноларни ёнғинга қарши химоя қилиш учун белгиланган қурилмалар (системасини) тармоқлари (тутун хайдаш тармоқлари, тамбурлардаги ҳаво босими, ёнғинга қарши клапанлар, қопқонлар, тўсинлар ва х.к.) билан биргаликда текширилиши керак.

51. Республика ёки тармоққа тааллуқли ёнғин хавфсизлиги қоидаларини ишлаб чиқиш тартиби /6/

Ёнғин хавфсизлигини таъминлаш қоидалари тармоқ ва Республикага оид бўлиши мумкин ёнғин хавфсизлиги қоидаларини республика ёки тармоққа оидлигини Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси ҳал этади.

Ҳалқ хўжалиги тармоқ масканларида ёнғин хавфи хусусиятлари ва ишлаб чиқаришнинг ўзига хос фазилатини ҳисобга олган ҳолда, тармоқ ёнғин хавфсизлигига қаратилган қоидалар Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси билан келишилган амалий топшириқ асосида вазирлик ва маҳкамаларнинг лойиҳалаштириш ва илмий текширув ташкилотлари томонидан ишлаб чиқарилади.

Маҳаллий шароит, хусусият ва бошқа фазилат масалаларини ҳисобга олган ҳолда Республикага оид ёнғин хавфсизлигига қаратилган қоидалар Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги бошқармаси томонидан манфаатдор вазирликлар (идоралар), маҳаллий ДЁН хизматларининг қатнашуви тартибида ишлаб чиқилади.

Тармоққа оид ёнғин хавфсизлигига қаратилган қоидалар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан тасдиқланади.

Республикага оид ёнғин хавфсизлигига қаратилган қоидалар Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси томонидан тасдиқланади ва тегишли Республика, вазирликлари (идоралари) ва профессионал иттифоқлар кенгаши билан келишилади.

Республика ва тармоққа оид ёнғин хавфсизлигига қаратилган янги қоидаларни ишлаб чиқиш ва ҳаракатдагиларга ўзгартириш киритиш Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси режаси асосида, вазирлик, маҳкама, ҳудудий ДЁН хизматларининг таклифларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Ўрнатилган тартибда тасдиқланган ёнғин хавфсизлигига қаратилган қоидалар Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармасида рўйхатга олинади.

Республика ёки тармоққа оид стандартлар лойиҳаси бўйича хулосани Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси тайёрлайди.

Ўт ўчириш техникасининг ҳамма категориялари учун стандарт ва амалий шартлар лойиҳалари фақат Ўзбекистон Республикасининг ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси билан келишилади.

Стандартизация ва метрология марказларида ёки стандарт ва амалий шартлар давлат фонди томонидан рўйхатга олинган амалий шартлар лойиҳаси бўйича хулосани фақат Ўзбекистон Республикаси ИИБ Ёнғин хавфсизлиги Бош бошқармаси беради.

Ҳудудий ДЁН хизматлари, стандарт ва ўлчов техникаси устидан давлат назорати олиб борувчи лабораторияларида рўйхатга олинган амалий шартлар лойиҳаларига хулоса беришлари мумкин.

52. Лойиҳаларни кўриб чиқиш усули /6/

Экспертиза қилиш чоғида лойиҳани кўриб чиқиш қуйидаги босқичларга бўлинади:

- лойиҳани кўриб чиқишга тайёргарлик кўриш;
- лойиҳани кўриб чиқиш;
- экспертиза натижаларини расмийлаштириш (ёзма кўрсатма тузиш, қисқача маълумотнома тузиш ёки хат тайёрлаш, ДЎХХ аппарати раҳбарияти номига билдирги тайёрлаш ва лойиҳа ташкилотининг раҳбарига тақдим этиш учун тегишли ҳужжатларни тайёрлаш).

Лойиҳа ҳужжатларини дастлабки кўриб чиқиш пайтида қурилиши мўлжалланаётган ташкилот, муассаса ёки иншоотнинг тавсифи ҳам аниқланади. Текширилиши зарур бўлган масалалар аниқлаб олинади. Кейинчалик зарур адабиёт манбалари ва меъёрий ҳужжатлар танланади.

Лойиҳа ҳужжатларини кўриб чиқиш жараёнида ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларининг талаблари бузилганлиги аниқланади, аниқланган камчиликларни қайд қилиш учун иш ёзувлари олиб борилади, тегишли меъёрий ҳужжатлардан кўчирмалар қилинади ва аниқланган камчиликларни бартараф этиш учун талаблар қўйилади.

Лойиҳаларни қуйидаги тартибда кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ:

- бош режа ва қурилиш бош режаси;
- технологик қисми (ишлаб чиқариш технологияси, технологик жараёнларнинг автоматлаштирилганлиги);
- қурилиш қисми (меъморий-қурилиш ечимлари, ички режалаштириш, қутқарув йўллари, қурилиш конструкциялари, ёнғин хавфсизлиги тўсиқлари);
- сантехника қисми;
- электр-техник ва лойиҳанинг бошқа қисмлари.

Лойиҳанинг технолик қисмини экспертиза қилиш - технология жараёнининг ёнғин хавфини, ишлаб чиқаришнинг портлаш, портлаш-ёнғин ва ёнғин хавфи тоифаларини аниқлаш имконини беради.

Лойиҳанинг қурилиш қисмини экспертиза қилиш – бинонинг ҳақиқий ёнғинга чидамлилиқ (оловбардоршлиқ) даражасини ва бинонинг ҳажмий-режавий ечимларининг меъёрий ҳужжатларга мос келишини аниқлаш имконини беради. Бинонинг келажакдаги фаолияти йўналиши ва ишлаб чиқаришнинг ёнғин хавфи бўйича тоифасини аниқлагандан сўнг унинг керакли ёнғинга чидамлилиқ даражасини, неча қаватдан иборат бўлиши лозимлигини, ёнғинга қарши деворларнинг зарурлигини, қутқарув йўллариининг узунлигини ва қутқариш учун зарур бўлган максимал вақтни аниқлашади.

Бундан кейин исталган кетма-кетликда иситиш тизими, ҳавони шамоллатиш ва салқинлаштириш тизимлари, сув қувурлари ва канализация, электр-техник ускуналари кабиларнинг, лойиҳа ҳужжатлари кўриб чиқилади. Фақат лойиҳани экспертиза қилишнинг ўзи етарли эмас, негаки ишчи чизмаларни тайёрлаш жараёнида лойиҳа ташкилоти ўз ташаббуси билан, буюртмачининг ёки ҳужжатларни тасдиқловчи ташкилотнинг талабига кўра у ёки бу қарорларга ўзгартириш киритилиши мумкин.

53. Қурилиши тугалланган объектларни қабул қилиш /6/

Қурилиши тугалланган корхоналарни, биноларни ва иншоотларни қабул қилиш – ёнғин хавфсизлигини таъминлашга қаратилган тадбирларни назорат қилишнинг якунловчи босқичи ҳисобланади. Қурилиши тугалланган объектларни қабул қилиш тартиби ҚМҚ III-3-81 «Қурилиши тугалланган объектларни ишлатишга қабул қилиш. Асосий қоидалар» орқали белгиланади.

Ушбу меъёрий ҳужжатнинг талабига кўра тасдиқланган лойиҳа бўйича қурилган ва ишлатишга тайёрланган барча объектлар буюртмачи (курувчи) томонидан давлат қабул комиссиясига топширилиши керак.

Қурилиши тугаган объектни давлат қабул комиссиясига тақдим этилгунга қадар буюртмачи (курувчи) томонидан ишчи комиссия тайинланади.

Ишчи комиссия таркибига давлат ёнғин назорати органи вакилининг киритилиши шарт ва бу вакилга лойиҳа-смета ҳужжатларида кўзланган ёнғин хавфсизлигини таъминлашга қаратилган барча тадбирларнинг тўлиқ бажарилганлигини, жумладан стандартлар, қурилиш меъёрлари ва қоидалари талабларига риоя қилинганлигини текшириш вазифалари юклатилган.

Ишчи комиссиянинг объект ишлатишга тайёр эканлиги ҳақида чиқарилган хулосасидан сўнг давлат қабул комиссияси тайинланади.

Давлат қабул комиссияси таркибига аъзо сифатида қуйидагилар киритилади: буюртмачининг вакили; бош қурувчи; бош лойиҳачи; санитария назорати, давлат ёнғин назорати, касаба уюшмаларининг техник инспекцияси ва буюртмачи касаба уюшмаси ва объектни ишлатувчи корхонанинг вакиллари; шаҳар (туман) ҳокимияти, маблағ билан таъминловчи банк вакиллари ва бошқалар.

Давлат қабул комиссияси объектнинг тавсиф ва мураккаблигига қараб олдиндан тайинланади, лекин ишлаб чиқариш билан банд бўлган объектларни қабул қилиш учун - уч ойдан кечикмасдан, яшаш бинолари учун эса – 30 кундан кеч бўлмаган муддатда.

Ишчи ва Давлат қабул комиссиясининг ишига аъзо сифатида топширилган объектга келажакда профилатика хизматини кўрсатадиган ДЁН ходими киритилиши тавсия этилади.

Агар қурилиши тугалланган объектларда жиддий камчиликлар аниқланса, лойиҳа ва меъёрий ҳужжатларда (ГОСТ, ҚМҚ, Техник шартлар) белгиланган ёнғин хавфсизлиги тадбирлари бажарилмаган бўлса, унда ДЁН органининг вакили давлат қабул комиссиясининг раиси номига ёзма равишда ўзининг муҳим фикрини билдириши ва далолатномага қўл қўйишдан бош тортиши мумкин, бу ҳақда эса у дарҳол ўзининг юқори раҳбарига хабар беради. Бу ерда шуни эслатиб ўтиш жоизки, амалдаги қонунчилик талабларига асосан қурилиши тугалланган объектларни қабул қилиш қоидаларини бузган давлат қабул комиссиясининг раиси ва аъзолари, шунингдек жиддий камчиликлари мавжуд бўлгишига қарамай комиссия аъзоларини қўл қўйишга мажбур қилган мансабдор шахслар маъмурий, интизомий ёки жиноий жавобгарликка тортилишлари мумкин.

54. ДЁХ органларининг маъмурий мажбурлов чораларини қўллаш бўйича ваколатларининг манбалари. Уларнинг мазмуни /3; 6;13 /

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1993 йил 17-майдаги 227 – сонли Қарори “Ўзбекистон Республикасида Давлат Ёнғин Назорати тўғрисидаги Низом» нинг 18 банди асосида корхоналар, ташкилотлар, муассасаларнинг мансабдор шахсларига, ходимларига шунингдек ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларни бузишда айбдор бўлган ёки уларни бажармаган фуқароларга Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонун ҳужжатларига мувофиқ маъмурий жазо чораларини қўллаш ҳуқуқи Давлат ёнғин назорати органларининг мансабдор шахсларига берилган.

Ўзбекистон Республикасининг маъмурий ҳуқуқбузарлик тўғрисидаги Кодекси 249-моддасида Давлат ёнғиндан сақлаш назорати органларига Кодекснинг махсус қисмини 84 (ўрмонларда ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузиш) 124 (транспортда ёнғин хавфсизлиги қоидаларини бузиш) 211

(корхоналарда, муассасаларда, ташкилотларда, жамоат жойларида, шунингдек, тегишли объектларни лойиҳалаштириш, қуриш ва қайта қуриш чоғида ёнгин хавфсизлиги қоидаларини бузиш ёки ёнгинга қарши инвентарлар, ускуналар, ёнгинни аниқлаш ва ўчиришнинг автомат воситаларидан фойдаланиш ва уларни сақлаш қоидаларини бузиш) моддалари бўйича назарда тутилган маъмурий ҳуқуқбузарликлар тўғрисидаги ишлар тааллуқлидир.

Давлат ёнгин назорати органлари номидан маъмурий ҳуқуқбузарликлар тўғрисидаги ишларни кўриб чиқиш ва маъмурий жазо қўллашга Давлат ёнгин назорати органининг мансабдор шахслари ҳақлидирлар

55. Маъмурий ҳуқуқбузарлик тўғрисидаги ишни юритишнинг вазифалари. Ёнгин хавфсизлиги қоидаларини бузганлик тўғрисида баённома тузиш ваколатига эга бўлган шахслар /3; 6; 13 /

Маъмурий жазо чораларини қўллаш учун асос маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳолатини аниқланиши, муайян шахс томонидан қоидаларни бузилиши бўлади. Бундай ҳолатда маъмурий ҳуқуқбузарлик содир этилганлиги тўғрисида баённома тузиш ваколатига эга бўлган мансабдор шахс томонидан баённома тузилади.

Маъмурий баённомани тузишга қуйидаги шахслар ваколатли:

1. Давлат ёнгин хавфсизлиги хизматининг барча шахсий таркиби.
2. Кўнгилли ўт ўчириш дружинасининг бошлиғи, унинг ўринбосари ва аъзолари.
3. Ёнгин техник комиссиялари аъзолари.

Маъмурий ҳуқуқбузарлик содир этган пайтда 16 ёшга тўлган шахслар маъмурий жавобгарликка тортиладилар.

Маъмурий ҳуқуқбузарлик содир этган 16 ёшдан 18 ёшгача бўлган шахсларга нисбатан вояга етмаганлар иши билан шуғулланувчи комиссиялар тўғрисидаги Низомда назарда тутилган чоралар қўлланилади.

56. Маъмурий иш юзасидан қарор чиқариш. Қарорни эълон қилиш ва топшириш тартиби. Қарорни ижро этиш муддати /3; 6; 13/

Орган (мансабдор шахс) маъмурий жазо чорасини қўллаётганда жавобгарликни енгиллаштирувчи ҳолатларни ва ҳуқуқбузарнинг моддий аҳолини инobatга олган ҳолда сабабини албатта кўрсатиб туриб, Кодекснинг махсус қисмидаги назарда тутилган энг кам жазодан ҳам енгилроқ жазо чорасини қўллаши мумкин.

Маъмурий жазо ҳуқуқбузарлик содир этилган кундан бошлаб 2 ойдан кечиктирмай қўлланиши мумкин.

Маъмурий иш аниқ бир жойда кўриб чиқилиш керак. Ишни кўриб чиқиш вақтида МЖТКнинг 308 моддаси асосида баённома тузилади. Баённомада белгиланган чора кўрсатилади.

Жиноят ишини кўзғатиш рад этилган ёки жиноят иши тўхтатилган бўлсаю, лекин ҳуқуқбузарнинг ҳаракатларида маъмурий ҳуқуқбузарлик аломатлари мавжуд бўлса, маъмурий жазо чораси жиноят иши кўзғатишни рад этиш ёки жиноят ишини тўхтатиш тўғрисида қарор қабул қилинган кундан бошлаб 1 ойдан кечиктирмай қўлланиши мумкин.

Маъмурий ҳуқуқбузарлик содир этган шахс маъмурий ҳуқуқбузарлик оқибатида келтирилган зарарни қоплаши шарт.

Агарда ҳуқуқбузарлик оқибатида етказилган зарар белгилаб қўйилган энг кам ойлик иш ҳақидан кўп бўлмаса, орган (мансабдор шахс) жазо қўллаш пайтида айбдор зарарни қоплаши тўғрисидаги масалани ҳам ҳал этишга ҳақлидир.

57. Маъмурий жазо чорасини қўллаш тўғрисидаги қарор устидан шикоят бериш ва протест билдириш тартиби. Билдирилган шикоят ёки протестни кўриб чиқиш муддатлари /13/

Маъмурий жазо чорасини қўллаш тўғрисидаги қарор устидан шикоят бериш ва протест билдириш тартиби МЖТКнинг 315 моддасида кўрсатиб ўтилган. Шикоят қарор устидан юқори турувчи ташкилот, орган ёки судга ариз этилиши мумкин. Шикоят келиб тушган кундан бошлаб 3 (уч) кун мухлат ичида ушбу моддага асосан шикоятни кўриб чиқишга ваколатли шахсга юборилади.

Билдирилган шикоят ёки протестни кўриб чиқиш кўрсатиб ўтилган. Ушбу моддага асосан шикоятни кўриб чиқишга ваколатли шахс 10 кун ичида кўриб чиқадилар ва қуйидаги керакли қарорни (МЖТКнинг 316 моддаси) қабул қиладилар.

1. Қарорни ўзгартиришсиз қолдириш.
2. Қарорни бекор қилади ва қайта кўришга юборади.
3. Қарорни бекор қилади ва ишни тугатади.
4. Жазо чорасини кучайтирмасдан қонунда белгиланган доирада ўзгартиради.

58. Турар жойларда ёнғин–техник текширувларини ўтказишнинг тартиби ва ўзига хос хусусиятлари /12/

Турар жой фонди бизнинг давлатимизда хусусий мулк ҳисобланади. Ҳар бир фуқаронинг турар жойга эга бўлиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси билан кафолатлаб қўйилган.

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси ва турар жойлар тўғрисидаги қонунларда белгилаб қўйилганидек, фуқаролар яшаш хоналарини асраб-авайлашлари, техник жиҳозлардан эҳтиёткорлик билан фойдаланишлари, маданий-маиший объектларга, уй олди ҳовлиларига эътибор беришлари, яшаш уйларидан фойдаланиш қоидаларига қатъий риоя этишлари керак.

Фуқаролар, агарда уларнинг айби билан уй-жойларга, ёрдамчи биноларга, шунингдек уй жиҳозларига, зинапоя, лифт, болохоналарига, кўкаламзорлаштирилган майдонларга, болалар ҳамда спорт майдончаларидаги нарсаларга зарар етказилса - моддий жавобгар бўладилар. Яшаш хоналари ва улардаги жиҳозларга зиён етказилиши оқибатларида келтирилган моддий зарар қиймати қонун билан белгиланган тартибда, уй-жойлардан фойдаланиш ташкилоти маъмурияти томонидан жамоатчиликни жалб этган ҳолда тузиладиган баённома орқали ундириб олинади. Уй-жойлардан фойдаланиш ташкилотларининг раҳбарлари турар жой фондидини техник жиҳатдан соз ҳолатда бўлишини, яшаш уйлардаги техник жиҳозлар ва қурилмаларни доимий равишда ишлашини таъминлашлари белгиланган муддатларда капитал ва даврий таъмирлаш ишларини амалга оширишлари, санитар-техника ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига амал қилишини таъминлашлари лозим.

Турар жойларни ўз вақтида ва қоникарсиз таъмирланишида, яшаш уйларидан, уй олди ҳовлилардан фойдаланиш қоидаларини бузилишда айбдор бўлган уй-жойлардан фойдаланиш ташкилотларининг мансабдор шахслари қонунда белгиланган тартибда жавобгарликка тортиладилар.

Турар жойларнинг ёнғин хавфсизлигини таъминлашга амалдаги меъёрий ҳужжат ва қоидаларга кўра яшаш уйларини асраб-авайлаш борасидаги тадбирларнинг ажралмас таркибий қисми сифатида қаралади. Шунинг учун турар жойларда хоналарни қайта лойиҳалаштириш, кенгайтириш, ажратиш ҳамда лойиҳада назарда тутилмаган қўшимча қурилишлар қилиш тақиқланади.

Бундай ишларни амалга ошириш фақатгина тегишли ташкилотларнинг рухсати билангина бажарилиши мумкин. Давлат ёнгин назорати органлари бир томонлама тартибда уйларнинг ички қисмини ҳамда қутқарув йўлакларини ўзгартиришга рухсат бериш ҳуқуқига эга эмас. Бу талаб қишлоқ жойлардаги уй жойларни кенгайтиришга ҳам тегишли бўлиб, бу ишни амалга ошириш учун ҳокимият ёки фуқаролар йиғинининг рухсати бўлиши шарт.

59. Назорат органлари томонидан хўжалик юритувчи субъектларни текширишни мувофиқлаштириш бўйича норматив ҳужжатлар /10/

1. Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилишни тартибга солиш тўғрисида ЎзР Президентининг 2114 сонли фармони 1998 йил 19 ноябр.
2. Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилишни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида ЎзР ВМнинг 27.11.1998 йил 496 Қарори
3. Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилиш тўғрисидаги Қонун.
4. «Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартишлар ва қўшимчалар киритиш тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Қонуни 241 прим. Моддаси.
5. Назорат қилувчи органлар фаолиятини мувофиқлаштириш (НҚОФМ) Республика кенгашининг иш Регламенти. НҚОФМ Республика кенгаши томонидан 1999 йил 8 январда тасдиқланган.
6. Назорат қилувчи органлар томонидан ўтказиладиган текширувлар режа жадвалини ишлаб чиқиш ва НҚОФМ Республика кенгашига тасдиқлаш учун тақдим этиш тартиби. НҚОФМ Республика кенгаши томонидан 1999 йил 8 январда тасдиқланган.
7. Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилишни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ЎзР ВМнинг 2005 йил ноябр ойидаги 3665 ва 3694 сонли қарорлари.
8. Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилишни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида ЎзР ВМнинг 2001 йил 347 сонли Қарори.

60. Назорат органлари томонидан хўжалик юритувчи субъектларни текширишни мувофиқлаштириш тартиби /10/

Назорат қилувчи органлар фаолиятини мувофиқлаштириш (НҚОФМ) Республика Кенгаши томонидан 1999 йил 8 январда тасдиқланган Назорат қилувчи органлар томонидан ўтказиладиган текширувлар режа жадвалини ишлаб чиқиш ва НҚОФМ Республика кенгашига тасдиқлаш учун тақдим этиш тартиби талабларига кўра 15 октябргача НҚОФМ Республика кенгаши томонидан келгуси йилда комплекс текширувлар ўтказиладиган вазирликлар рўйхати барча назорат қилувчи органларга юборилади. Ушбу кўрсатмага асосан Маҳаллий ДЁН органлари ўзлари хизмат кўрсатаётган ҳудудда жойлашган масканларни ушбу рўйхат асосида хизмат кўрсатилишини белгилаб масканлар рўйхатини тузадилар. Тузилган буюртма 1 ноябр кунигача тасдиқлаш учун киритилади. Тасдиқланган ҳужжат туман ишчи органлари орқали ДЁН бўлимларига келиб тушади.

Таянч сўзлар, атамалар ва тушунчалар

ДЁХХ (Давлат ёнгин хавфсизлиги хизмати) - Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикасида ёнгин хавфсизлиги

тизимини такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида»ги Қарорига асосан (2001 йил 25 июнда 267-44-сонли Қарор билан тасдиқланган) у Ички ишлар Вазирлиги Ёнғиндан сақлаш бўлинмалари базасида ташкил этилди.

Тоифаланган ёки тоифаланмаган шаҳарлар ва туманлар - ёнғин чиқиш хавфи вазияти, даражасини, ёнғин ва портлаш хавфи бўлган ўта муҳим объектлар миқдорини, уларнинг ижтимоий-иқтисодий, стратегик ва мудофаа аҳамиятини, шунингдек, Аҳоли сонини ҳисобга олиб, туманлар ва шаҳарларга қуйидаги тоифалар белгилаб қўйилган: **тоифаланмаган** туманлар ва шаҳарлар, **биринчи** ва **иккинчи** тоифадаги шаҳарлар ва туманлар.

Ҳудудида ҳаётий фаолиятни таъминлаш учун муҳим бўлган объектлар (нон заводлари, сув тозалаш иншоотлари), вилоят аҳамиятига эга саноат объектлари бўлган туманлар ва шаҳарлар – **биринчи** тоифа қаторига киради, қолган барча шаҳарлар ва туманлар эса – **иккинчи** тоифа қаторига киради.

Ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларни текшириш – Ўзбекистон Республикасида Давлат ёнғин назорати тўғрисидаги Низомга асосан барча ҳалқ хўжалиги объектларида ДЁН органлари томонидан олиб бориладиган текшириш.

Ёзма кўрсатма – ДЁН органлари томонидан корхоналар, ташкилотлар, муассасалар ҳамда хонадонларнинг ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишлари текширилганидан сўнг 5 кун муддат ичида аниқланган камчиликларни бартараф этиш учун корхона раҳбарларига (хонадон эгаларига) тақдим этиладиган ҳужжат.

Литерли объектлар – ҳалқ хўжалиги объектлари ўзининг муҳимлиги ва ёнғин хавфсизлиги даражасига қараб **литерли**, **1** ва **2-гурӯҳларга** бўлинади. **Литерли** объектларга катта саноат корхоналари, илмий-тадқиқот ташкилотлари, электростанциялар, 1000 кишидан ортиқ жойи бўлган даволаш масканлари, маданий муассасалар ва меҳмонхоналар, авиаотрядлар, савдо залининг майдони 2500 квадрат метрдан ортиқ бўлган йирик савдо дўконлари киради. Бу объектлар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан аниқланади.

Комплекс текширишлар - ҳалқ хўжалиги тармоқлари, шаҳарлар ва бошқа Аҳоли пунктларида ёнғин хавфсизлигини таъминлашга қаратилган ишларни текширишга айтилади. Бу текширишлар ЎзР ИИБ ЁХББ, ҚР ИИБ, Тошкент шаҳар ИИББ ва вилоятлар ИИБ ЁХБларининг иш режалари асосида ўтказилади.

Меъёр-амалиёт ишлари - бу ишлар ДЁН органлари томонидан ёнғинга қарши тадбирларнинг амалдаги лойиҳалаш меъёрлари ва қоидаларининг лойиҳалаш, янги қурилиш, таъмирлаш ва қайта техник жиҳозлаш, қурилаётган майдонларда ёнғинларнинг олдини олиш ва уларни ўчириш ишларини такомиллаштириш, ҳалқ хўжалиги масканлари ва турар жойларининг қурилиши мобайнида ёнғинга қарши тадбирларнинг тўла-тўқис бажарилиши, лойиҳалаш даврида содир бўлган ёнғинларнинг таҳлили асосида лойиҳалаш меъёрларини такомиллаштириш бўйича таклиф ва мулоҳазалар ишлаб чиқиш мақсадида олиб борилади.

Ёнғинларни текшириш - ДЁН хизматида ҳар бир содир этилган ёнғинни тўлиқ ўрганиш ишларига айтилади. Текширувнинг асосий мақсади ёнғин чиқиш сабабини, айбдор шахсларни ва жиноят таркибининг бор-йўқлигини аниқлашга қаратилади. Ёнғин бўйича текширув ва суриштириш ишлари ЎзР Жиноят-процессуал кодексининг талаблари асосида 10 кун муддат ичида амалга оширилади.

Маъмурий-ҳуқуқий фаолияти - ДЁН органларининг маъмурий-ҳуқуқий фаолияти ёнғин хавфсизлиги қоидалари, қурилиш меъёрлари ва қоидалари,

стандартлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларнинг бузилишининг олдини олиш ва огоҳлантиришга қаратилган. Маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳақидаги ишларни олиб бориш ДЁН ходимлари томонидан ЎзР Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги кодекс талаблари асосида амалга оширилади.

Ёнгин хавфсизлиги қоидалари - масканларда ёнгин хавфсизлигини таъминлашга қаратилган бир қатор тадбирлар тўплами. Ёнгин хавфсизлиги қоидалари республикага ёки тармоққа оид бўлиши мумкин. Бу қоидалар манфаатдор вазирликлар томонидан ЎзР ИИБ ЁХББ иштирокида ишлаб чиқилади ва ЎзР ИИБ томонидан тасдиқланади. Тармоққа оид қоидалар ва бошқа меъёрий ҳужжатлар ЎзР ИИБ ЁХББ томонидан тасдиқланиши ҳам мумкин.

Ўзбекистон Ёнгинга қарши кураш жамияти - Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлигидан 1996 йилнинг 26 июлида рўйхатдан ўтган, 142п-сонли гувоҳнома. Жамиятнинг раҳбар органи – Қурултой, Кенгаш. Фаолиятининг асосий мақсади республика ҳалқ хўжалиги ва турар жойларда ёнгиндан сақлашни таъминлаш учун Аҳоли кенг қисмини ёнгиндан сақлаш ва унга қарши курашиш борасидаги амалий ёрдам берувчи ташкилот.

Ёнгин – моддий зарар етказадиган, махсус ўчоқдан ташқаридаги назорат қилиб бўлмадиган ва инсонлар ҳаётига хавф солувчи ёниш.

Ёнгин хавфсизлиги – объектда ёнгин чиқиш эҳтимоли истисно бўлган ҳолат, агар ёнгин чиқадиган бўлса, унда ёнгиндаги хавфли факторларнинг одамларга таъсирининг олди олинган ҳамда моддий бойликларнинг ҳимояси таъминланган бўлади.

Ёнгинни бартараф этиш тизими – ёнгиндаги хавфли факторларнинг одамларга таъсирини бартараф этишга ва унда кўриладиган моддий бойликларнинг зарари миқдорини чеклашга қаратилган ташкилий тадбирлар ва техник воситаларнинг мажмуи.

Ёнувчанлик – модда, материал, аралашма, конструкциянинг мустақил ёниши эҳтимолининг мавжудлиги.

АДАБИЁТЛАР

- 1 Олий Мажлиснинг 1997 йил 29 августдаги IX сессиясида қабул қилинган «Таълим тўғрисида» ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни.
- 2 «Национальная программа подготовки кадров». Закон Республики Узбекистан, принятый IX сессией Олий Мажлиса 29 августа 1997 года. Т. , «Ўзбекистон», том 6, стр. 245-266, 1998 год.
- 3 ЎзР ВМ нинг 17. 05. 1993 й «Ўзбекистон Республикасида Давлат ёнғин назорати тўғрисида»ги 227-сонли Қарори.
- 4 ЎзР ВМ нинг 29. 06. 1995 й «Кўнгилли ёнғин ўчирувчилар дружинаси (КЁЎД), Ёш ёнғин ўчирувчилар дружиналари (ЁЁЎД), Ёнғин - техник комиссиялари (ЁТК) Низомларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 243-сонли Қарори.
- 5 ЎзР ВМнинг 2001 йил 29 июнь кундаги «Ўзбекистон Республикаси ёнғин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш тўғрисида» ги 267-44 сонли Қарори.
- 6 Давлат ёнғин назорати фаолиятини ташкиллаштириш қўлланмаси. ЎзР ИИВ нинг 22. 09. 1993 йил 344- сонли буйруғи.
- 7 Ёнғинларни ҳисобга олиш қондаси, ЎзР ИИВ нинг 2002 йил N:128 сонли буйруғи.
- 8 ИИВнинг ҳарбийлаштирилган ва касбийлаштирилган бўлинмалари томонидан қўриқланаётган масканларда ёнғинни олдини олиш ишларини ташкиллаштириш қўлланмаси.
- 9 Ўзбекистон Республикаси Ёнғинга қарши кураш жамиятининг Низоми.
- 10 Назорат органларининг мувофиқлаштириш масалалари бўйича Қўлланма.
- 11 Ёнғин назоратини ташкиллаштириш фанидан маърузалар матни тўплами.
- 12 А. Д Худоев ва бошқалар. Ёнғин хавфсизлиги қоидалари тўплами. ЎзР ИИВ ЁХОТМ.
- 13 Ўзбекистон Республикасининг Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодекси.
- 14 Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.
- 15 Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги хизмати фаолиятини ташкиллаштириш Низоми» Ўзбекистон Республикасининг 2003 йил 20 апрелдаги №117 сонли буйруғи.
- 16 И. А. Каримов «Ўзбекистоннинг ўз истиқлол ва тараққиёт йўли», Т. , «Ўзбекистон», т. 1, 8-11 бет. , 1996 йил.
- 17 Савельев П. С. Ҳалқ хўжалиги масканларида ёнғинларни олдини олиш ишларини ташкиллаштириш. - М. : Стройиздат, 1985, 360 с.
- 18 Сборники правил пожарной безопасности.
- 19 Действующие строительные нормы и правила.
- 20 Авдеев Г. Методика определения ущерба нанесенного пожарами. - Т. ВПТШ МВД УзР, 1992.

1.4. ХИЗМАТ ФАОЛИЯТИНИНГ ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИ

«Хизмат фаолиятининг ҳуқуқий асослари» фани бўйича якуний давлат аттестацияларига тайёргарлик кўришнинг асосий мақсади бу – Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар идоралари хизматининг ҳуқуқий ҳолатини ва фаолиятини белгилаб берувчи қонун ости ҳужжатларини ўрганишдан ва тингловчилар томонидан уларни хизмат фаолиятида тўғри қўллаш олишни таъминлашдан иборатдир. Унинг асосий вазифаси бўлиб эса қонунчиликнинг моҳияти ва унга риоя этилишини Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББ таркибий бошқарма ва бўлимларида таъминлаш усулларини ҳамда ички ишлар идораларининг хизмат фаолиятида қонунчиликка риоя этилишини назорат қилишнинг шакллари ва усулларини тингловчилар томонидан мукамал билишларини таъминлаш ҳисобланади.

Ушбу услубий қўлланмани ўзлаштириш натижасида ҳар бир тингловчи:

қуйидаги тасавурларга эга бўлиши лозим:

- ички ишлар идораларидаги хизматнинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида;
- Ўзбекистон Республикаси ИИБ да мавжуд бўлган хизматлар, уларнинг таркибий тузилиши ва асосий вазифалари ҳақида;
- ички ишлар идораларининг махсус шароитлардаги фаолиятининг ўзига хос хусусиятлари ҳақида;

қуйидагиларни билиши ва бажара олиши зарур:

- ички ишлар идораларида хизматни ўташ тартибини белгиловчи меъёрий ҳужжатларни ва уларнинг моҳиятини;
- Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати билан ҳамкорлик қилувчи бошқа хизмат тизимлари тўғрисидаги маълумотларни;
- Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматида олиб борилаётган ислохотларнинг мақсади ва вазифаларини;
- фавқулодда вазиятларда ички ишлар идоралари хизмат фаолиятининг ўзига хос хусусиятларини;
- фавқулодда вазиятларда ички ишлар идоралари босқичма-босқич бажарадиган вазифаларни;

қуйидаги кўникмаларни эгаллаши зарур:

- ички ишлар идоралари хизматида қўлланиладиган ҳужжатлар тўғрисида умумий тушунчага эга бўлиши ва расмийлаштира олиши;
- ички ишлар идоралари фаолиятидаги таҳлилий ишларни, қарорлар тайёрлаш, қабул қилиш ва ижросини ташкил қилишни билиши;
- ички ишлар идораларида кадрлар билан ишлашни уюштириши;
- фавқулодда вазиятларда ички ишлар идоралари томонидан тузиладиган ҳужжатларни расмийлаштира олиши;

1. **Ички ишлар идораларида хизматни ўташ тартибини белгиловчи меъёрий ҳужжатлар, уларнинг мазмуни ҳамда ички ишлар идораларида хизматни ўташ тартиби тўғрисида тушунтириб беринг**
/1; 2; 6; 8; 9/

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришган дастлабки йиллардаёқ ҳали ёш мустақил ватанимизнинг ички ва ташқи хавфсизлигини таъминлаш масаласи ҳукуратимиз олдида долзарб масала бўлиб қолди. Бу масалани Республика Ички ишлар идораларини хизматни онгли равишда, ўз хоҳиши билан ўзига касб қилиб олган, ватанига вахалқига жон-дилдан хизмат қилишни муқаддас бурчи деб ҳисоблайдиган Республика фуқаролари билан жамлаш орқалигина ҳал этиш мумкин.

Шуларни эътиборга олиб, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси 1993 йил 8 январ куни «Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар идораларида хизматни ўташ тўғрисидаги вақтинчалик Низом» ни тасдиқлаш тўғрисидаги 16 – сонли Қарорни қабул қилди. Вазирлар Маҳкамасининг ушбу қарори Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирининг 1993 йил 26–январдаги 25–сонли буйруғи билан эълон қилиниб, амалга киритилган. Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирининг 1993 йил 26–январдаги 25–сонли буйруғи билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар идораларида хизматни ўташ тўғрисидаги вақтинчалик Низом» га мувофиқ ички ишлар идораларига хизматга 18 ёшга тўлган, лекин 30 ёшдан ошмаган, ўзларининг хулқ-атвори, ишчанлик қобилияти, соғлиги ва маълумотига кўра ички ишлар идораларининг олдига қўйилган вазифаларни бажаришга лаёқатли Ўзбекистон Республикасининг фуқаролари қабул қилинадилар. Ички ишлар идораларининг саф бўлинмаларига бўйи 170 сантиметрдан кам бўлмаган эркаклар ва 165 сантиметрдан кам бўлмаган аёллар қабул қилинади. Ўзбекистон Республикаси ИИВ тасарруфидаги олий ва ўрта махсус ўқув муассасаларига ўрта маълумотга эга бўлган республика фуқаролари 17 ёшдан 23 ёшгача қабул қилинадилар. Ички ишлар идораларида хизматни ўтаётган ходимлар эса 25 ёшгача қабул қилинадилар. Аввал жиноят содир этиб, жинойий жавобгарликка тортилган шахслар, ҳамда турар жойидан, иш жойидан ёки ўқиш жойидан қониқарсиз тавсифнома берилган шахслар Ички ишлар идораларига ишга қабул қилинмайдилар. Сафдорлар ва кичик бошлиқлар таркибига тегишли лавозимлар ҳарбий хизматни ўтаган шахслар билан контракт асосида жамланади. Шунингдек, амалдаги қонунларга мувофиқ ушбу лавозимлар ҳарбий хизматни ўтамаган шахслар билан ҳам жамланиши мумкин. Сафдорлар ва кичик бошлиқлар таркибига тегишли лавозимлар заҳирадаги офицерлар билан жамланишига йўл қўйилмайди.

Ички ишлар идораларидаги хизматнинг асосий хусусиятлари қўйидагиларни ўз ичига олади:

махсус қасамёд қабул қилиш кўзда тутилган;
махсус унвонлар жорий этилган;
белгиланган муддатларда шаҳодатдан ўтказиш назарда тутилган;
хизмат таътили алоҳида тартибда берилади;
махсус кийим-кечак жорий этилган;
хизмат интизоми ўрнатилган;

Ўрта, катта ва олий бошлиқлар таркибидаги шахслар қўйидаги ҳолатларда заҳирага чиқариладилар:

а) ёшига қараб:

подполковник унвонига қадар – 50 ёшда;

полковник – 55 ёшда;

олий бошлиқлар – 60 ёшда;

б) касаллиги туфайли – ХТК нинг хулосаси асосида;

в) штат қисқартирилганлиги муносабати билан;

г) соғлигининг чегаралангани туфайли ХТК нинг хулосаси асосида;

д) шаҳодатлаш хулосасига кўра хизматга нолойиқ деб топилганда;

е) бошқа вазирликка ёки қўмитага ишга ўтиб кетганда;

ё) шахсий илтимосига кўра;

ж) синов муддати давомида хизматга яроқсизлиги аниқланса;

Оддий ва кичик бошлиқларнинг истеъфога чиқиши қўйидаги асосларга кўра амалга оширилади:

а) ёшига қараб;

б) касаллиги туфайли;

- в) соғлигининг чегараланганлиги сабабли;
- г) хизмат шартномаси муддатининг тугаганлиги сабабли;
- д) шаҳодатлаш хулосасига кўра хизматга нолайиқ деб топилганда;
- е) ИИОнинг интизомий низомида кўрсатилган тартибларни бузганда;
- ё) шахсий илтимосига кўра;
- ж) штатлар қисқартирилганлиги муносабати билан;

Оддий ва раҳбар ходимларни хизматдан бўшатиш қўйидаги ҳолларда амалга оширилади:

- а) хизматдан бўшатилаётган ходим ЎзРнинг қонунларида белгиланган ёшга етмаган бўлса ва маълум унвони бўлиб соғлиги туфайли ҳарбий хизматга яроқли бўлмаса, ҳарбий ҳисобга қўйиш билан заҳирага чиқарилади;
- б) хизматдан бўшатилаётган ходим ЎзРнинг қонунларида белгиланган ёшга етмаган бўлса, ҳарбий тиббий комиссия хулосасига кўра соғлиги туфайли ҳарбий хизматга яроқсиз деб топилса, маълум ҳарбий унвони бўлганда ҳам ҳарбий ҳисобдан чиқариш билан истеъфога чиқарилади;

2. Ички ишлар идораларининг кадрлари қандай мезонлар бўйича таснифланадилар ва уларга қандай талаблар қўйилади? /2; 4; 5; 6; 9/

Ички ишлар идораларининг кадрлари қуйидаги мезонлар бўйича таснифланадилар:

а) қайси касбга мансублиги бўйича (юристар, педагоглар, муҳандислар, шифокорлар ва ҳ.к.);

б) шахснинг объектив белгилари (жинси, ёши, маълумоти, иш стажи кабилар) бўйича;

в) лавозим мавқеи бўйича (бошлиқлар, уларнинг ўринбосарлари, оператив вакиллар, инспекторлар, муҳандислар, шифокорлар ва ҳ.к.);

г) бошқарув тизимида тутган ҳуқуқий мавқеи бўйича (мансабдор шахслар, ҳокимият вакиллари ҳамда уларга мансуб бўлмаган ходимлар);

Ички ишлар идоралари ходими жавоб бериши керак булган талабларнинг қуйидаги уч гуруҳини ажратиш мумкин:

а) ишчанлик хислатлари – унга махсус маълумотининг ва амалий иш тажрибасининг мавжудлиги, ташкилотчилик, ташаббускорлик, янгиликни ҳис этиш қобилияти, амалдаги қонун ҳужжатлари, Ўз.Р. ИИВ буйруқлари ва бошка ҳужжатларини билиши ҳамда уларга оғишмай риоя этиш, оператив ва криминалистик техникани ишлата олиш, хизмат ҳужжатларини тўғри тузиш ва расмийлаштира олиш ва ҳ.к.;

б) шахсий хислатлар - унга одамлар билан алоқа ўрната олиш, аҳолининг турли қатламлари билан мулоқот қила олиш, жасурлик, бардошлилик, қатъият, топқирлик, энг мураккаб вазиятларда ўзини тута олиш қобилияти, шахсий интизомлилик, танқидга ҳурмат, ҳалоллик, виждонлилик, хушмуомилалик, принципиаллик, муҳтожларга кўмаклашишга тайёрлик ва ҳ.к.;

в) махсус касбий хислатлар - унга махсус билимлар, кўникмалар ва укувларга эга бўлиш, шунингдек ходимга эгаллаб турган лавозими – жиноят қидирув булимининг оператив вакили, профилактика инспектори, терговчи, йул ҳаракати хавфсизлиги йўл-патрул хизматининг инспектори каби лавозимлар бўйича хизмат вазифаларини муваффақиятли бажариш учун зарур бўлган муайян шахсий хислатлар киради;

Ички ишлар идоралари ходимларига ҳар қандай турдаги тадбиркорлик билан шуғулланиш, иш ташлашларга қатнашиш ва уларни ташкил қилиш, қариндошлик асосида ишлаш ман этилади. Илмий, ижодий ва педагогик фаолият бундан мустасно.

3. Ўзбекистон Республикаси ИИВ да қандай хизматлар мавжуд, уларнинг таркибий тузилиши ва асосий вазифалари тўғрисида тушунтириб беринг /4; 5; 6; 8; 10/

Ички ишлар идоралари тизимида қуйидаги хизматлар мавжуд:

- жиноят қидирув ва терроризмга қарши кураш хизмати – унинг асосий кучи Жиноят қидирув ва терроризмга қарши кураш Бош бошқармасидир. У қуйидаги йўналишларда ишлайди: уюшган жиноятчилик ва шахсга қарши жиноятларга, жумладан, барқарор жиноий тузилмалар ва ўта хавфли жиноятларга қарши кураш; хорижий фуқаролар билан боғлиқ жиноятларга қарши кураш; мулкка қарши жиноятларга қарши кураш; наркотикларга қарши кураш; қидирувни ташкил этиш (жиноятчиларни, бедарак йўқолганларни қидириш, жасадларнинг шахсини аниқлаш);

- патрул-пост ва жамоат тартибини сақлаш хизмати – унинг таркибида қуйидаги бўлинмалар мавжуд: хизмат бўлими (бўлинмалар: патрул-пост хизмати ишини ташкил қилиш бўлими, оммавий тадбирлар ўтказилаётган ва аҳоли миграцияси пайтида жамоат тартибини сақлаш бўлинмаси, рухсат бериш тизими бўлими); қўриқлаш-карантин тадбирларини таъминлаш бўлими; ИИИ махсус муассасаларининг ишига раҳбарлик бўлими; дипломатик ваколатхоналарни қўриқлаш ишларини ташкил қилиш бўлими;

- хорижга чиқиш-келиш ва фуқаролик паспорти хизмати – унда паспорт бўлими энг катта тузилма ҳисобланади, бундан ташқари қуйидаги бўлимлар мавжуд: хорижий фуқароларни ҳисобга олиш ва қайд этиш бўлими; Ўзбекистон Республикасига келиш ва хорижга чиқиш бўлими; «Тошкент» аэропортида хорижий фуқароларни ҳисобга олиш ва қайд этиш бўлими; оператив ҳисоб бўлими; «Шимолий» темир йўл вокзалида хорижий фуқароларни ҳисобга олиш ва қайд этиш бўлими; ташкилий-таҳлил бўлинмаси; девонхона;

- ҳуқуқбузарликнинг олдини олиш хизмати – унда қуйидаги бўлимлар мавжуд: профилактика участка вакилларининг ишига раҳбарлик бўлими; ижтимоий ахлоқ соҳасидаги қонунбузарликларнинг олдини олиш бўлими; вояга етмаганлар ва ёшлар орасидаги ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш бўлимлари. Айтиб ўтилган бўлимлар таркибида ихтисослашган бўлинмалар мавжуд;

- йўл ҳаракати хавфсизлиги давлат хизмати – унда қуйидаги бўлимлар мавжуд: йўл-патрул хизмати; йўл ҳаракатини ташкил этиш; техник назорат; тарғибот ва ташвиқот; маъмурий амалиёт; қидирув ва суриштирув; ташкилий-таҳлил бўлими ва девонхона;

- тергов хизмати – унда қуйидаги тузилмалар мавжуд: назорат-методик бўлим; йўл ҳаракати ҳодисалари, ёнғинлар ва ўт қўйишлар бўйича жиноятлар терговини ташкил қилиш бўлинмаси; умумий тусдаги жиноятларни тергов қилиш бўлими; иқтисодиётдаги ўта хавфли ва оғир жиноятларни тергов қилиш бўлими; коррупция ва уюшган жиноятчилик билан боғлиқ жиноятларни тергов қилиш бўлими; девонхона ва суриштирув бўлими;

- ижтимоий ва молиявий таъминлаш хизмати – ушбу хизматнинг етакчи бўлинмаси Молия-иқтисод бошқармасидир, у ИИВнинг барча молиявий ишларини юритади, лойиҳалар ва сметалар экспертизасини ўтказиши, назорат-тафтиш фаолиятини амалга оширади, меҳнатга иш ҳақи, бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи масалаларини ҳал қилади;

- хўжалик хизмати – ушбу хизмат ички ишлар идораларини автотранспорт, моддий техника, қуроллар билан таъминлаш ва ички ишлар идоралари ходимларининг коммунал-маиший ишлари, мактабгача тарбия ва болалар муассасаларининг хизматини бажариш билан шуғулланади;

- тиббиёт хизмати – ушбу хизмат ички ишлар идоралари шахсий таркибига даволаш-профилактика ёрдами, санатория, курорт даволашини ташкил қилади, судланганларга тиббий хизмат кўрсатади;

- ёнғин хавфсизлиги давлат хизмати – ушбу хизмат давлат ёнғин хавфсизлиги назоратини, ёнғинга қарши ташвиқотини, ёнғин хавфсизлиги бўйича ташвиқот ва таҳлилни амалга оширади;

- шахсий таркиб билан ишлаш хизмати – ушбу хизмат ички ишлар идоралари ходимларининг хизматни ўташларини назорат қилади, уларни касбий ва жисмоний тайёрлашни амалга оширади, спорт мусобақаларини ташкил қилиш, шахсий таркибнинг ҳуқуқий ҳимоясини таъминлаш масалалари билан шуғулланади, ИИВ тасарруфидаги ўқув муассасаларини назорат қилиб боради;

Бундан ташқари вазирликда шахсий хавфсизликни таъминлаш, ҳарбий-сафарбарлик ва фуқаро муҳофазаси ва эксперт-криминалистика бўлимлари мавжуд.

4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикасида ёнғин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида»ги 2001 йил 25 июндаги 267/44-сонли қарорига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси ИИВ Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати қайси базада ташкил этилди, унинг таркибий тузилиши қандай ва уларнинг олдиға қандай асосий вазифалар қўйилган /1; 2; 3; 4; 10; 11/

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғиндан сақлаш бўлинмалари базасида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикасида ёнғин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида»ги 2001 йил 25 июндаги 267/44-сонли қарорига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси ИИВ Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати ташкил этилди. Ушбу хизматнинг таркибий тузилиши қуйидагича:

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги бош бошқармаси;

Қорақалпоғистон Республикаси ИИВ, Тошкент шаҳар ИИББ ва вилоятлар ИИБ ёнғин хавфсизлиги бошқармалари;

Ўзбекистон Республикаси ИИВ туманлар (шаҳарлар) ички ишлар бўлимларининг ёнғин хавфсизлиги бўлимлари (бўлинмалари);

Ёнғин хавфсизлиги отрядлари (қисмлари);

Мазкур бўлинмаларнинг асосий вазифалари қилиб қуйидагилар белгилаб берилган:

аҳоли пунктлари, стратегик аҳамиятга эга бўлган объектлар, ижтимоий-маданий, саноат, ўзга объектлар ва алоқа коммуникацияларининг ёнғинга қарши ишончли ҳимоясини таъминлаш;

ёнғинга қарши хавфсизликни таъминлаш борасида самарали профилактика ишларини ташкил этиш, аввало, мураккаб ва узоқ ёнадиган, мамлакат хавфсизлиги ва иқтисодиётига жиддий зарар етказишга лаёқатли бўлган ёнғинларнинг келиб чиқишига таъсир этувчи сабабларни ўз вақтида аниқлаш ва уларни бартараф этиш;

-ишлаб чиқариш ва бошқа объектларда ёнғин хавфсизлигига қаратилган текширувларни амалга ошириш;

-аввало, стратегик муҳим объектлардаги, шу жумладан қўпоровчи-террорчилик ҳаракатлари ва ўзга жиний тажовузлар, табиий ва техноген хусусиятга эга бўлган фавқулодда вазиятлар оқибатида келиб чиққан ёнғинларнинг тарқалишига йўл қўймаслик ва ўз вақтида уларнинг йўқ қилинишини таъминлаш;

-ички ишлар идораларининг жиноят қидирув ва террорчиликка қарши кураш, ҳуқуқбузарликка қарши кураш, давлат бошқарув органлари, ҳуқуқни муҳофаза қилиш тузилмалари, Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг авария-қутқарув хизматлари, маҳаллий ўзини ўзи бошқариш идоралари, жамоат ташкилотлари ва фуқароларнинг «Маҳалла посбони» тузилмалари билан ёнғин хавфсизлигини таъминлаш ишида ўзаро ҳамкорлик қилиш;

-ёнғин хавфсизлигини таъминлашнинг самарали норматив-ҳуқуқий базасини яратиш, бу соҳада юқори малакали ёнғин-техника экспертизаси, лицензиялаш ва сертификациялашнинг барқарор тизимини ташкил этиш;

-ўз вақтида ёнғинларнинг олдини олиш, тарқалишига йўл қўймаслик ва уларни бартараф этиш борасида ташкилий, маъмурий-ҳуқуқий, профилактик, режимли ва бошқа чораларнинг амалдаги тизими самарадорлигини таҳлил қилиш, уларни такомиллаштириш бўйича илмий-тадқиқот ишларини амалга ошириш орқали чоралар ишлаб чиқиш;

-замонавий компьютер воситалари ва технологияларидан фойдаланиш орқали хизмат кўрсатиладиган ҳудудларда, ёнғин хавфсизлиги бошқармалари бўлинмаларида самарали диспетчерлик хизмати ва ахборот-компьютер тизимини ташкил этиш;

-ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари шахсий таркибининг юқори жанговор тайёргарлиги ва маънавий-ахлоқий тарбиясини таъминлаш;

-ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ходимларини тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини оширишнинг самарали тизимини яратиш, кадрларни танлаш, жой-жойига қўйиш ва тарбиялаш тартибларини такомиллаштириш.

Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматининг намунавий ташкилий-штат тузилмалари қарор билан тасдиқланган, шунингдек туман ички ишлар бўлимларининг бошлиқлари ўзларига бириктирилган ҳудудлардаги аҳоли яшаш жойлари, объектларда ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун шахсан жавобгар эканликлари белгилаб қўйилган.

5. Фавқулодда вазиятлар қандай ҳодисалар туфайли юзага келади, фавқулодда вазиятларда ички ишлар идоралари босқичма-босқич бажарадиган вазифаларни айтиб беринг /3; 4; 5; 8; 11/

"Фавқулодда вазият" тушунчаси фалокат, хавфли табиий ҳодиса, ҳалокат, табиий ёки бошқа офат натижасида муайян ҳудудда юзага келган, одамлар қурбон бўлишига, кишиларнинг соғлиги ёки атроф табиий муҳитга зарар етишига, катта моддий йўқотишлар ва одамлар ҳаёт фаолиятининг шароитлари бузилишига олиб келиши мумкин бўлган ҳолат сифатида талқин этилади. Фавқулодда вазиятлар эҳтимол тутилган душманнинг замонавий қуроллардан фойдаланиши натижасида ҳам юзага келиши мумкин. Келиб чиқиш хусусиятига кўра, фавқулодда вазиятлар олдиндан мўлжалланган ва мўлжалланмаган турларга бўлинади. Фавқулодда вазиятлар ижтимоий, табиий, техноген ва экологик хусусиятга эга бўлган ҳодисалар туфайли келиб чиқиши мумкин.

Ижтимоий хусусиятга эга бўлган ҳодисаларни криминал ва ноқриминал хусусиятга эга бўлган ҳодисаларга ажратиш расм бўлган. Криминал ҳодисаларга оммавий тартибсизликлар; давлат объектлари ва бошқа муҳим объектларни босиб олиш, транспорт алоқа йўлларини кесиб қўйиш; жиноятчиларнинг қочиши; одамларни гаровга олиш; террорчилик ҳаракатлари ва бошқалар киради.

Ноқриминал ҳодисаларга оммавий сиёсий, спорт, маданият, дин ва бошқа нарсалар билан боғлиқ тадбирлар киради.

Табиий хусусиятга эга бўлган ҳодисаларга геологик, гидрологик ва метеорологик сабабларга кўра келиб чиққан ҳодисалар киради. Ўзбекистон

Республикасида улардан зилзилалар, сув тошқинлари, ўпирилиш ва кўчкилар, бўронлар ва қуюнлар, қор уюмлари ва кўчкилари, селлар, табиий ёнғинлар, қурғоқчилик, шунингдек ўта хавfli оммавий эпидемия, эпизоотия ва эпифитотиялар энг катта хавф туғдиради.

Техноген хусусиятга эга бўлган ҳодисаларга транспорт, саноат объектларида атроф муҳитни зарарламасдан ҳам, кимёвий ва биологик жиҳатдан хавfli, шунингдек радиоактив моддаларни атроф муҳитга чиқариш хавфи билан ёки чиқариш билан ҳам кечадиган фалокат ва ҳалокатлар киради.

Экологик хусусиятга эга бўлган ҳодисаларга қуруқлик, ер атмосфераси, гидросфераси, биосфераси ҳолати ва хоссаларининг хавfli даражада ўзгариши киради. Улар экологик офат – атроф табиий муҳитнинг, аҳоли соғлигининг жиддий ёмонлашуви, табиий мувозанатнинг бузилиши, табиий экологик тизимларнинг барбод бўлиши, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига путур етишига олиб келган қайтарилмас чуқур ўзгаришларни келтириб чиқариши мумкин.

Фавқулодда вазиятларда ички ишлар идоралари босқичма-босқич бажарадиган вазифалар қуйидагича:

Фавқулодда вазият ҳақида хабар келганида чора кўриш босқичи ички ишлар идорасининг навбатчилик қисмига дастлабки ахборот келиб тушган пайтдан бошланади. Аниқлаштирилган ва текширилган ахборот дарҳол ички ишлар идорасининг раҳбарига, унинг кўрсатмаси бўйича эса давлат ҳокимияти идораларига ҳамда фавқулодда вазиятлар чоғида бошқариладиган махсус ваколатли идораларга етказилади. Ички ишлар идорасининг раҳбари ушбу ахборотни олгач, оператив навбатчига қуйидагилар ҳақида топшириқ беради: оператив штаб аъзоларига ва бошқа ходимларга хабар бериш схемалари ҳамда рўйхатлар бўйича уларни хабардор қилиш; фавқулодда вазият юз берган ҳудудда жойлашган бўлинмалар билан барқарор алоқа ўрнатиш ва уни сақлаб туриш; фавқулодда вазият юз берган ҳудуддаги ўз қарамоғидаги бўлинмалардан зарур маълумотларни олиш; манфаатдор идоралар, муассасалар ва ташкилотлар билан доимий алоқада бўлиш.

Ҳодиса натижасида юзага келган вазиятни баҳолаш босқичида ички ишлар идорасининг раҳбари қуйидаги ишларни бажаради: қарамоғидаги бўлинмаларнинг раҳбарларидан фавқулодда вазиятга оид ахборотни аниқлаштириш учун маълумотлар олади ва уларга тегишли топшириқлар беради; фавқулодда вазият зонасидаги оператив шароитнинг аҳоли ҳақида, шароитни барқарорлаштириш юзасидан кўрилган ва таклиф этилаётган чоралар ҳақида давлат ҳокимияти идоралари ва юқори турувчи ички ишлар идорасига оғзаки хабар беради. Зарур маълумотлар билан алмашади ҳамда ички ишлар идорасининг бошқарув гуруҳига йўл-йўриқ кўрсатиб, уни фавқулодда вазият юзага келган ҳудудга юборади.

Қарор қабул қилиш босқичида ички ишлар идорасининг раҳбари шароитни баҳолаш асосида қуйидаги қарорларни қабул қилади: ички ишлар идорасининг муайян куч ва воситаларини фавқулодда вазият зонасига юбориш ҳақида; жабрланганларга зарур кечиктириб бўлмас тиббий ёрдам кўрсатиш ҳақида; ички ишлар идораларининг маҳаллий ва жалб этиладиган кучларини барча зарур моддий таъминот ва маҳсулотлар, коммунал-маиший ва тиббий хизмат кўрсатиш билан ҳам тўлиқ таъминлаш учун қўшимча тадбирлар ўтказиш ҳақида; фавқулодда вазият зонасида ички ишлар идораларининг куч ва воситаларини, жалб этиладиган ва захирадаги кучларни қўллашга тайёрлик ҳолатини сақлаб туриш ҳақида.

Қабул қилинган қарорни амалга ошириш босқичида ички ишлар идорасининг раҳбари санаб ўтилган тадбирларнинг бажарилишини уюштиради,

Ўз ҳаракатларининг манфаатдор идоралар, муассасалар ва ташкилотларнинг ҳаракатлари билан мувофиқлаштирилишини таъминлайди, вазият ва унинг ривожланишини, ўтказилаётган ҳаракатлар ҳамда вазиятни барқарорлаштириш ва нормал шароитни тиклашга оператив таъсир кўрсатишни назорат қилади.

Эвакуация босқичида аҳолини фавқулодда вазият ҳудудидан олиб чиқиб кетиш ҳақидаги қарорни ушбу ҳудудда фаолият кўрсатувчи бошқарув идорасининг вакили қабул қилади, қарорни ички ишлар идорасининг раҳбари оператив штаб аъзоларига етказди, айна вақтда куч ва воситаларни эвакуацияга тайёрлаш ҳақида топшириқ беради.

Якуний босқич – инқироздан кейинги даврда, жумладан, фавқулодда вазият қурбонлари дафн этилаётган вақтда жамоат тартиби ва хавфсизлигини сақланишини ташкил қилиш. Ушбу босқичда шахсий таркиб билан унинг ҳаракатлари юзасидан тушунтириш ишлари олиб борилади, махсус режаларга тузатишлар киритилади, вазият юз берган воқеаларнинг оқибати, кўрилган чоралар ва фаолият натижалари ҳақида якуний ахборот тайёрланади ва раҳбариятга юборилади.

6. Оммавий тартибсизликлар, авиация ҳалокатлари, катта ёнғинлар шароитида ички ишлар идораларини бошқаришнинг хусусиятларини айтиб беринг. /2; 3; 5; 9; 10/

Оммавий тартибсизликлар натижасида катта моддий зарар етказилади, умумий жиноий вазият кескин ёмонлашади. Оммавий тартибсизликларга қарши самарали кураш олиб бориш учун, уларнинг миқёси ва хусусиятидан келиб чиқиб, оддий шароитларга хос бўлмаган ташкилий, оператив хизмат, психологик, жиноят-процессуал, маъмурий, моддий-техникавий ва бошқа тадбирлар йиғиндисини амалга ошириш зарур. Оммавий тартибсизликларни бартараф этиш учун кучлар гуруҳларидан фойдаланилади. Унинг таркиби, аъзоларининг сони ва функционал вазифалари ЎзР ИИВнинг норматив ҳужжатларида белгиланган бўлади. Куч ва воситалар асосий, вақтинчалик ёки захирадаги пунктлардан туриб бошқарилади. Оператив штаб раҳбари оломон чақириқларга кўнмаётганлиги ва вазият кескинлашаётганлигига ишонч ҳосил қилганидан кейингина куч ва воситаларни ишга солиш ҳақида қарор қабул қилади. Ушбу вазиятда раҳбарнинг диққати оператив штаб ва шахсий таркибни тўплашга, уни керакли воситалар билан таъминлашга, йўл-йўриқ кўрсатиш ва керакли жойга етиб боришини таъминлашга қаратилмоғи керак.

Авиация ҳалокатлари ҳам катта хавф туғдиради. Улар юз берадиган жойлар одатда катта майдонга чўзилади ва мураккаб рельефга эга бўлади, бу эса ички ишлар идораларининг фаолиятини қийинлаштиради ҳамда улардан ҳалокат юз берган жойдаги ўз фаолиятининг айрим хусусиятларини инобатга олишни талаб қилади. Авиация ҳалокатлари чоғида ўраб олиш ҳудуди ва доирасини оператив штаб белгилайди ва буни авиация ҳалокатини тергов қилиш комиссиясининг раиси билан келишиб олади. Ички ишлар идораларининг кучлари, ҳодиса юз берган жойни ўраб олиш билан бир қаторда шикастланган ҳаво кемасини фалокат натижасида бўлиб қолган ҳолатда сақланишини ташкил қилади. Айна пайтда одамларни, уларнинг мулкни қутқариш, моддий бойликларнинг сақланишини таъминлаш чоралари кўрилади. Қидирув гуруҳларининг сони, уларнинг таркиби ва улар таъминланадиган воситалар, кўздан кечириш доирасини оператив штаб, терговчи ҳамда авиация ҳалокати бўйича хизмат текшируви ўтказадиган комиссия белгилайди.

Катта ёнғинлар чоғида ички ишлар органлари бошқарувини ташкил қилишнинг хусусиятлари шундан иборатки, куч ва воситалардан фойдаланиш ҳақида қарор қабул қилиш учун вазият баҳоланаётганида объектнинг

технологик жараёнига хос хусусиятлар, унда кучли таъсир этувчи заҳарли моддаларнинг мавжудлиги ва бошқа омиллар инobatга олинади. Бундан ташқари, жамоат тартибини сақлашни кучайтириш, ёнгин чиқишига алоқадор бўлган шахсларни қидириб топиш ва ушлаш ишларини ташкил қилиш, шунингдек аҳолини хавфли ҳудуддан олиб кетиш чоралари кўрилади.

АДАБИЁТЛАР

- 1 И.А.Каримов «Ўзбекистоннинг ўз истиқлол ва тараққиёт йўли», Т., «Ўзбекистон», т. 1, 8-11 бет. , 1996 йил.
- 2 Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.
Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 25
- 3 июндаги «Ўзбекистон Республикасида ёнгин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида» ги 267/44- сонли Қарори.
«Ўзбекистон Республикасининг ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлари»
- 4 В.А. Миренский, А.Х. Рахмонқулов, Х.Ж. Чинибаев. Ўз.Р. ИИВ Академияси. -Тошкент-2004й.
«Ички ишлар органларида Бошқарув Асослари» Ю.С.Пўлатов,
- 5 И.У.Исмаилов, А.Қурбонов. Ўз.Р. ИИВ Академияси. -Тошкент-2004й.
Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1993 йил 8-
- 6 январдаги 16–сонли Қарори «Ўзбекистон Республикаси ИИИ да хизматни ўташ тўғрисидаги вақтинчалик Низом» ни тасдиқлаш тўғрисида.
- 7 «Давлат ва ҳуқуқ асослари» Саидов А., Тожихонов У.-Тошкент – 2002 йил.
«Ўзбекистон Республикасида давлат хизмати чизмалар альбоми»
- 8 Х.Р.Алимов, А.А.Махмудов, Н.Т.Исмоилов Ўз.Р. ИИВ Академияси. - Тошкент-2002 йил.
«Ўзбекистон Республикаси ИИИ да хизматни ўташ тўғрисидаги
- 9 вақтинчалик Низом» ни тасдиқлаш тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси ИИВ нинг 1993 йил 26–январдаги 25-сонли буйруғи.
Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1996 йилдаги 112–
- 10 сонли «Ёнгин хавфсизлиги хизматини ташкил этиш тартиби» туғрисидаги Қарори
«ЎзР ИИВ Ёнгин хавфсизлиги хизматини ташкиллаштириш Низоми»ни
- 11 тасдиқлаш тўғрисидаги ЎзР ИИВнинг 2003 йил 20 апрелдаги 117 - сонли буйруғи.

1.5. ДАВЛАТ ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ ХИЗМАТИ ФАОЛИЯТИДА БОШҚАРУВНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ

«Давлат ёнгин хавфсизлиги хизматида бошқарувни ташкиллаштириш» фани бўйича якуний давлат аттестацияларига тайёргарлик кўриш учун мўлжалланган ушбу услубий қўлланмани ўзлаштириш натижасида ҳар бир тингловчи:

қуйидаги тасавурларга эга бўлиши лозим:

- Давлатнинг ижтимоий-иқтисодий соҳасида ДЁХХ нинг ўрни ва роли ҳақида;
- ДЁХХнинг иш фаолиятида асосий муаммолар ва уларнинг иш усуллари тўғрисида;
- Аҳоли пунктларининг ёнгин хавфсизлигини таъминлашни такомиллаштириш ва бу соҳада олиб борилаётган илмий-тадқиқот ишлари ҳақида;

қуйидагиларни билиши ва бажара олиши зарур:

- ЎзР ИИБ ЁХББ ва унинг таркибий бўлинмаларининг ташкилий-структуравий тузилишини ҳамда уларнинг ўзаро ҳамкорлиги тартибини;
- йирик халқ хўжалиги масканларида ёнгин хавфсизлиги бўлинмаларини ташкил қилиш тартибини;
- Ўзбекистонда ёнгин хавфсизлиги соҳасида фаолият юритувчи барча субъектларнинг тузилиши ва фаолиятининг мазмунини;

қуйидаги кўникмаларни эгаллаши зарур:

- аҳоли пунктларига хизмат кўрсатиш учун зарур бўлган ўт ўчириш автомобиллари сонини меъёрий ҳужжатлар орқали ҳисоблаш;
- аҳоли пунктларига хизмат кўрсатиш учун зарур бўлган ёнгин хавфсизлиги қисмлари сонини меъёрий ҳужжатлар орқали ҳисоблаш;
- аҳоли пунктларининг ёнгинлар билан боғлиқ бўлган тезкор ҳолати ҳақидаги маълумотлардан фойдаланган ҳолда уни олдиндан айтиб бериш бўйича ҳисоблар қила олиши ва бошқалар.

1. Ёнгин ўчириш деполар сонини аниқлаш формуласи ва меъёрий ҳужжатларини ёзиб, кўрсаткичларни тушунтириб беринг /5; 7; 9; 10/

Шаҳар учун етарли ёнгин ўчириш деполари сонини аниқлашда ҚМҚ-2.07.01-94 ёки ШМҚ-2.07.01-03 «Шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари ҳудудларини ривожланиш ва қурилишини режалаштириш»дан фойдаланилади, ундан $R_{\text{хизм.кўрс.}} < 3\text{км}$ ни аниқланади ва шаҳардаги қисмлар сонини қуйидаги формуладан аниқлаш мумкин:

$$N_{\text{ДП}} = \frac{S_{\text{шах}}}{S_{\text{хизм.}}};$$

бунда $S_{\text{шах}}$ - шаҳар майдони, км^2 ; $S_{\text{хизм.}}$ – битта ёнгин депоси хизмат кўрсатиш зонасининг майдони, км^2 .

Битта ёнгин ўчириш депоси хизмат кўрсатиш зонасининг шаклини шартли равишда тўғри олтибурчак деб қабул қилиш мақсадга мувофиқ, унда $S_{\text{хизм.}}$ юзаси қуйидагича бўлади:

$$S_{\text{хизм.}} = \frac{3\sqrt{3}}{2} R_{\text{хизм.}}^2 \approx 2,6 \cdot R_{\text{хизм.}}^2 \approx 2,6 \cdot 3^2 \approx 24 \text{км}^2 \text{ унда}$$

$$N_{\text{ДП}} = \frac{41,7}{24} = 1,7 \approx 2 \text{депо}$$

Ёнгин ўчириш депосининг хизмат кўрсатиш зонаси шакли бошқача геометрик шакл бўлиши ҳам мумкин, у аҳоли пунктининг реал майдони ёки унинг шаклидан келиб чиққан ҳолда қабул қилинади.

2. Мавжуд меъёрлар асосида асосий ёнғин ўчириш автомобиллар сонини ҳисоблаш усулларини, меъёрий ҳужжатини ва кўрсаткичларни тушунтириб беринг / 5; 7; 9; 10/

Керакли сондаги ёнғин ўчириш автомобиллари сонини ҳисоблаш мавжуд меъёрлар асосида ва оммавий хизмат кўрсатиш назарияси ёрдамида амалга оширилади.

ШМҚ–2.07.01–03 “Шаҳар ва қишлоқлардаги қурилишларни режалаштириш ва кўриш” нинг 8.17. б. ва 3.2. жадвалига асосан ҳар бир 5 минг аҳолига битта ёнғин ўчириш автомобили керак, лекин иккитадан кам бўлмаслиги керак.

ШМҚ–2.07.01–03 дан кўчирма

3.2. жадвал

| Муассаса ва корхона, ўлчаш бирлиги | Ҳисобий сон | Участкалар юзаси |
|---|-----------------------------|----------------------------|
| Шаҳар муҳандислик хизматлари, объектлар (шу билан бирга сан.тозалаш, шаҳар ирригация, шаҳар кўкалам.хўжалиги) Ёнғин ўчириш деполари, ёнғин ўчириш автомобиллари сонлари ҳамда аҳоли жойларида аҳоли сони билан, минг.киши | Лойиҳалашга топшириқ бўйича | 0.2 ÷ 1.5 га |
| 1 гача | 1 | 0.6 ÷ 0.8 ҳар бир объектга |
| 1 ÷ 5 гача | ҳар 5 минг кишига 1та | 0.8 ÷ 1.2 объектга |
| 5 ÷ 20 гача | ҳар 5 минг кишига 1та | 1.2 ÷ 1.5 объектга |
| 21 ÷ 50 гача | ҳар 5 минг кишига 1та | 1.5 ÷ 3 объектга |
| 51 ÷ 100 гача | ҳар 6 минг кишига 1та | 1.5 ÷ 3 объектга |
| 101 ÷ 200 гача | ҳар 7 минг кишига 1та | 1.5 ÷ 3 объектга |
| 201 ÷ 500 гача | ҳар 8 минг кишига 1та | 1.5 ÷ 3 объектга |
| 500 дан юқори | Лойиҳалашга топшириқ бўйича | – |

Мисол учун аҳолиси N=104 минг киши ва қурилишлари 3 қаватдан юқори бўлган шаҳар учун:

$$N_{\text{ён. авт}} = 104000 : 7000 = 15 \text{ ёнғин ўчириш автомобили зарур бўлади.}$$

Асосий ёнғин ўчириш автомобилларининг сонини тахминан ташқи ёнғин ўчириш (ҚМҚ 2.04.02 – 97 «Сув таъминоти. Ташқи тармоқ ва иншоотлар» 2.12, 2.13 бандлар ва 6,7 жадваллар) сув сарфи бўйича аниқлаш мумкин.

$$N_{\text{ён. авт}}^{\text{асосий}} = \frac{Q \cdot v}{q};$$

бунда Q - шаҳардаги ташқи ёнғин ўчиришдаги сув таъминоти л/с;

v - ҳисобий бир вақтдаги ёнғинлар сони;

q – сув сарфи, бошқа турдаги ишларни ҳам бажарган ҳолдаги битта автомобилдан бериладиган сув миқдори - 14 л/с

Мисол учун ҚМҚ-2.04.02-97 «Сув таъминоти. Ташқи тармоқ ва иншоотлар» 2.12. банди ва 6 жадваллар бўйича

$Q=40\text{л/с}; \quad v=3; \quad q=14\text{ л/с бундан}$

$$N_{\text{ТА ДАТО}}^{\text{АННЕН}} = \frac{Q \cdot \bar{a}}{q} = \frac{40 \cdot 3}{14} = 9 \quad \text{та ёнгин ўчириш автомобили}$$

Асосий ёнгин автомобиллар сонини аниқлашда мавжуд талабларга мос равишда, заҳирада 100 фоиз ёнгин ўчириш автомобиллари бўлиши керак.

3. Ёнгин хавфсизлиги хизматлари фаолиятини баҳолашдаги тавсифловчи омиллар. ДЁН аппаратлари фаолиятини тавсифловчи омиллар. Бўлинмалар фаолиятини натижаларини тавсифловчи омиллар. Ёнгин ўчириш қисми фаолияти натижаларини тавсифловчи омиллар / 2; 3; 9/

ДЁН аппаратлари фаолиятини тавсифловчи омиллар :

1. Объектларни ёнгин-техник текшириш режасининг бажарилиши;
2. ДЁН талабларининг бажарилиш даражаси;
3. Автоматик равишда ёнгин ўчириш қурилмалари ва ёнгиндан огоҳлантириш воситаларининг халқ хўжалиги масканларида қўлланилиши;
4. Текширув идораларининг иши;
5. Кўнгилли ёнгин ўчириш дружиналари, ёнгин-техник комиссиялари ва ёш ўт ўчириш дружиналарни тузиш ишларини ташкил қилиш;
6. Ёнгинга қарши тарғибот ишлари.
7. Объектларнинг ёнгинга қарши намунали ҳолатда бўлиши ҳаракатида бўлинмаларнинг иштироки;
8. Меҳнат интизомининг ҳолати.

Бўлинмалар фаолиятини натижаларини тавсифловчи омиллар:

9. Моддий зарар;
10. Йирик ёнгинлар;
11. Ёнгин ва ўт чиқишлар;
12. Кўп одам ишловчи масканлардаги ёнгинлар;
13. Кўнгилли ёнгин ўчириш дружиналари, ёш ёнгин ўчириш дружиналарни ва аҳоли томондан ўчирилган ёнгинлар;
14. Ҳосил йиғиш давридаги ёнгинлар;
15. Турар-жойлардаги ёнгинлар.

Ёнгин ўчириш қисми фаолияти натижаларини тавсифловчи омиллар:

16. Ёнгиндан кўрилган зарар;
17. Йирик ёнгинлар;
18. Қисм шахсий таркиби кучлари текширувидан ўтган шахсий уйлардаги ёнгинлар;
19. Кўп одам ишловчи масканлардаги ёнгинлар;
20. 5. Аҳоли турар-жойлардаги ёнгинлар.

4. Ёнгин хавфсизлиги гарнизонлари фаолиятини комплекс баҳолаш. Ёнгин хавфсизлиги хизматининг фаолиятини умумий баҳолашда асосий кўрсаткичлар ва унинг умумий формуласи

/ 2; 3; 9/

Давлат ёнгин хавфсизлиги хизматини бошқариш жараёнида ёнгин хавфсизлиги гарнизони, ДЁН идоралари, отрядлар, қисмлар, сменалар ва алоҳида ходимларнинг фаолиятини баҳолаш талаб қилинади.

Ёнғин хавфсизлиги хизматининг фаолиятини умумий баҳолаш ишдаги энг асосий йўналишларни аниқловчи тизим кўрсаткичлари кўринишида келтирилади. Бундай кўрсаткичларга қуйидагилар, киради:

1. Минг аҳолига тўғри келадиган ёнғин ва ўт чиқишлар сони, х.
2. Умумий ёнғинлардаги йирик ёнғинларнинг солиштирма миқдори, у.
3. Киши бошига тўғри келадиган зарар, с.
4. Битта ёнғинга тўғри келадиган ўртача зарар, S.
5. Умумий ёнғинлар сонидаги ўт чиқишларнинг солиштирма миқдори, Q.
6. Умумий ёнғинлар сонидаги кўнгилли ўт ўчириш дружиналари ва аҳоли томонидан ўчирилган ёнғинларнинг солиштирма миқдори, Z.
7. Маъмурий ҳудуд умумий аҳолисидан ёнғинда ҳалок бўлганлар сони, K.
8. Маъмурий ҳудуднинг ёнғин хавфи коэффиценти, По.

Еттинчи ва саккизинчи кўрсаткичлар ёнғин хизмати имкониятлари ва ташкилий-бошқарув фаолиятнинг савиясини ифодалайди. Бу кўрсаткичлар (K ва По) қанча кичик бўлса, шунча профилактик ва оператив ишлар яхши олиб борилган бўлади. По ҳар бир маъмурий ҳудуд учун мос формула билан аниқланади.

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонлари фаолиятининг комплекс баҳоси (П) қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$П = 100 - \frac{2,5x + 100y + 5c + 0,002S + 4Q + 3Z + 100K}{По}$$

5. Сув сарфи бўйича ёнғин ўчириш автомобилларни ҳисоблаш усуллари. Меъёрий ҳужжат, формуласи ва асосий кўрсаткичларни тушунтириб беринг / 3; 9; 10/

ҚМҚ-2.04.02–97 «Сув таъминоти. Ташқи тармоқ ва иншоотлар» 2.12, 2.13 бандлар ва 6,7 жадвалларига биноан асосий ёнғин ўчириш автомобилларининг сонини тахминан ташқи ёнғин ўчириш сув сарфи бўйича аниқлаш мумкин.

$$N_{\text{АСОСИЙ}}^{\text{ЁНГ. АВТ}} = \frac{Q \cdot v}{q};$$

бунда Q - шаҳардаги ташқи ёнғин ўчиришдаги сув таъминоти л/с;
 v - ҳисобий бир вақтдаги ёнғинлар сони;
 q – сув сарфи, бошқа турдаги ишларни ҳам бажарган ҳолдаги битта автомобилдан бериладиган сув миқдори - 14 л/с

Мисол учун ҚМҚ -2.04.02- 97 «Сув таъминоти. Ташқи тармоқ ва иншоотлар» 2.12. банди ва 6 жадвали бўйича
 Q=40л/с; v=3; q=14 л/с бўлса, бундан

$$N_{\text{АСОСИЙ}}^{\text{ЁНГ. АВТ}} = \frac{Q \cdot v}{q} = \frac{40 \cdot 3}{14} = 9 \quad \text{та ёнғин ўчириш автомобили}$$

6. Халқ хўжалиги объектларида ИИВ ДЁХХни ташкил қилиш тартиби. Меъёрий ҳужжати ва тузиладиган ҳужжатлари / 3; 4; 9 /

Ўзбекистон Республикаси ИИВ ҳарбийлаштирилган ва касбийлашган ёнғин хавфсизлиги саноат ва бошқа ёнғинга муҳим давлат аҳамиятига эга ёки ёнғинга ва портлашга хавфли объектларда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 20 март 1996 йилдаги 112-сонли Қарори билан тасдиқланган

«Объектларда, шаҳарларда, шаҳар туридаги аҳоли яшайдиган жойларда, туманлар марказларида ва бошқа Ўзбекистон Республикасининг аҳоли яшайдиган жойларда Ички Ишлар вазирлигининг ёнғин хавфсизлигини ташкил қилиш тартиби» асосан ташкил қилинади.

Ҳарбийлаштирилган ва касбийлашган ёнғин хавфсизлигини (ХЁХ,КЁК) корхонада, объектда қарор асосида ташкил қилиш учун объектларининг раҳбарлари идоралараро комиссиясининг далолатномасини тузадилар.

Идоралараро комиссия таркиби келишилган ҳолда ИИВ (ИИБ) идора бошлиқлари билан аниқланади.

Идораларда комиссия далолатномасида қуйидагилар кўрсатилиши керак:

- корхонанинг (объектнинг) очиқ номи, унинг қайси идорага мансублиги, жойлашган ери;
- корхона (объект) ҳудудининг юзаси ва қурилиш юзаси;
- ишлаб чиқаришнинг технологик жараёни ёнғин хавфсизлиги;
- саноат ва бошқа бинолар ва хоналар, уларнинг конструктив хусусиятлари ва оловга чидаш қобилияти даражаси;
- хом ашё ва тайёр маҳсулотлар ёнғин хавфи;
- ёнғинни ўчириш мақсадлари учун сув таъминоти ва алоқа воситалари билан тامينланганлиги;
- автоматик ёнғин ўчириш воситалари ва билдиргиларнинг борлиги;
- ёнғин ҳодисаси рўй берганда корхонага кириш йўллари ва ундаги йўлларнинг ҳолати;
- корхона, объектдан қанча масофада ёнғин ўчириш бўлинмалари жойлашган ва ёнғин ходисаси рўй берганда уни жалб қилиш мумкинлиги;
- хизмат ва маиший хоналарнинг борлиги, керак бўлганда уларга шахсий таркиб ва ёнғин техникасини жойлаштириш;
- ХЁХ, КЁХ га керакли одамлар сони, уни сақлаш учун ҳаражатлар (ойлик иш ҳақ фонди билан бир йил ҳисобида).

Эслатма: Керакли шахсий таркибни (жанговар гуруҳ учун) лойиҳаланалаётган ёнғин техникасини ҳисобга олган ҳолда (у лойиҳада кўрсатилади) назарда тутиш керак. Корхонада ёнғин ҳимоясининг борлиги, сони ва сақлаш қиймати (ойлик иш ҳақи фонди билан бир йил ҳисобида).

Далолатномада ХЁХ, КЁХ ташкил қилишда бошқа керакли маълумотлар кўрсатилиши мумкин.

Далолатномага қуйидагилар илова қилиниши керак: тушунтирув хати билан ишловчилар сонини лойиҳаси, участкалар (секторлар)нинг жойлашиши, корхонани ҳимоя қилаётган нозирлар (кичик нозирлар) ҳамда кўзда тутилган бўлса постлар ва дозорлар.

Идоралараро комиссия далолатномаси, постлар ва дозорлар жойлашиши корхоналар раҳбарияти ва ИИВ-ИИБ билан тасдиқланиши керак.

Кўрсатилган ҳужжатлар етарлича сонда тузилиши ва соҳа вазирликлари ва иккита нусхада Ўзбекистон Республикаси ИИВ ЁХБ га жўнатилади.

ЎЗР ИИВ ёнғин хавфсизлигини ҳимоялаётган объектлар маъмурияти, бошқа вазирликлар ва бошқармалар ёнғин хавфсизлиги (ўзларининг корхоналарида ёнғин ҳимояси бўлган) нинг ўзаро муносабати давлат меъёрий далолатномалари, ўзаро идоралараро меъёрий ҳужжатлар (буйруқлар, низомлар, йўриқномалар) ҳамда давлат ёнғин назорати низоми билан тартибга солинади.

Ёнғин хавфсизлиги идоралари вазирликлар ва бошқармалар билан (ўзларида ёнғин ҳимояси бўлган) келишилган ҳолда уларнинг ёнғин ҳимоясини, ёнғинларни ўчириш, табиий офатлар ва йирик ёнғинлар оқибатларига барҳам бериш ҳамда ўзаро таъсир тартибини аниқлашади.

7. Халқ хўжалиги масканларида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш билан боғлиқ бўлган асосий илмий-тадқиқот ишлар йўналишлари / 1; 2; 3; 4; 9 /

Илмий-текшириш ва тажриба-конструктивлик ишларининг асосий йўналишлари қуйидагилардан ташкил топади:

- ёнғинда одамлар хавфсизлигини таъминлаш;
- ишлаб чиқариш, саноат ва жамоат биноларининг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш;
- янги ёнғин ўчириш техникасини яратиш;
- янги автоматик замонавий ёнғин ўчириш қурилмаларини яратиш;
- қурилиш материалларининг ёнғинга чидамлигини текшириш;
- қурилишнинг лойиҳалашдаги ёнғин хавфсизлиги меъёрларини асослаш;
- янги ёнғин ўчириш воситаларини яратиш;
- ёнғин манбайига ёнғин ўчириш воситаларини беришнинг тактик йўллари ва усулларини ишлаб чиқиш;
- янги қўриқлаш воситаларининг турларини ва ёнғиндан хабарлаш даракчиларини яратиш;
- ёнғин хавфсизлиги соҳасида стандартлаш;
- ёнғин хавфсизлиги хизматини ташкил қилиш ва бошқариш назарияларини яратиш;
- ёнғинга қарши ҳимоя иқтисодиёти;
- сув транспортида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш.

Фаолиятнинг муҳим йўналиши бу ёнғин техник лабораториясининг фаолиятига илмий-услубий раҳбарлик қилиш бўлади.

Ёнғин хавфсизлиги соҳасидаги илмий-тадқиқотлар ўтказишда ЎЗР ИИБ ИИБ ЁХОТМ ходимлари фаол қатнашмоқдалар. ЁХОТМда ёнғин хавфсизлиги муаммолари бўйича илмий марказ 25 июн 2001 йилда ўз ишини бошлаган. Илмий текширувлар ва уларнинг натижаларини жорий қилиш мактаб профессор-ўқитувчилари ва магистрлари томонидан йиллик илмий ишлар режалари асосида олиб борилади ва ёнғин хавфсизлигини таъминлашнинг илмий асосларини яратишда уларнинг хизматлари жуда катта. Бу ишларнинг ҳаммасини мактаб илмий-текшириш ишлар бўлими мувофиқлаштиради.

Республиканинг жуда катта горнизонларида, ёнғинларда содир бўлган ҳодисаларни ўрганиш ва ҳулосалар чиқариш учун ёнғин техник лабораториялари ташкил қилинган.

Ёнғин техник лабораторияси ёнғин хавфсизлиги хизматининг махсус тезкор илмий тадқиқот ва текширув техник хизмати ҳисобланади. Лабораторияларда одатдагидек иссиқлик физикаси (теплофизик), киёвий, электротехник ва кино лабораториялар фаолият кўрсатади, шу билан бирга тезкор автомобил-кўчма лабораториялар ҳам бўлади. Лаборатория ўзининг ҳар доим ёнғин хавфсизлиги хизматига бевосита ёрдам кўрсатишидан ташқари, тематик ишларни ҳам бажаради. ЁТЛларига услубий раҳбарлик ва уларнинг бажараётган тематик ишларининг сифатини текширишни ЎЗР ИИБ ЁХББ амалга оширади.

Ўзларининг амалий фаолиятида ёнғин техник лабораториялари қуйидагилар билан шуғулланишади:

- ёниш ҳодисаларини ўрганиш қурилиш конструкциялари ва материалларнинг ёнғиндаги ҳолати, ёнғинда оловнинг тарқалиш хусусиятлари;
- ёнғинларда ёнғин ўчириш воситалари ва ёнғин қарши сув таъминотини қўллаш шартларини ва самарадорлигини ўрганиш;

- ёнғин ўчириш техникаси, алоқа, техникавий аслаҳалар, асбоблар ва махсус ёнғинлардаги ёнғин хавфсизлиги хизматларида жанговар фойдаланишнинг хусусиятларининг таҳлили;
- ёнғин шароитида одамларни ва мулкни эвакуация қилиш ҳамда одамлар билан бўладиган бахтсиз ҳодисалар сабабини текшириш саволлари билан;
- ёнғинларни содир бўлиш сабабларини текшириш;
- ДЁХХ бўлинмаларига текширишларни амалга оширишда, ёнғин ўчириш воситаларини текширишда, кўпик ҳосил қилувчи моддалр ХКП учун кимёвий юткичлар, ёнғин жойидан олинган ашёвий далилларни таҳлилда ёрдам кўрсатиш;
- янги ишлаб чиқариш технологик жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги ҳолатини текширишга ва уларнинг хавфсизлигини пасайтиришга қаратилган тавсиялар ишлаб чиқиш;
- янги моддалр, қурилиш материаллари, саноатда ишлаб чиқарилаётган конструкцияларнинг ёнғинга чидамлилигини аниқлаш каби ёнғинга хавфсизликнинг олов синови орқали баҳолашни ўтказиш ва синовлар асосида ҳулосалар бериш;
- кўтарувчи конструкцияларнинг тайёрлашда керакли оловга чидамлик чегарасини таъминлаш нуктаи назардан техник шартларни (ТШ) бажарилишини текшириш;
- алоҳида турдаги ёнғин ўчириш техникасини текшириш, синаш ҳамда автоматик ва ярим автоматик ёнғин ўчириш тизимларининг самародарлигини ва техник ҳолатини аниқлаш;
- ИИВ ЁХББ режаси бўйича илмий тадқиқот, конструкторлик ва синов ишларини ўтказиш;
- янги тавсифли ёнғинларнинг кино фотоларини ва ДЁХХ шахсий таркибининг ишини тавсифловчи, ёнғин ўчириш техника ва воситаларининг кино фотоматериалларини йиғиш;
- корхоналар ва алоҳида шахсларга ёнғин-техник сабабларидан консультациялар ташкил қилиш;
- ЁХББ, ЁХБларни ДЁХХни амалиётида пайдо бўладиган инженер-техник саволларига ечим топиш.

8. Ёнғин хавфсизлиги хизмати муаммолари бўйича тадқиқотлар ўтказувчи илмий муассасалар тузилиши. Илмий тадқиқотларни ёнғин хавфсизлиги хизматида кимлар олиб боради, қайси меъёрий ҳужжатда ўз аксини топган, республикада нечта ёнғин техник лабораториялари мавжуд?

/ 1; 3; 4; 9 /

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 25 июндаги «Ўзбекистон Республикасида ёнғин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида» ги 267-44- сонли Қарорига асосан саноат ва қишлоқ хўжаликларининг ёнғин хавфсизлигини яхшилаш йўналишида, муаммолари бўйича илмий изланишлар Ўзбекистон Республикаси ИИВ ЁХББ ёнғин техник лабораториясида (ЁТЛ) ва ЎзР ИИВ ЁХОТМнинг илмий марказида олиб борилади.

Бундан ташқари, ёнғин техник лабораториялар Навоий ва Фарғона вилоятлари ИИБ ЁХБларида мавжуд бўлиб, уларнинг ҳам асосий йўналишлари ёнғинларнинг олдини олиш, содир бўлган ёнғинни батафсил ўрганиб чиқиш – ҳулосалар бериш ва шу қабилар.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнғин хавфсизлиги Бош Бошқармаси марказий аппаратининг тузилиш бўлинмаси ҳисобланиб, давлатни аҳоли яшаш жойларини ижтимоий маданий, саноат объектлари ва коммуникациялари ҳамда

стратегик объектларининг ёнғин хавфсизлигини таъминловчи ҳудудий ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг фаолиятига услубий раҳбарликни ва мувофиқлаштиришни таъминлайди.

ЎЗР ИИВ ЁХББ ЁТЛ (ёнғин техник лаборатория)нинг асосий вазифаси лицензиялаш, маҳсулотларни сертификатлаш ва хизмат кўрсатиш соҳасида:

- ёнғин хавфсизлиги соҳасида лицензиялаш ва сертификатлаш саволларини меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларини ишлаб чиқиш;

- қурилиш материаллари ва жиҳозларнинг ёнғин хавфсизлиги бўйича сертификация текшириш ишларини ўтказувчи тадқиқод марказларини аккредитация ишларини ташкил қилиш;

- ёнғин техник лабораторияларининг фаолиятини ташкил қилиш ва ёнғин сабабларини текшириш, сертификацион ишларини ўтказишни мувофиқлаштириш.

Ёнғинларнинг олдини олиш ва бартараф қилиш янги услуб ва техник воситаларини ишлаб чиқиш соҳасида:

- ИИВ Ёнғин хавфсизлиги олий техник мактаб билан барча ёнғиннинг олдини олиш янги услуб ва техник воситаларини яратиш бўйича текширишлар ўтказиш, технологик жараёнлардаги ёнғинни топиш ва бартараф қилиш, қурилишда ёнувчанлигини пасайтириш, пардозлаш ва бошқа материалларни яратиш ҳамда ёнғин техникасини, ёнғин техника жиҳозларини ва шахсий таркибни индивидуал ҳимоя воситаларини замоналаштиришни ташкил қилиш;

- қурилиш конструкциялари ва материаллар, асбоблар ва жиҳозлар ҳамда ташқи давлатлардан келтирувчиларнинг меъёрий ҳужжатларга-ёнғин хавфсизлиги талабларга мос келишини (ҚМҚ, стандартлар, техник шартлар ва бошқаларни) назорат қилиш;

- ёнғин хавфсизлиги муаммолари бўйича давлат, илмий техника дастурларини амалга оширишда қатнашиш;

- қурилиш конструкцияларини, модда ва материалларни, саноат жиҳозларни ёнғин хавфсизлиги меъёрларга тўғри келишини аниқлаш мақсадида сертификацион текширишлар ўтказиш;

- корхоналар ва ташкилотлар ишлаб чиқараётган ҳамда ташқарида олиб келанаётган маҳсулотларни мавжуд ёнғин хавфсизлиги ва меъёр стандартларига мослигини билиш учун терма назорат қилиш.

9. Ёнғин хавфсизлиги хизматларида бошлиқ ва ходимларнинг ишларини режалаштириш ва ташкиллаштириш

/2; 3; 4; 9; 12 /

Шахсий режалаштиришнинг шакллари ходим бажарадиган ишларнинг тавсифига ва ҳажмига боғлиқ. Шу билан биргаликда шуни ҳам унутмаслик керакки, режалаштириш учун ходимнинг кўп вақти сарфланмаслиги керак. Ходимлар ўзининг шахсий иш режаларини бир ойга, бир ҳафтага ёки бир кунга мўлжаллаб тузишади. Бошлиқлар таркибининг шахсий режалаштириш шакли ДЁХХ аппарати раҳбари белгилаб беради.

Шахсий режалаштириш ва бажарилган тадбирларни қайд қилиб боришда энг қулайи бўлиб жадвал усули ҳисобланади.

ДЁН бўлинмалари инспекторларининг шахсий иш режалари бўлиб, уларга бириктирилган масканларнинг ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларини текшириш бўйича ойлик иш жадвали ҳисобланади. Жадвал инспектор томонидан бажарилиши лозим бўлган тадбирларнинг яққол кўзга ташланарли жиҳатидан, бажарилган ишларни белгилаб туришда ва уларнинг бир текисда тақсимланишида ва таҳлил қилишга жуда қулайликлари

жиҳатларидан афзалликларга эга. Бу жадвалда кутилмаган тадбирларни бажариш учун заҳира вақт ажратиш имкони ҳам мавжуд.

ДЁН идораларида раҳбарнинг ролини олганимизда Бош бошқарма, бошқармалар, бирикмалар, бўлимлар (бўлинмалар) ва қисмлар тажрибали ва чаққон раҳбарлар билан, яъни давлат сиёсатини ва Ички ишлар вазирлиги қўйган барча вазифаларни амалда тадбиқ қила оладиган раҳбарлар билан жамланиши керак. ДЁН идораси раҳбари ички ва ташқи алоқаларнинг кўп қиррали бўлган ва ахборот оқимининг ниҳоятда жуда юқори бўлган бир пайтида, меҳнатнинг илмий томондан бошқариш усулларидан ва уни илмий ташкил қилиш кўникмаларидан фойдалана олиши керак.

Раҳбарнинг ишида асосий элемент – қарор қабул қилиш, таъсир чорасини белгилаш, юклатилган вазифани бажариш учун масъул шахсларни тайинлаш. Фармойишлар, кўрсатмалар ва тавсиялар фақат техник ёки тезкор тавсифга эга бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам, ижро этиш қарорини қабул қилишдан олдин, ушбу масала бўйича директив ахборот кўрсатмасининг мазмунини билиб олиш, масаланинг ҳуқуқий томонини ва техник манбаларини ўрганиш, қўйилган вазифани бажариши керак бўлган аппаратларнинг имкониятларини аниқлаб олиш керак. Ундан кейингина қарор ҳужжат кўринишида расмийлаштирилади. Пухта ўйланмаган ва нотўғри қарорлар нафақат раҳбарнинг ҳурматини (авторитетини) тушириб юборади, балки бутун аппарат жамоасининг шаънига доғ туширади.

Раҳбарнинг кейинги бошқарув элементи – бу бошқарилувчи тизимлар, яъни давлат ёнғин назоратининг қуйи бўғинларига ижро этиш учун берилган ахборотнинг бажарилишини назорат қила олиш қобилияти.

Раҳбар ходим ўзининг меҳнатини ташкил қилишда энг асосий шахс ўзи эканлигини ва бу ишда энг асосийси - ўзи ва ёрдамчилари орасида мажбуриятларни тўғри тақсимлаш кераклигини тушуниб етиши керак. Ушбу тақсимлашни шундай амалга ошириш керакки, унинг билими, шахсий иштироки ва ҳурматини (авторитетини) талаб қиладиган айрим қарорларни қабул қилишда ўзи, масъулияти нисбатан пастроқ бўлган қарорларни қабул қилишда эса, ваколатларига қараб, унинг ўринбосарлари ва ёрдамчилари томонидан қабул қилиниши керак.

Бошқарма, бирикма, бўлим (бўлинма) ва қисмларнинг раҳбарлари ўзларининг иш кунларини тўғри ташкил қилишлари, қўл остидаги ходимларнинг хизмат вазифаларини ўзаро тўғри тақсимлай олишлари, уларни ўзининг шахсий хулқ-атвори мисолида тарбиялай олиши шартдир. Лекин, бу талабларга жавоб бериш учун бошқарма раҳбари хизмат кўрсатаётган ҳудудни яхши билиши, жойлардаги тезкор ҳолатдан хабардор бўлиб туриши керак. У 50% дан кам бўлмаган иш вақтини корхоналарда, ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларида, шаҳарларда ва туманларда хизмат сафарларида ўтказиши керак.

Кенг ва яхши фикрлашни, муаммони ҳал қилишда тўғри йўлни танлашни, умумлаштиришни ўрганиш учун фақат истак ва хоҳишнинг ўзи етарли эмас. Бошқаришнинг ва меҳнатни илмий ташкил қилишнинг, шунингдек, ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ва кўнгилли ўт ўчириш жамоат ташкилотларини бошқаришнинг замонавий усулларини мукамал билиш керак. Бошқарма бошлиғи қўл остидаги ходимларнинг ишини фақат улар билан яқиндан мулоқотда бўлгандагина тўғри баҳолай олади. У энг малакали ходим сифатида шаҳарда, туманда ёки корхоналарда керакли амалий ёрдам кўрсатиши мумкин, шу билан биргаликда у ерда керакли ахборотни бевосита олади.

Давлат ёнғин назорати аппаратининг раҳбари туманларда ёки масканларда бўлган чоғида содир этилган ёнғинларнинг сабабини аниқлаши, маслаҳатлар бериши, ёнғинларга олиб келувчи камчиликларни жойида

бартараф этиш учун чоралар кўриши, ёнгин хавфсизлиги қоидаларини бузувчи шахсларга нисбатан эса маъмурий жазо чораларини қўллаши шарт. У тарбия усулларини ходимларга иродавий таъсир кўрсатиш ва хизмат юзасидан итоаткорликка мажбурлаш усуллари билан уйғунлаштиришни ўрганиши керак. Раҳбар ўз қўл остидаги ҳар бир ходимнинг сиёсий ва ишбилармонлик сифатлари билан унга юклатилган вазифаларни ечишга мос келишини эришишга интилиши керак. Қўл остидаги ходимларнинг ишини раҳбар доимий назорат остига олиши керак, чунки назорат интизомли бўлишга ундайди, хатоларнинг олдини олади ва масъулиятни оширади. Лекин текшириш ва назорат қилишда майда кузатишларга айланиб қолмаслиги керак.

Раҳбар учун асосий вазифалардан бири қўл остидаги ходимларда юқори масъулият ҳиссини, эгаллаган касбидан гурурланиш каби жиҳатларни тарбиялашдир. Ходимларни тарбиялашдаги яна бир ўзига хос томонларидан бири – бу инсонни ўз вақтида қўллаб-қувватлаш, рағбатлантириш, унга маслаҳат бериш ва тушкунликка учраган пайтида унинг кўнглини кўтариш.

Ҳар бир раҳбар бутун қўл остидаги жамоанинг ишига, вилоятда, туманда ёки шаҳардаги масканларнинг ёнгин хавфсизлиги ҳолатига шахсан жавобгардир. Бошқаришдаги қаттиқ қўллик тамойили - касбдошлик ва жамоанинг фикрини эшита олиш тамойиллари билан уйғунлашиши керак.

10. ДЎХХда кадрларни танлаш ва жой-жойига қўйиш

/ 3; 4; 9; 11 /

Бугунги шароитда назорат идоралари ишининг самарадорлиги борган сари бошқарув фаолиятининг сифатига боғлиқ бўлиб бормоқда, бу сифат эса, ўз навбатида, кадрларнинг тайёргарлик даражаси ва ишбилармонлик малакасига боғлиқ.

Кадрларни танлашда, жой-жойига қўйишда ва тарбиялашда биринчи навбатда уларнинг ишбилармонлик сифатлари ва сиёсий онги жиҳатларини эътиборга олган ҳолда, ёш, интилувчан, ташаббускор ва яхши тайёрланган мутахассисларни тавсия этиш керак. Мустақил топшириқларни бажариш билан боғлиқ бўлган лавозимларга тайёргарлиги паст бўлган, ишбилармонлик сифатлари етарли даражада бўлмаган ва сушт ходимларни танлаш ва тайинлаш орқали ишда жиддий хатоларга ва узилишларга йўл қўйиш мумкин.

Қоида сифатида, ДЎН аппаратлари ёнгин-техник тайёргарлиги ва махсус маълумоти бўлган ходимлар билан жамланади. ЁХБ аппаратининг ходимлари, бирикмалар, қисмлар ва бўлимлар (бўлинмалар) нинг раҳбарлари олий муҳандислик маълумотларига (магистр унвонига) эга бўлишлари, муҳандис-инспекторлик таркиби эса ўрта ёнгин-техник маълумотига (бакалавр даражаси) эга бўлишлари керак.

Ички ишлар идораларида махсус билим юртларини (олийгоҳларни) энди битириб келган, лекин иш тажрибасига эга бўлмаган ёш ходимларни тарбиялашга катта эътибор беришади. Туман ЁХБ ёки қисмларга тайинланаётган ёш мутахассис, қоида сифатида, вилоят ЁХБда йўриқномадан ўтади, агар лозим топилса, тажрибали инспектор ёнида қисқача амалиётдан ҳам ўтилганидан сўнг иш жойига жўнатилади. Бевосита иш жойида унга мураббийлик вазифасини маҳаллий ДЎН идорасининг раҳбари шахсан ўзи бажаради ва тажрибали ходим сифатида керакли маслаҳатлар беради. У ёш ходимни аста-секинлик билан хизмат вазифалари доирасига бошлаб боради, мураккаб масалаларни ечишда маслаҳатлар беради ва амалий ёрдам кўрсатади.

ДЎН ходимининг дунёқараши жуда кенг бўлиши ва биринчи навбатда қуйидаги соҳаларда маълум бир билими бўлиши керак: саноат ва қишлоқ

хўжалиги корхоналари, савдо тармоқлари ва омборхоналари, мактаблар, болалар, даволаш ва маданий-томоша муассасаларига оид ёнғин хавфсизлиги қоидаларини билиши; ёнғин ўчириш автомобили ёки мотопомпалар билан ишлашни билиши ва корхоналарнинг ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларини тўғри текшира олиши; ёнғин ўчириш тактикаси ва шахсий таркибни ўргатиш услуби бўйича минимум билими бўлиши; технология жараёнларининг, кимёвий ва нефт маҳсулотларининг ёнғин хавфсизлигини таъминлай олиши; қурилиш ишларининг, сув таъминоти ва электротехника асосларини билиши ва бошқалар. Халқ хўжалигининг барча жабҳаларига замонавий фан ютуқларининг кириб келиши, уларни кимёлаштириш ва автоматлаштириш, қурилишларда янги ашёларнинг қўлланилиши, электроника соҳасининг жадал ривожланиши каби ўсишлар ёнғин хавфсизлиги хизматининг ходимларидан ҳам ўз билимларини такомиллаштиришни, ўз устида мустақил ишлашни ва билимларини кенгайтиришни талаб қилади.

Давлат ёнғин назоратининг ҳар бир инспектори ўзининг сиёсий-мафкуравий онгини ва ишбилармонлик малакасини ошириш юзасидан доимо изланиши зарур, қонунчиликка қаттиқ риоя қилиши ва ўз иш фаолиятида илғор тажрибалардан фойдаланиши керак. Кундалик иш жараёнида фуқаролар билан бўлган мулоқотларда ўзининг юқори маданиятини ва хушмуомалалигини кўрсата олиши, ҳуқуқий-тартибот қоидаларига риоя қилиши, ички ишлар идораларининг ходими деган юқори номга доғ туширмасликка ҳаракат қилиши каби хусусиятлар ҳам ходимда мужассам бўлиши керак. Савияси юқорилик, меҳнаткашлик ва интизомлилик каби хусусиятлар эса ҳар бир инспекторнинг ажралмас сифатларидан бўлиши зарур.

Кадрларга қўйиладиган талаблар «Ички ишлар идоралари ходимларининг касб одобномаси» да батафсил келтирилган. Инспекторлар орасида «энг яхши инспектор» номига сазовор бўлиш мақсадида вилоятлар миқёсида ва республикада мусобақалар ва танловлар уюштирилади. Ёнғинларни олдини олиш ишларида ва ўзининг хулқ-одобини билан энг яхши кўрсаткичларга эга бўлган ходимларга бу унвон тантанали равишда топширилади ва бошқа ходимлар орасида бу ишлар тарғиб қилинади.

Давлат ёнғин назоратининг кадрлар таркибини яхшилашга қаратилган ишларидан бири – бу ИИВ буйруқлари билан белгиланган ва ички ишлар идораларининг барча ходимлари учун мажбурий бўлган навбатдаги ва навбатдан ташқари уюштириладиган хизмат шаҳодатлари. Шаҳодат варақасини тўлдирётган бевосита бошлиқ шаҳодатдан ўтаётган ходимнинг хизматда эришган ижобий томонларини ва хизматдаги ҳамда хулқидаги камчиликларини ҳам кўрсатиб ўтади. Шаҳодат комиссиясининг хулосалари натижасига биноан ходимнинг хизмат поғонаси бўйича кўтарилиши тавсия этилади ёки унинг айрим камчиликлари бартараф этилиши уқтириб ўтилади. Ҳар бир ДЁН ходимининг қобилияти ва билим савияси даражасига қараб ижодий ўсиши ва янада масъулроқ иш жойларига кўтарилиши учун кенг имкониятлар яратилиши керак.

11. Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматида режалар тизими. Меъёрий хужжати, турлари ва ким томонидан тузилади

/2; 3; 4; 9; 11; 12/

ЎзР ИИВнинг 22 сентябр 1993 йилдаги 344-сон буйруғи билан тасдиқланган «ЎзРда ДЁНнинг иш фаолиятини ташкиллаштириш тўғрисидаги қўлланмаси»га асосан Давлат ёнғин хавфсизлиги хизматида уч турдаги режалар тузилади: ярим йиллик, чорак ва ойлик.

Ярим йиллик иш режалари Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББ томонидан тузилади ва унда халқ хўжалигининг тармоқлари ва аҳоли пунктларида ёнғин хавфсизлигини таъминлашга қаратилган комплекс текширишлар ва бошқа тадбирлар режалаштирилади.

Худудий вилоят ИИБ ёнғин хавфсизлиги бошқармаларида ярим йиллик иш режалари ишлаб чиқилади. Туман ИИБ ёнғин хавфсизлиги бўлимлари (бўлинмалари), бирикмалар ва қисмларда эса чоракга мўлжалланган иш режалари тузилади. Туман ИИБ ЁХБларида ёнғинларнинг олдини олиш бўйича инспекторлар ойлик режалар тузишади.

ДЁХХ бошқармалари иш режаларини тузишни жорий йилнинг 10 декабрига қадар тугатишлари керак. Режага перспектив режадаги тадбирлар, шунингдек, ёнғинлар билан боғлиқ бўлган тезкор ҳолатнинг таҳлили натижасини ҳисобга олган ҳолда ИИБнинг юқори ташкилотлари томонидан қўйилган вазифаларни ечишга қаратилган тадбирлар киритилади. Бўйсундирилган бўлинмалар режадаги тадбирларни сўзсиз бажаришлари учун режа нусхаларга кўпайтирилади ва уларга бажариш учун жўнатилади.

Ярим йиллик ва чоракга мўлжалланган тармоқ режалари иккита асосий бўлимлардан иборат: режалаштирилган давр ичида ечилиши керак бўлган вазифалар; халқ хўжалиги масканларининг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш юзасидан ва ёнғинларни ўчиришни ташкил қилишни яхшилаш бўйича қилиниши керак бўлган конкрет тадбирлар. Режанинг кириш қисмида олдинда турган асосий вазифалар билан бир қаторда республика, вилоят, шаҳар ёки туманда ёнғинлар билан боғлиқ бўлган тезкор ҳолатнинг қисқача таҳлили ҳам келтирилади. Жорий тавсифга эга бўлган тадбирлар таркиб жиҳатдан ёнғин хавфсизлиги хизматининг асосий йўналишларига қараб бўлинади.

Маҳаллий ДЁН идораларининг иш режаларида шаҳар ёки тумандаги давлат ҳокимияти органларига халқ хўжалиги масканларининг ёнғин хавфсизлиги ҳолати тўғрисида маълумотлар бериш масалалари ҳам ўз ўринларини топмоғи керак. Иш режаларига ёнғин хавфсизлигига қаратилган ишларни текшириш тадбирлари ва уларнинг сифатини ҳамда таъсирчанлигини ошириш масалалари ҳам киритилади. Чоракга мўлжалланган иш режаларида ёнғин хавфсизлиги хизматининг шаҳар ва тумандаги соғлиқни сақлаш, халқ таълими, савдо ва бошқа соҳалари муассасалари билан ҳамкорликда ўтказиладиган тадбирлар ҳам кўрсатилади.

Маҳаллий ДЁН бўлинмаларининг чоракга мўлжалланган иш режаларига ёнғинларни профилактика қилишдан ташқари яна қуйидаги учта бўлим киритилади: шаҳар ёки туман миқёсида бажарилиши мақсадга мувофиқ бўлган ташкилий тадбирлар; хизматни, тайёргарликни ва ёнғин ўчиришни яхшилашга қаратилган тадбирлар; хўжалик-молия фаолиятига боғлиқ масалалар. Ҳар бир тадбирнинг бажарилиши муддатлари ва уларнинг бажарилишига жавобгар шахслар ҳам кўрсатилади.

Иш режаларининг бажарилишини назорат қилиш – ҳар бир ДЁН аппаратининг бирикма ва қисмлар бошлиқларининг мажбуриятлари ҳисобланиб, уларнинг бажараётганлигидан ҳар куни хабардор бўлиб туришлари лозим.

Ярим йиллик режалар ЁХБларида тузилади. Ярим йиллик режаларга кўпинча маълум ташкилий тадбирлар (тезкор вазиятни таҳлили асосида), юқори ташкилотлар қарорлари, мавсумий воқеаларни олдиндан кўришлар асос бўлади ва бу режа бўлинган ҳолда чорак ва ойлик режаларга киритилади.

Режа қандай бўлмасин уни тузишда қуйидаги босқичлардан ўтилади: маълумотни йиғиш ва уни таҳлил қилиш; муаммоли вазиятни аниқлаш ва

мақсадни шакллантириш; танлаш рўйхатини тузиш ва ундан хулоса қилиш; режа вариантлари ичидан энг яхшисини танлаш ва уни амалга ошириш.

Режа кўпинча жамоа ижодининг маҳсули бўлади. Уни ишлаб чиқишни ҳар хил босқичларида кўп ходимлар қатнашадилар. Мисол учун ЁХБнинг ярим йиллик иш режасини тузишда ҳар бир ходим ўз таклифини беради, бошқарма раҳбарияти эса уларни умумлаштириб аввал ҳаммасини, ундан кейин режанинг охириги вариантини тузади.

Таянч сўзлар, атамалар ва тушунчалар

ДЁХХ (Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати) - Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикасида ёнғин хавфсизлиги тизимини такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида»ги Қарорига асосан (2001 йил 25 июнда 267-44-сонли Қарор билан тасдиқланган) у Ички ишлар Вазирлиги Ёнғиндан сақлаш бўлинмалари базасида ташкил этилди. У қуйидагиларни ўз ичига олади:

- Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги Ёнғин хавфсизлиги бош бошқармаси;

- Қорақалпоғистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги, Тошкент шаҳар Ички ишлар бош бошқармаси ва вилоятлар Ички ишлар бошқармалари ёнғин хавфсизлиги бошқармалари;

- Ўзбекистон Республикаси ИИВ туманлар (шаҳарлар) Ички ишлар бўлимларининг ёнғин хавфсизлиги бўлимлари (бўлинмалари);

- Ёнғин хавфсизлиги отрядлари ва қисмлари (**ЁХО, ЁХҚ**);

- Ҳарбийлаштирилган ва касбийлашган ёнғин хавфсизлиги хизматлари ёки қисмлари (**ХЁХХ, КЁХХ ёки ХЁХҚ ва КЁХҚ**).

Ёнғин – моддий зарар етказадиган, махсус ўчоқдан ташқаридаги назорат қилиб бўлмадиган ёниш.

Ёнғин хавфсизлиги – объектнинг ёнғин чиқиш эҳтимоли истисно бўлган ҳолати, агар ёнғин чиқадиган бўлса, унда ёнғиндаги хавфли факторларнинг одамларга таъсирининг олди олинган ҳамда моддий бойликларнинг ҳимояси таъминланган бўлади.

Ёнғин хавфсизлиги қоидалари, қурилиш меъёр қоидалари ёки шаҳар меъёр қоидалари - Ёнғин хавфсизлиги қоидалари республикага, шаҳар ёки тармоққа оид бўлиши мумкин. Бу қоидалар манфаатдор вазирликлар томонидан ЎзР ИИВ ЁХББ иштирокида ишлаб чиқилади ва ЎзР ИИВ ёки тармоққа оид вазирликлар томонидан тасдиқланади. Тармоққа оид қоидалар ва бошқа меъёрий ҳужжатлар ЎзР ИИВ ЁХББ томонидан тасдиқланиши ҳам мумкин.

АДАБИЁТЛАР

- 1 Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 25
июндаги «Ўзбекистон Республикасида ёнғин хавфсизлиги тизимини
такомиллаштириш тадбирлари тўғрисида» ги 267-44- сонли Қарори.
«Ёнғин хавфсизлиги», А.Д. Худоев таҳрири остида Тошкент, ЎзР ИИБ
2 ЁХОТМ. 2000 й., 317 б.
- 3 Семиков В.Л. «Основы НОУиТ в пожарной охране», - М.: ВИПТШ МВД
СССР, 1979 год, 222с.
- 4 Касымов Б.Э. «Организация управления пожарной охраной»,
М.Стройиздат, 1981 год.
- 5 Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине
"Организация управления в деятельности государственной службы
пожарной безопасности". Бекбаум М.М. - Т., ВТШПБ МВД РУз, 2001 г.
6 ҚМҚ 2.04.02 – 97 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- 7 ШМҚ–2.07.01–03 «Шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари ҳудудларини
ривожланиш ва қурилишини режалаштириш».
- 8 М.Шарифхўжаев, Ё.Абдуллаев «Менежмент», «Мехнат нашриёти»Т.-
2000 йил, 559 б.
«Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати фаолиятида бошқарувни
9 ташкиллаштириш» фанидан маъруза матнлари тўплами, Махмудов С.М.
- Т., ЎзР ИИБ ЁХОТМ, 2004 йил.
«Давлат ёнғин хавфсизлиги хизмати фаолиятида бошқарувни
10 ташкиллаштириш» фанидан амалий машғулотлар ўтиш учун услубий
кўрсатма, Махмудов С.М. - Т., ЎзР ИИБ ЁХОТМ, 2005 йил.
- 11 ЎзР ИИБнинг 22 сентябр 1993 йилдаги «ЎзРда ДЁНнинг иш фаолиятини
ташкиллаштириш тўғрисидаги қўлланмаси» 344-сон буйруғи
Ўзбекистон Республикаси ИИБнинг 24 июн 1996 йилдаги «Ички ишлар
12 идораларида ахборот-таҳлил ишини, режалаштиришни ва ахборот-
маълумот фондини ташкил этиш тўғрисида»ги 146-сон буйруғи

II. БОБ

**ФУҚАРО ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА
МУЎЛАМЛАШАН БИНОЛАРНИНГ
ЎНГИН ХАВФСИЗЛИГИ**

2.1. ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ

«Технологик жараёнларнинг ёнгин хавфсизлиги» курсини ўрганиш натижасида тингловчилар:

1. Тасаввурга эга бўлишлари керак:

- ишлаб чиқариш корхоналари ва аграр ишлаб чиқариш мажмуаларининг асосий технологик жараёнлари тўғрисида.

2. Билишлари ва бажара олишлари керак:

- хона ва биноларни портлаб ёниш ва ёнгин хавфи бўйича тоифаларини;
- халқ хўжалиги масканларининг ёнгин хавфсизлигини таъминлаш бўйича асосий меъёрий ҳужжатларни ва улардаги талабларни;

- ишлаб чиқариш технологик жараёнларини лойиҳалаш ва улардан фойдаланиш даврида ёнгин хавфсизлигини таъминлашни назорат қилишнинг ўзига хослигини;

- технологик жараёнларда қўлланилаётган асосий аппарат ва ускуналарни ёнгин хавфининг таҳлилини;

- технологик жараёнларнинг ўзини ва уларда қўлланилаётган моддаларни, шу билан бирга, уларга арорат, босим ва бошқа омиллар таъсир қилгандаги ёнгин хавфининг таҳлилини;

- технологик жиҳозларнинг ичидаги ёнувчи муҳитни аниқлаш ҳисобини бажаришни ва хона ҳажмидаги ёнувчи муҳитни баҳолашни;

- аппаратларнинг шикастланиши, ёндириш манбаси ва ёнгин таралиш йўллари аниқлаш бўйича оддий ҳисобларни.

3. Кўникмага эга бўлишлари:

- технологик жараёнларни лойиҳаларини ёнгин-техник экспертизадан ўтказишда амалдаги меъёрий ҳужжатлардан фойдаланиш;

- халқ хўжалиги масканларидаги фаолият кўрсатаётган жараёнларни ёнгин-техник текширувдан ўтказиш.

1. Сатҳи ўзгармас суюқликли аппаратлардаги фазонинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнгин хавфсизлиги чоралари /1; 2; 10; 11; 24/

Суюқлик сатҳи ўзгармас аппаратлар, уларнинг тавсифи ва ёнгин хавфсизлиги. Ёнувчи муҳит ҳосил бўлишининг олдини олувчи техник ечимлар.

Сатҳи ўзгармас суюқликли аппаратлар ичида ёнувчи муҳит фақат аппарат ичида атмосфера билан боғлиқ бўлган бўшлиқ (газ фазоси) мавжуд бўлганда ҳамда шу бўшлиқ суюқлик буғлари билан тўйинган ҳолатда ҳосил бўлади.

Умумий ҳолатда аппарат ичида ёнувчи муҳит бор-йўқлиги қуйидагича ифодаланади:

$$\varphi_k \leq \varphi_n \leq \varphi_{ю}$$

бу ерда φ_n - аппарат ичидаги мавжуд бўлган (ишчи) суюқлик буғлари концентрацияси;

φ_k , $\varphi_{ю}$ - мувофиқ равишда суюқлик ҳолидаги буғларининг алангаланишининг қуйи ва юқори концентрация чегаралари.

Аппаратларни узоқ вақт ишлаши давомида буғлар аппарат ичидаги бўшлиққа бир меъёрда тарқалади ва миқдори тўйиниш концентрациясига φ_s етади.

Бу концентарациянинг миқдори ҳароратга боғлиқ бўлади.

Кимё курсидан маълумки $\varphi_s = f(T)$, шунинг учун аппарат ичида ёнувчи муҳит ҳосил бўлиши қуйидаги ифода билан ёзиш мумкин.

$$T_{\text{КАЧ}} \leq T \leq T_{\text{ЮАЧ}}$$

бу ерда, T - ҳисобий суюқлик ҳарорати;

$T_{\text{КАЧ}}$, $T_{\text{ЮАЧ}}$ - мос ҳолда суюқлик алангаланишининг қуйи ва юқори ҳарорат чегараси (аппарат ичидаги муҳит босимини ҳисобга олган ҳолда).

Суюқлик сатҳи ўзгармас бўлган ёпиқ аппарат ва сифимларнинг ичида ёнувчи муҳит ҳосил бўлишининг олдини олишнинг техник ечимлари.

1. Газ фазосини йўқотиш :

а) аппарат ёки сифимларни тўлдириш, лекин бу ҳолатда 3 та хавф туғилади, булар: аппарат тўлдирилганда суюқликнинг тўкилиб кетиши, ҳарорат ўзгариши даврида суюқликнинг кенгайиши натижасида аппаратларнинг шикастланиши ва тўлдирилган аппаратдан суюқликнинг тошиб кетиши хавфи;

б) суюқликни сув қатлами остида сақлаш;

в) бир вақтнинг ўзида ташқи стационар том вазифасини бажарувчи ва сузиб юривчи пантонли резервуарларнинг қўлланилиши;

г) стационар томи ҳамда сузиб юривчи пантон мавжуд бўлган резервуарларнинг қўлланилиши.

д) ички қавати йиғилувчан сифимлардан фойдаланиш.

2. Хавфсиз ҳарорат тартибини ушлаб туриш. Бунга назорат ва созлаш системалари ёрдамида эришилади.

3. Ёнувчи суюқлик буғлари концентрациясини қуйи алангаланиш чегарасидан камайтириш.

Бунга қуйидаги ечимлар ёрдамида эришилади:

а) суюқлик юзасида сузиб юривчи ва унинг буғланишига тўсқинлик қилувчи кўпиклар, эмульсиялар ҳамда ичи бўш микрошариклар ишлатилиши билан;

б) суюқликнинг буғланишини камайтирувчи қўшимчалар қўшиш. Бундай қўшимчалар сифатида спиртлар, ацетон, уксус кислотаси учун сув; нефть маҳсулотлари ва олтингургуртли углерод учун тўрт хлорли углерод; авиацияда ишлатиладиган мотор ёнилғиси учун махсус қўйилтирувчи қўшимчалар ишлатилади.

4. Аппаратларнинг газли бўшлиғини ёнмайдиган (инерт) газлар билан тўлдириш. Бу ҳолда оксидловчининг (кислород, ҳаво) концентрацияси камаяди ёки умуман бўлмайди.

2. Сатҳи ўзгарувчан аппаратлардаги фазонинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнғин хавфсизлиги чоралари /1; 2; 10; 11; 24/

Суюқлик сатҳи ўзгарувчан аппаратлар, уларнинг тавсифи ва ёнғин хавфсизлиги. Ёнувчи муҳит ҳосил бўлишининг олдини олувчи техник ечимлар.

Суюқлик сатҳи ўзгарувчан аппаратларга технология талабларига биноан вақти-вақти билан тўлдириладиган ёки бўшатиладиган енгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликли сифимлар киради.

Агар сифимнинг газли фазосида тўйинган буғлар концентрацияси мавжуд бўлса ва бу фазо ҳаво алмашилишидан ҳимояланган бўлса, у ҳолда ва кейинги узоқ вақт суюқлик сатҳи ўзгармаганда суюқлик сатҳининг юқорига кўтарилиши шу бўш фазодаги газ ҳолатга таъсир кўрсатмайди. Бу ҳолда ёнувчи муҳитни, ёнғин тарқалишининг ҳарорат чегараси орқали баҳолаш ўз кучини сақлаб қолади. Лекин суюқлик сатҳи пасайган вақтида аппарат ичига («нафас» олиш мосламаси орқали) ҳаво киради ва тўйинган буғлар концентрациясини камайтиради. Агар сифим ичидаги буғлар концентрацияси алангаланишнинг юқориги концентрация чегарасидан юқори бўлса, суюқликнинг сатҳи пасайиши натижасида сифимнинг бўш қисмида ёки ҳаво кираётган зонасидаги буғли - ҳаво аралашмаси ёнувчан бўлади.

Аппаратнинг тўхтовсиз цикл бўйича ишлаши (тўлдирилиши ҳамда бўшатилиши) натижасида ишлаш вақтининг кўп қисмида бўғлар концентрацияси тўйинган буғлар концентрациясига тенг бўлади. Бу ҳолда буғли - ҳаво аралашмасининг ёнувчанлигини баҳолаш қуйидаги муносабат билан бажарилади.

$$\varphi_k \leq \varphi_i \leq \varphi_{ю}.$$

бу ерда, φ_i - буғларининг ўзгарувчан концентрацияси, у ҳисоблаш ёки эксперимент йўли билан аниқланади.

Суюқлик сатҳи ўзгарувчан ёпиқ аппарат ва сифимлар ичида ёнувчи муҳит ҳосил бўлишига қарши қуйидаги техник ечимларни қабул қилиш мумкин:

а) сифимлардаги газ фазосини сузиб юривчи том ва понтон ёрдамида йўқотиш;

б) сифимларнинг газ фазосини ёнмайдиган (инерт) газлар билан тўлдириш;

в) бирданига бўшатиладиган сифимлар сонини кўпайтириш йўли билан суюқлик сатҳини ўзгариш тезлигини камайтириш;

г) бўшатилаётган аппаратларга ҳаво киришини чегаралаш мақсадида синхрон ишловчи сифимлар ва газ фазосини ўзаро қувур ёрдамида улаш.

3. Ёнувчи газ билан ишлайдиган аппаратларнинг ичидаги фазонинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнғин хавфсизлиги чоралари

/1; 2; 10; 11; 24/

Ёнувчи газ бўлган аппаратларнинг ичида ёнувчи муҳитни баҳолаш ёнувчи газ ишлатиладиган технологик жараёнларга мисол келтиринг. Газ ишлатиладиган аппаратлар ичида ёнувчи муҳит ҳосил бўлишини олдини олиш учун техник ечимлар.

Одатда аппарат ва қувурлар ёнувчи газлар билан тўла ҳолатда бўлиб, улар таркибида оксидловчи (ҳаво) бўлмайди. Технологик жараёнда кам ҳолларда ёнувчи газнинг ҳаво ёки кислород билан аралашмаси ишлатилади (мисол учун водородни, метанни конверсия қилиш йўли билан олиш, ацетиленни табиий газдан олишда, азот оксидларини аммиакни оксидлаш йўли билан олишда).

Аппарат ва қувурларда газнинг ҳаво билан аралашмасининг ёнувчанлиги қуйидаги ифода билан кўрсатилади,

$$\varphi_k \leq \varphi_i \leq \varphi_{ю}$$

бу ерда, φ_i - аппаратдаги ёнувчи газнинг концентрацияси.

Аппарат ичидаги ёнувчи газ концентрацияси ҳисоблаш йўли билан, технологик регламентдан ёки аралашмани таҳлил қилиш йўли билан аниқланади. Фақат тоза суюлтирилган газлар таркиби учун буғ фазоси ёнувчи суюқликлардагидек аниқланиши мумкин: ёпиқ аппаратлардаги ҳарорат ва босим орқали.

Газ ишлатиладиган аппарат ва қувурлар ичида ёнувчи муҳит ҳосил бўлишини олдини олиш учун қуйидаги техник ечимлар қабул қилинади.

1. Ёнувчи газ концентрациясини алангаланиш чегараларидан ташқарида ушлаб туриш.

2. Газ коммуникацияларига ҳаво (оксидловчи) кирмаслиги учун ундаги босимни атмосфера босимидан ошиқроқ ушлаб туриш.

3. Хавфли аралашма таркибини тўхтовсиз автоматик равишда назорат қилиб туриш.

4. Алангани реакторнинг ҳимоя қилинмаган қисмларига ёки бошқа аппаратларга аланга "сакраб" ўтиб кетмаслигини таъминлаш учун ёнаётган

аралашмани ҳаракатланиши ҳамда ёниш тезлигини танлаш йўли билан шу реактор фазосидан аралашманинг ёниш зонасини стабилизациялаш.

5. Авария бўлганда ёнувчи аралашма таркибини ёнмайдиган ҳолатга тезда ўтказувчи мосламалар ўрнатиш.

4. Ёнувчи чанг ажралиб чиқадиган аппаратлар ичидаги муҳитнинг ёнувчанлигини баҳолаш. Ёнгин хавфсизлиги тадбирлари

/1; 2; 10; 11; 24/

Чанг ва кукун хомашё, ёрдамчи, оралиқ ва охирги ишлаб чиқариш маҳсулоти сифатида. Аппарат ва жиҳозларнинг ёнгин хавфсизлигини чанг ҳолатига боғлиқлиги. Чангнинг ишлаб чиқариш хоналарига чиқиш сабаблари. Чангдан тозалашнинг турлари. Ичида чанг мавжуд бўлган аппарат ва қувурларнинг ёнгин хавфини камайтириш чоралари.

Ишлаб чиқариш шароитларида чанг ва кукунлар (майдаланган қаттиқ модда ва материаллар) хомашё сифатида (кукун - кукунли металлургияда, кукун - резина ишлаб чиқаришда), ёрдамчи технологик материал сифатида (чанг ҳолдаги ёнилғи), оралиқ ёки охирги маҳсулот сифатида (ун, қанд упаси ва бошқалар) билвосита маҳсулот ёки чиқинди (ун, тамаки, ёғоч чанглари) сифатида бўлиши мумкин. Газ фазосининг ҳаракат тезлигига қараб технологик жиҳозлардаги чанглар тўзиган (аэрозоль) ёки ўтроқ (аэрогель) ҳолатида бўлиши мумкин. Бу ҳолатда аппарат ва жиҳозларининг ёнгин хавфсизлиги чангнинг ҳолатига боғлиқ бўлади: ўтроқ чанг чўғланиб ёниши мумкин; учиб юривчи чанг эса ҳаво билан портловчи аралашма ҳосил қилади. Ёнгиндан муҳофаза қилиш учун чангнинг бир ҳолатдан бошқа ҳолатга ўтишини билиш муҳим аҳамиятга эга.

Бу ўтиш чегариси қаттиқ модданнинг ўтроқ ҳолатига ўтиш тезлиги билан аниқланади, яъни газ фазосининг минимал тезлигини, қачонки маълум хоссали қаттиқ заррача жиҳозлар, конструкциялар ва бошқаларга ўтиришни бошлайди.

Учиб юрган чангнинг ҳаво билан аралашиб ёнувчи фазо ҳосил қилишини баҳолашда шу чанг алангаланишининг концентрация чегараси муҳим аҳамиятга эгадир, негаки чанг алангаланишининг концентрация чегарасига эришиш амалда мумкин бўлмаган ҳол.

Демак, бундай аппаратларда портловчи концентрация ҳосил бўлиш шартини қуйидагича ифодаласа бўлади,

$$\varphi_{\sigma} \geq \varphi_{\kappa}$$

бу ерда, φ_{σ} - аппарат ичидаги чанг концентрацияси.

Аппарат ичидаги чангнинг ҳақиқий концентрацияси фақат учиб юривчи чанг миқдорини аниқлаш билан амалга оширилади.

Уни шу аппарат ичидаги учиб юривчи ҳамда баъзи ҳолатларда ҳавога кўтариладиган ўтроқ ҳолдаги чанглар йиғиндиси билан аниқланади.

Аппарат ва қувурларда ёнувчи-портловчанлик хавфини камайтирувчи қуйидаги чоралар мавжуд:

1. Нисбатан кам чанг ажратиб чиқарувчи, жараёнларни қўллаш (намлаб майдалаш, қаттиқ ва толасимон материалларни ҳўл жараёнларда қайта ишлаш).

2. Аппаратлар ичига доимо ёки хавфли вақтларда газларни киритиш (масалан тегирмонларнинг ишга тушириш ёки тўхтатиш давлари).

3. Машиналарга чанг сўриш тизимларини ўрнатиш.

4. Чанг ва кукунларни ҳаво транспорти ёрдамида ҳаракатлантириш учун ёнмайдиган газларни ишлатиш.

5. Ҳаво транспортида майдаланган материалларни ҳаракатлантиришда чанг ўтроқ ҳолатга ўтмаслиги учун ҳаво тезлигини оптимал ушлаб туриш.

6. Аппаратлар ва қувурларнинг конструктив ечимини, чанг йиғилмайдиган қилиб бажариш.

7. Бункер ва қувурларда чанг тиқилиб қолмаслиги учун уларни силкитиб турувчи мосламалардан фойдаланиш.

8. Аппарат ва қувурлар деворлариги чанг ёпишмаслиги учун уларни намланишдан сақлаш.

5. Буғланиш юзаси очиқ аппаратларнинг ёнғин хавфи. Ёнғин хавфсизлиги чоралари /1; 2; 8; 10; 11; 24/

Ҳаракатсиз фазога суюқлик буғланганда портловчан муҳитни аниқлаш. Сигимининг устки юзасида ёнувчи буғларнинг ҳаво билан ёнувчи концентрация ҳосил қилиш шартлари. Суюқликнинг очиқ юзасидан буғланишга таъсир қилувчи параметрлар. Очиқ буғланиш юзасига эга бўлган аппаратлар мавжуд жараёнларда ёнғин - портлаш хавфни камайтирувчи техник ечимлар.

Очиқ буғланиш юзаси мавжуд бўлган аппаратларга бўёқлаш ванналари, мато ва қоғозга эритилган мум сингдирувчи ванналар, деталларини ювиш ва қуритиш учун ванналар, очиқ сигимли ҳажмлар ва ҳақозолар киради.

Шундай аппаратлар очиқ юзаси устида буғли - ҳаво ҳосил қиладиган ёнувчи муҳит, агар суюқлик ҳарорати T шу суюқлик буғларининг чақнаш ҳароратидан $T_{\text{чақнаш}}$ юқори бўлган ҳолдагина ҳосил бўлади $T \geq T_{\text{чақнаш}}$ очиқ юзасидан буғланаётган суюқлик миқдори шу суюқликнинг физик хусусиятларига, ҳароратига, буғланиш майдонига, вақтига ҳамда суюқлик юзасидаги ҳаво оқимининг тезлигига боғлиқ. Ҳаракатсиз фазога буғланиш даврида унинг тарқалиб кетиши қийинлашади. Буғ концентрациясининг суюқлик юзаси устида баландлик бўйича ўзгариш қонуни, портлаш хавфи бўлган муҳитнинг ўлчамлари, буғланаётган суюқликни миқдори амалий қизиқиш уйғотади.

Буғ концентрацияси суюқлик юзасидан тўйинган ҳолатдан (суюқлик юзаси) полгача (суюқлик юзасидан маълум масофада) ўзгаради.

Очиқ буғланиш юзасига эга бўлган аппаратларнинг ёнувчи портловчанлигини камайтириш учун қуйидаги техник ечимлар қабул қилинади:

1. Технологик жараёни чизмасини шундай ўзгартириш кераки, қачонки, жараён, шу ҳисобда маҳсулотнинг юклаш ва бўшатиш атроф муҳитдан ажратилган ҳолда олиб бориш.

2. Имконият мавжуд бўлса енгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларни ёнмайдиган ёки ёниш хавфи камроқ бўлган суюқликлар ва моддалар билан алмаштириш.

3. Аппаратнинг очиқ буғланиш юзаси минимал ҳолда бўладиган қилиб танлаш.

4. Бевосита аппарат ёнида ажралиб чиқаётган буғларни сўриш тизимини ўрнатиш. Ёнғин тарқалишидан муҳофаза қилиш учун махсус мосламалар ўрнатилади (аппаратларни ёпиш учун қопқоқлар, авария ҳолатида тўкиб олиш мосламаси, модул ёки ҳудудий ёнғин ўчириш қурилмалари).

5. Технологик жараёнда имкон бўлса очиқ юзали аппаратларни ёпиқ аппаратлар билан алмаштириш зарур.

6. Нафас олувчи аппаратларнинг ёнгин хавфи. Ёнгин хавфсизлиги чоралари /1; 2; 8; 10; 11; 24; 25/

Нефть ва нефть маҳсулотлари резервуарларининг "катта" ва "кичик" нафас олиши ва уларнинг ёнгин хавфи тўғрисида маълумот бериш. «Нафас» олувчи аппаратлардаги ёнгин хавфини камайтиришдаги техник ечимлар.

Ёпиқ аппаратларни нормал ишлатилишида, уларнинг ички ҳажми ташқи атроф муҳит билан бевосита боғлиқлиги талаб қилинади. Аппаратлардаги суюқлик буғлари атмосферага ёки хонага нафас олувчи қувурлар, ёки очиқ люклар орқали, «катта» ва «кичик» нафас олиш ёки қайта чиқариш натижасида киради. «Катта нафас олиш» деб, аппаратлардаги суюқлик сатҳининг ўзгариши натижасида буғларнинг ташқарига сиқиб чиқарилишига (ёки ичига сўрилишига) айтилади.

«Кичик нафас олиш» деб, ташқи муҳит ҳароратининг ўзгариши натижасида аппарат ички газ фазо ҳароратининг ўзгариши натижасида буғларнинг сиқиб чиқарилишига (ёки ичига сўрилишига) айтилади.

«Қайта нафас олиш» деб, идишнинг навбатдаги бўшатиладиган кейин ҳосил бўлган газли фазога суюқлик буғлари тўлгандан сўнг ташқарига сиқиб чиқарилишига айтилади.

Агар суюқликнинг ҳарорати ёниш чегарасининг энг қуйи қийматига тенг ёки катта бўлса, аппаратдан буғли - ҳаво аралашмасининг чиқиш жойи атрофида ёнувчи буғлари концентрацияси ҳосил бўлади, яъни $T \geq T_{қдч}$.

Ташқи хавfli зонанинг ўлчами чиқаётган буғларнинг миқдорига, уларнинг хусусиятларига, сиғим конструкциясига ва унинг нафас олиш мосламасига, шунингдек атроф муҳитнинг ҳолатига боғлиқ (асосан ҳаракат тезлигига ва ҳаво ҳароратнинг вертикал тақсимланишига).

Суюқлик буғларининг йўқолишини камайтириш ва нафас олувчи аппаратлар атрофида портлаш ва ёнгин ҳолатини пасайтириш мақсадида қуйидаги техник ва ташкилий тадбирларни ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

1. Резервуарларда буғли - ҳаво бўлишини йўқотиш;
2. Газли фазо ҳажмининг доимийлигини таъминлаш.
3. Резервуарларни иссиқликдан ҳимоя қилиши.
4. Резервуарларни нурларни қайтарувчи очиқ рангли аралашма билан бўяш.
5. Резервуарларни сув сочиш қурилмалари билан ҳўллаб туриш.
6. Резервуарларнинг газли фазони нафас олувчи клапанлар билан беркитишни таъминлаш. Паст босимли клапанлари (0,5...2 кПа) буғланишдаги йўқотишни $\sim 3 \pm 10\%$ камайтиради. Айрим ҳолларда ишчи босими 20 кПа ва ундан ортиқ бўлган идишлар лойиҳаланади ва қурилади. Қишки мавсумида резервуарлар ва идишлар музламайдиган нафас олувчи клапанлар билан жиҳозланган бўлиши керак.
7. Буғларни ушлаб қолувчи ва упардан қайта фойдаланиш мосламалар тизимини амалга киритиш.
8. Нафас олувчи қувурларни бино ташқарисига чиқариш.

7. Даврий ишлайдиган аппаратларнинг ёнгин хавфи. Ёнгин хавфсизлиги чоралари /1; 2; 8; 10; 11; 24/

Даврий ишлайдиган аппаратларнинг тавсифи ва уларнинг ёнгин хавфи. Даврий ишлайдиган аппаратларда ёнгин хавфсизлигини таъминловчи техник ечимлар.

Даврий ишловчи аппаратларга ишчи цикл бошланишидан аввал моддалар билан юкланадиган, жараён тугаганидан сўнг эса бўшатиладиган, ва кейинги

ишчи циклга тайёрланадиган аппаратлар киради. Бу аппаратларнинг ишлатилиши жараёнида ускуналарнинг люклари, қопқоқлари, юклаш ва бўшатиш қурилмаларининг очилиши ва бунда узлуксиз ишловчи аппаратлардан фарқли равишда, юқори ёнғин хавфига эга маълум миқдордаги ёнувчи моддалар ташқарига чиқиши ҳамда ҳавонинг ташқаридан аппарат ичига кириши кузатилади. Бунда аппарат ташқарисид ва ички қисмида ёнувчан фазо ҳосил бўлади. Асосан шу билан бундай аппаратларнинг ёнғин хавфи белгиланади. Даврий ишловчи аппаратларнинг типик кўриниши қилиб резина клейини тайёрлаш учун ишлатиладиган аралаштиргичларни, машина деталларини ювиш, бўёклаш ванналарини мисол келтириш мумкин. Уларнинг ёнғин хавфини камайтириш учун қуйидаги техник ечимларни қўллаш мумкин:

- даврий аппаратларни узлуксиз ишлайдиган аппаратларга алмаштириш;
- юклаш ва бўшатиш қурилмаларини герметизация қилиш;
- очиқ бўшаткичли аппаратларни, унинг ички ҳажмидан буғ ва газларни сўриб олиш тизими билан жиҳозлаш;
- буғ ва газлар чиқиш жойларини маҳаллий сўриш ускуналари билан жиҳозлаш;
- аппаратлар узоқ муддатга тўхтатилганда уларни қолдиқ моддалардан тозалаш, инерт газ билан шамоллатиш ёки сув билан тўлдириш.

8. Авария ҳолатининг тавсифи. Аппаратларнинг шикастланиш турлари. Шикастланган аппаратларда чиқадиган моддаларнинг миқдорини аниқлаш /1; 2; 8; 10; 11; 21; 24/

"Авария" тушунчасига аниқлик киритиш. Авария ҳолатларининг энг асосий сабабларини кўрсатиш. Авария вақтида ёнувчи моддаларнинг алангаланиш шароити нималарга боғлиқлиги. Аппаратларнинг шикастланиш сабаблари. Аппаратларнинг қисман ва тўлиқ шикастланиш даврида чиқадиган моддаларнинг миқдорини аниқлаш тенгламаси.

Ҳаракатдаги ёки иш ҳолатдаги машина, аппаратларнинг шикастланишига авария деб тушинилади. Кўп ҳолларда авариялар ўз ҳолича содир бўлмай, ишлаб чиқариш қурилмасини ишлаб чиқаришда, проектини қураётганда, йиғишда, ишлатилиш даврида ёки таъмирлашда йўл қўйилган камчиликлардан содир бўлади.

Технологик қурилмани ишдан чиқиш даврида ёнғин хавфини ўрганиш. Технологик жараёнларда ёнғин хавфини олдини олишнинг энг қийин саволларидан биридир. Бунда авариянинг содир бўлган жойи, вақти, сабаби, тури, шикастланиш даражаси, масштаби ва давомийлигини аниқлаш шарт.

Кўпинча жиҳозларнинг шикастланиши ва унга боғлиқ бўлган авария ҳолатларининг таҳлили қуйидагича амалга оширилади. Технологик жараённинг босқичи кўрсатилади; Ҳар бир босқич ва қисм учун технологик аппаратларни ёки тугунларнинг рўйхати тузилади;

Ҳар бир аппарат ва тугун учун шикастланиши мумкин бўлган жойларнинг тўлиқ рўйхати тузилади; Содир бўлиши мумкин бўлган шикастланишларнинг ҳар бири таҳлил қилинади.

Машина ёки аппаратларда содир бўлиши мумкин бўлган аварияларнинг олдиндан тузилган рўйхатига кўра, шикастланиш сабаби, шикастланиш даражаси (бир қисмини шикастланиши, тўлиқ ишдан чиқиши); Сарфлар ва чиқиб кетиш давомийлиги (шунингдек чиқиб кетган модданинг умумий миқдори); Хавфли зонанинг ташқи ўлчами (газнинг сочилиши, суюқликнинг чиқиши ва буғланиши натижасида);

Ёндириш шароити ва ёнғинни бирламчи манбаининг характерлари аниқланади.

Ҳар бир авария технологик қурилмани қисман шикастланиши ёки аппаратнинг тўлиқ ишдан чиқиши билан боғлиқ. Ёнувчи моддали қурилмаларнинг авария ҳолати ва шикастланиши асосан ишлаб чиқаришда портлаш, ёнғин, бирданига алангаланишига олиб келади. Аварияларда ёнувчи моддаларнинг алангаланиш ҳолати ташқарига чиқаётган модданинг хусусиятига ва ҳароратига боғлиқ (ўз-ўзидан ёки мажбуран).

Агар шикастланган қувур ва аппаратлардаги ёнувчи моддаларнинг ҳарорати алангаланиш ҳароратидан юқори бўлса, уларнинг ташқарига чиқиши ва ҳаво билан тўқнашуви пайтида дарҳол ёнғин бошланади (ўз-ўзидан алангаланиши натижасида). Худди шундай ҳолат шикастланган жой яқинида очиқ турдаги олов манбаи, ёки аппаратнинг юқори қисмининг ҳарорати унинг сиртига келиб тушувчи масулотнинг ўз-ўзидан алангаланиш ҳароратига тенг ёки ундан катта бўлган тақдирда юзага келади.

Агар шикастланган аппарат ёки қувурлардан чиқаётган маҳсулотнинг ҳарорати ўз-ўзидан алангаланиш ҳароратидан паст бўлса, ёнғин содир бўлиши учун ёндириб юбориш манбаи керак.

Қисман шикастланган аппаратдан ташқарига чиқаётган модданинг миқдорини қуйидаги ифода орқали топиш мумкин:

$$G = \alpha f v \rho \tau$$

бу ерда α - сарфланиш коэффиценти, бунинг маъноси "Гидравлика ва ёнғинга қарши сув билан таъминлаш" курсидан маълум.

f - модда оқиб чиқувчи ёриқнинг юзаси;

v - модданинг доимий ёки ўртача оқиш тезлиги;

ρ - оқаётган модданинг зичлиги;

τ - оқиш чиқиш вақти (давомийлиги).

Модданинг оқиш давомийлиги (τ) шикастланган аппаратдан чиқа бошлаган вақтидан уни аниқлашгача бўлган муддат оралиғидаги вақт (τ_1). Оқиш муддатини тугатиш давомийлигидаги вақт (τ_2) ёриқни ёпиш, беркитиш вақти ва қолдиқ модданинг оқиб кетиш вақти (τ_3) бўйича ҳисобланади.

$$\tau = \tau_1 + \tau_2 + \tau_3$$

Аппарат тўлиқ шикастланган пайтида (системадан) чиқаётган ёнувчи модданинг миқдори қуйидаги ифода билан аниқланади

$$G_{II} = G_{MII} + G^I_{\tau m} + G^{II}_{\tau m}$$

бунда G_{II} - аппарат тўлиқ ишдан чиққан пайтида чиқаётган модданинг миқдори, кг.

G_{MII} - ишдан чиққан аппаратдан чиқаётган модда миқдори, кг.

$G^I_{\tau m}$, $G^{II}_{\tau m}$ - ўзиб қуйиш вақтигача ва тўсилгандан кейин ёки бошқа тўсувчи мосламалардан кейинги қувурлардан оқиб чиқувчи моддаларнинг миқдори, кг.

9. Мустаҳкамлик асослари ва жиҳозларни шикастланиш сабабларини синфларга бўлиниши /1; 2; 3; 21; 24/

Мустаҳкамлик ҳақида тушунча ва унинг асослари. Механик таъсирлар натижасида аппаратларнинг шикастланиш ва ёнғинни олдини олиш чоралари. Аппарат ва қувурларнинг яратилишида ишлатилган элементларини ҳарорат таъсиридаги шикастланиши ва улардан ҳимояланиш чорлари. Аппарат ва қувурларнинг коррозияга кўра шикастланиши ва ундан ҳимояланиш чоралари.

Технологик қурилманинг унумли ва хавфсиз ишлатилиши учун керакли параметрларидан бири бу унинг мустаҳкамлигидир. Мустаҳкамлик остида

конструкцияларнинг бузилмасдан ва меъёрдан ошиқ пластик деформациялар ҳосил қилмасдан ташқи кучлар таъсирини қабул қилиш қобилияти тушунилади.

Амалиётдаги кузатишлар кўрсатишга технологик қурилмаларнинг шикастланиши қурилмани яратишдаги камчиликлар асосида (нотўғри ҳисоб, материални нотўғри танлаш натижасида), тайёрлашдаги нуқсонлар асосида (материалнинг яширин ички нуқсонлари, сатҳсиз кавшарлар натижасида), белгиланган иш тартибини бузилиши натижасида, ортиқча оғирликни кўтара олмасликни ҳимояланмаганлиги, таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишнинг сифатсизлиги натижасида келиб чиқади.

Иш жараёнида йўл қўйилган турли хил хатоликлар натижасида технологик қурилмалар шикастланиши мумкин:

-қурилманинг ҳисобланган мустаҳамлигини сақлаган ҳолда, ҳисобланганига нисбатан ортиқча юклаш;

-ҳисобланган юкланиш сақланган ҳолда қурилманинг ҳисобланган мустаҳамлигининг камайиши;

-қурилманинг ҳисобий мустаҳамлиги ва ҳисобий ортиқча юклашнинг бир вақтда бўлиши.

Технологик қурилмаларнинг шикастланиши сабабларини қуйидагича туркумларга ажратиш қабул қилинган:

Механик таъсирлар натижасида шикастланиш; Ҳароратнинг таъсири натижасида шикастланиш; Кимёвий таъсири натижасида шикастланиш.

10. Технологик жиҳозларнинг механик таъсир натижасида шикастланиши. Хавфсизлик чоралари /1; 2; 3; 21; 24/

Механик таъсирнинг тавсифи. Механик таъсир натижасида юзага келадиган шикастланишларнинг турлари. Ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун керак бўлган техник ечимлар.

Механик таъсир деб, қурилманинг ҳисобланганига нисбатан ортиқча ишлатилишига айтилади.

Қурилмадаги моддий мувозанатнинг бузилиши натижасида аппаратнинг ички босимини ҳаддан ташқари ошиши мумкин.

$$\sum Gi^{np} = \sum Gi^{yx}$$

Аппаратдаги ҳаддан ташқари ортиқча ички босим, унга узатилаётган модда миқдорининг ундан чиқиб кетаётган модда миқдорига мос келмаслиги натижасида ҳосил бўлади.

Аппаратлардаги (қувурлардан) ҳаддан ташқари ортиқча ички босим, уларда чўкинди ва қолдиқларнинг йиғилиши, ҳамда уларнинг ҳаракат йўналишларида текилиб қолиши натижасида ҳосил бўлади.

Аппаратларда ёки қувурларда ҳаддан ташқари ортиқча ички босим иш ҳароратнинг бузилиши натижасида ҳам вужудга келади. Ҳарорат кўтарилиши натижасида суюқликлар буғланиш жадаллиги ошиши ҳамда газларнинг кенгайиши юқоридаги вазиятга олиб келади.

Юқори қисмида буғли бўшлиқ қолдирмасдан суюлик ёки султирилган газ билан лиммо-лим тўлдирилган қувурлар ва яхши беркитилган идишлар алоҳида хавф туғдиради. Суюқликлар умуман сиқилмаслиги туфайли, уларнинг ҳарорати оз миқдорда кўтарилиши ҳам ички босимнинг катта миқдорда ошиб кетишига, бу ўз навбатида идиш деворларининг шикастланишига олиб келади.

Агар аппарат юқори ҳароратда ишлайдиган бўлса, ва унга қайнаш ҳарорати паст бўлган суюқлик тушса, аппаратда ҳаддан ташқари ортиқча ички босим шу суюқликнинг катта тезликда буғга айланиши натижасида вужудга келиши мумкин.

Қувурларда ортиқча босим, беркитиш жиҳозларининг бирдан беркитилиши натижасида ҳосил бўлади. Бу вазиятда ҳосил бўлган гидравлик зарба аппаратларнинг шикастланишига олиб келади.

Сигимли аппаратларда катта босим нафас олиш қувурларининг беркилиб қолиши, нафас олиш қурилмаларининг шикастланиши (ифлосланиши ва вақтида техник хизмат кўрсатилмаслиги) ва ўтказувчанлиги камайиши натижасида ҳосил бўлади.

Технологик жиҳозлар вибрация таъсири натижасида ҳам ишдан чиқиш мумкин. Вибрация натижасида қувурларнинг уланган, пайванд қилинган жойларида зичсизликлар пайдо бўлиши ёнувчи моддалар ташқарига чиқишига олиб келади.

Хавфсизлик чоралари: 1. Аппаратга келаётган моддалар миқдори ундан чиқиб кетаётган моддалар миқдоридан ортиқ бўлиши керак эмас; 2. Аппаратларга моддаларни узатиб беришда марказда қочма насосларни ишлатиш мақсадга мувофиқ (уларнинг ўз-ўзига ишлаш хусусияти мавжуд); 3. Гидравлик зарбанинг олдини олиш учун беркитиш мосламаларини аста секин очиш ва ёпиш тавсия этилади. 4. Аппаратларда ишчи параметрларнинг кескин ўзгаришини олдини олиш учун уларни назорат ўлчов асбоблари билан жиҳозлаш зарур; 5. Юқори ҳароратли аппаратларга қайнаш ҳарорати паст бўлган суюқликларнинг тушишига йўл қўймаслик керак; 6. Аппаратларни вибрациядан ҳимоялаш учун, уларни алоҳида фундаментга ўрнатиш, эластик прокладкалар, пружина ва шунга ўхшаш мосламалар орқали маҳкамлаш зарур; 7. Сигимли аппаратларда ортиқча босим ҳосил бўлишини олдини олиш учун нафас олиш ускуналарини доимий равишда соз ҳолатда тутиб туриш керак; 8. Юзага келган ортиқча босимдан аппаратларнинг шикастланишини олдини олиш учун аппаратларни сақловчи ва мембрана клапанлари билан жиҳозлаш зарур.

11. Технологик жиҳозларни ҳарорат таъсири натижасида шикастланиши. Хавфсизлик чоралари /1; 2; 3; 21; 24/

Ҳарорат таъсири натижасида юзага келиши мумкин бўлган шикастланиш ҳолатларининг турлари ва хусусиятлари. Ҳарорат таъсири натижасида шикастланишнинг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш бўйича техник ечимлар.

Технологик ишлаб чиқариш қурилмаларининг бузилиши аппарат ва қувур деворлари материали ҳароратининг ҳаддан ташқари ошиши, шунингдек металлларнинг паст ёки юқори ҳароратда механик характеристикасининг ёмонлашуви натижасида содир бўлиши мумкин.

Аппарат ва қувурлар ясалган материалдаги ҳароратнинг ҳаддан ташқари ошишига қурилманинг умумий ёки унинг айрим қисмларида чизиқли ўзгаришида тўсиқлар мавжуд бўлиши сабаб бўлади.

Технологик аппаратлар тайёрланган материалга юқори ҳароратнинг узоқ муддатдаги таъсири (ёнғин, аппаратларда иш параметрларининг бузилиши ва ҳ.к.), бу аппаратларда кучланиш иш юкланишидан аппарат материалининг оқувчанлик доирасидан ошмаган ҳолларда секин-аста пластик деформациялар ҳосил бўлишига олиб келади. Бундай ҳодиса оқувчанлик (текучесть) деб аталади.

Технологик асбоб-ускуналарнинг бузилиши фақат юқори ҳарорат таъсиридан эмас, балки паст ҳарорат натижасида ҳам рўй бериши мумкин. Бунда аппарат материали ўз хусусиятларини ўзгартиради ва турли хил динамик таъсирларга (зарбаларга, чайқалиш ҳамда шу кабиларга) ўта сезгир бўлиб қолади. Аппаратларни бундай шикастланишдан сақлаш учун уларни тайёрлашда рангли металллардан фойдаланиш лозим. Аппарат ва қувурлар тайёрланган материалларда ҳарорат кучланиши уларнинг ўлчамлари

ўзгаришига ҳалақит берувчи тўсиқлар мавжуд бўлганда ҳосил бўлади. Агар ҳарорат ўзгариши натижасида аппаратлар (қувурлар) ўз ўлчамларини қаршиликсиз ўзгартирса у ҳолда ортиқча кучланиш ҳосил бўлмайди. Ортиқча кучланишлар асосан узунлиги энига нисбатан анча катта бўлган аппаратларда кўпроқ учрайди. Ундан ҳимоялаш учун аппаратларга турли хилдаги махсус ҳарорат компенсаторлари ўрнатилади.

Ҳарорат кучланишлари кўп ҳолларда қалин деворли аппаратларда, ички ва ташқи ҳарорат катта фарқ қилган даврда ҳосил бўлади. Бунинг олдини олиш учун қалин деворли аппаратлар ҳарорат изоляцияси (теплоизоляция) қатлами билан қопланиши лозим.

12. Технологик жиҳозларни кимёвий таъсир натижасида шикастланиши. Хавфсизлик чоралари /1; 2; 3; 21; 24/

Кимёвий таъсир натижасида шикастланиш юзага келиши мумкин бўлган ҳолатларнинг тавсифи. Кимёвий таъсир натижасида шикастланишдан жиҳозларни ҳимоялашнинг турлари.

Истеъмолдаги технологик жараён ҳамда атроф-муҳит бузилишга олиб келувчи материаллардан тайёрланган технологик асбоб-ускуналар билан ўзаро кимёвий таъсирга ўтади.

Материалнинг ташқи муҳит билан ўзаро таъсири натижасида бузилиши коррозия (занглаш) деб аталади.

Кимёвий коррозия юқори ҳароратда қизиган суюқ диэлектриклар ёки газлар муҳитида кузатилади. Бу оксидланиш-тикланиш кимёвий жараёни бўлиб, бунга кислородли водород сульфидли, олтингугуртли шунингдек аппаратда 200°C дан юқори бўлган ҳарорат тартибидаги коррозиянинг водородли ва бошқа турлари киради.

Электр кимёвий коррозия ҳосил бўлган гальваник буғларнинг таъсири натижасида электролитлардаги металлларнинг эриши ва бир кутбдан иккинчи кутбга кўчиш жараёнини келтириб чиқаради. Бунинг натижасида анод вазифасини бажараётган жисм тез емирила бошлайди.

Коррозия жараёнининг асосий қонуниятларидан келиб чиққан ҳолда у билан курашда қуйидаги йўналишлардан фойдаланилади: коррозия-бардош металлларни кўллаш; металлларни агрессив муҳитдан ҳимоя қопламалари билан қоплаш; муҳитнинг коррозия активлигини камайтириш; металл бўлмаган кимё бардош металллардан фойдаланиш; катод ҳамда протектор ҳимоялаш қурилмасини ўрнатиш.

13. Ёндириш манбаи ҳақида тушунча. Ишлаб чиқаришдаги ёндириш манбаларининг синфларга бўлиниши /1; 2; 3; 10; 11; 21; 24/

Ёндириш манбаининг тавсифи. Ишлаб чиқаришда ёндириш манбаларининг турлари ва уларнинг қисқача тавсифи. Очиқ аланга, ўта қизиган ёнувчи маҳсулотлар ва улар орқали қизиган юзалар; Механик энергиянинг иссиқлик кўринишлари; химиявий реакцияларнинг иссиқлик кўринишлари; электр энергиясининг иссиқлик кўринишлари учрайдиган технологик жараёнлар.

Ўта қизиган жисмлар (мажбуран алангаланиш) ёки экзотермик жараёнлар (ўз-ўзидан ёниш) маълум ҳажмдаги ёнувчи аралашмани белгиланган ҳароратгача қиздириш мумкин, қачонки иссиқлик ажралиш тезлиги (ёнувчи аралашма реакциясига асосан), реакция юз бераётган зонадан чиқиб кетаётган иссиқлик тезлигига тенг ёки уедан катта бўлса, ҳамда манбанинг иссиқлик таъсирининг давомийлиги ва қуввати белгиланган вақт ичида ёниш фронтини ҳосил бўлишини ва ўз-ўзидан тарқалишини таъминлайдиган критик шaroитларни таъминласа, улар ёндириш манбалари бўла олади.

Ишлаб чиқаришдаги ёндириш манбаларини қуйидаги кетма-кетликда кўриб ўтаемиз: Очиқ аланга, ўта қизиган ёнувчи маҳсулотлар ва улар орқали қизиган юзалар; Механик энергиянинг иссиқлик кўринишлари; химиявий реакцияларнинг иссиқлик кўринишлари; электр энергиясининг иссиқлик кўринишлари.

Ишлаб чиқаришда асосан очиқ олов, ёнувчи печлар, реакторлар, буғ ва газларни ёндиришда машъалалар ишлатилади. Ишлаб чиқаришда таъмирлаш ишларида кўпинча горелка оловлари, улаш лампалари, машъалалар ёрдамида музлаган қувурларни иситишда, ерни қиздиришда ёки чиқиндиларни ёндиришда қўлланилади.

Юқори ҳароратли (800...1200⁰С ва ундан юқори) қаттиқ, суяқ ва газ ҳолатидаги моддаларнинг ёниши ҳисобига, юқори қиздирилган маҳсулотларнинг ёниши газ ҳолатидаги маҳсулотларнинг ёниши ҳолларини ишлаб чиқаришдаги ёндириш манбалари туркумига сиритиш мумкин.

Двигателлар ва иссиқлик ўчоқларининг ишлашида ҳосил бўладиган учқунлар ишлаб чиқаришда ёндириш манбаи ҳисобланади. Улар ёнилғиларнинг қаттиқ ўта қизиган заррачалари ёки газ оқимидаги (окалине) кўринишда бўлади, улар асосан ёнувчи моддаларни тўлиқ ёнмаслиги ёки механик равишда олиб чиқиб кетиши ва маҳсулотлар коррозияси ҳисобига бўлади.

Ишлаб чиқариш шароитида қаттиқ жисмларнинг тўқнашуви натижасида механик энергия иссиқлик энергиясига ўтиши, бунда учқун чиқиши ёки чиқмаслиги мумкин. Бортлари бир-бирига тегиб ҳаракат қилаётган жисмларда; қаттиқ жисмларга кесувчи қуроллар билан ишлов берилишида; ҳамда газларни сиқишда ва пластмассани преслашда ёнғин хавфига қизиган жисмлар ҳосил бўлади.

- қаттиқ жисмларнинг тўқнашувидан ҳосил бўлган учқун;
- машинага металл ёки тошларни келиб урилишидан ҳосил бўлган учқун;
- машинани ҳаракатланувчи мосламаларининг қўзғалмас қисмларига урилиши натижасидаги учқунлар;
- машина ва аппаратлардаги подшипникларни ўта қизиб кетиши ҳисобига ёниб кетиши.

Кимёвий реакцияларнинг иссиқлик таъсири ишлаб чиқаришдаги ёндириш манбаидир. Катта миқдорда иссиқлик ажратиб чиқарувчи кимёвий реакциялар ўз остида ёнғин ёки портлаш потенциал хавфини беркитиб туради, негаки бунда ўзаро таъсир қилувчи, ҳосил бўлувчи ёки яқин орада жойлашган моддаларнинг назоратсиз қизиб кетиши мумкин.

Кимёвий моддаларни сақлаш ва ишлаб чиқариш шароитида шундай боғланишларнинг кўп тури учрайдики, уларнинг ҳаво ёки сув билан, шунингдек моддаларнинг ўзаро бир-бири билан контакти ёнғин келиб чиқишининг сабаби бўлиши мумкин. Очиқ ҳавода турган ўз-ўзидан алангаланувчи ва ўз-ўзидан ёнувчи моддалар. Бундай моддаларга ўсимлик ёғларини, хайвон ёғларини, тош ва писта кўмирини, темир олтингургуртни бирикмасини, ўтиннинг турларини, алифни ва эритувчиларни шунингдек ўз-ўзидан ёниб кетиш ҳароратига қиздирилган моддаларни киритиш мумкин.

Кимёвий моддаларни ўзаро бир-бири билан алоқада бўлиши орқали ёниши ишлаб чиқаришда кўп учрайдиган ходисалар. Бундай ходисалар асосан органик моддаларга. Оксидловчиларнинг таъсири орқали содир бўлади. Оксидловчилар сифатида хлор, фтор, бром оксидловчи намоён бўлади.

Оксидловчилар органик моддалар билан тўқнашиб ёки аралашиб кетганда уларнинг ёнишини келтириб чиқаради.

Қиздириш ёки механик таъсир орқали ёниб кетиш ёки портлаш хусусиятига эга бўлган моддалар.

Ўз табиатига кўра мустақкам бўлмаган айрим кимёвий моддалар вақт ўтиши билан ҳароратнинг, ишқаланишнинг, урилишнинг ва бошқа таъсирларнинг натижасида емирилиши мумкин. Бу қоида бўйича экзотермик бирикмиш ва катта кичик миқдордаги иссиқликни чиқариш билан боғлиқ бўлган парчаланиш жараёнига тўғри келади. Бу портловчи моддалар – селитрли перекислар, гидроперекислар, айрим металлларнинг карбиди, ацетилскидлар, ацетиленлар, диацетиленлар, порофорлар ва бошқалар.

Ишлаб чиқариш жараёнида технологик белгиланган тартибни бузиш, шундай моддаларни сақлаш ва ишлатиш уларга иссиқлик манбаининг таъсири (масалан, иситиш мосламалари ва ёнувчи маҳсулот ташувчилар) ва айниқса содир бўлиши мумкин бўлган ёнғиннинг таъсири уларни портлаб емирилишига олиб келиши мумкин.

Электр энергиясининг иссиқлик кўриниши – ишлаб чиқаришнинг ёндириш манбаи. Ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнларда ёнғинли портлаш хавфи ҳолатлари, қисқа туташув, ҳимоя қатламаларнинг очилиб қолиши, электр двигателларнинг ортиқча қизиб кетишида, электр тармоқларининг айрим қисмлари шикастланганида, статик ва атмосферадаги зарядларнинг разрядланишидаги учқун ҳисоби вужудга келади.

Қисқа туташув натижасида электр ёйи, учқунлар ҳосил бўлади ва катта миқдордаги иссиқлик ажралиб чиқиб, ҳимоя қатлимини ёнишига, ўтказгичларни ва электр машина деталларининг эришига ва эриган металл қисмларини сачрашига олиб келади.

Электр тармоқлари ва машиналарининг ортиқча юкланиши электродвигателлар механик юқини кўпайтириб юбориш, шунингдек электр тармоқларига мўлжалланган қўшимча то истимолчиларнинг уланиши сабабли ҳосил бўлади.

Улаш жойларидаги қаршилиқлар асосан аппарат ва машиналарга ўтказгич ва кабелларнинг сифатсиз улангани жойларида ёки ток ўтказувчи сим ўрамларини бир-бирига совуқ ҳолатда ўраш, орқали улашида шунингдек ёмон уланган жойларда вужудга келади.

Статик электр зарядининг разрядланиши чанг, газ ва суюқликларни бир жойдан иккинчи жойга олиб боришда, урилишда, майдалашда, чанглатиш ва шунга ўхшаш механик жараёнлар таъсирида ҳосил бўлиши мумкин.

Ишлаб чиқариш қурилмалари, қувурлари, қурилиш конструкцияларида катта миқдордаги электр кучланишининг ҳосил бўлишига атмосферадаги токнинг индукцион ва электромагнит таъсири ёрдам беради. Конструкция ва аппаратларнинг ёрга уланиш системасининг бутунлай йўқлиги ёки носозлиги, қувурлар орасидаги тўсиқчаларнинг йўқлиги хавфли учқунли разрядларни юзага келтириш мумкин.

14. Очиқ аланга, қизиган ёниш маҳсулотлари ва улар таъсирида қизиган юзалар ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3;10; 11; 21; 24/

Очиқ аланга, қизиган ёниш маҳсулотлари ва улар таъсирида қизиган юзалар ёндириш манбаининг ишлаб чиқаришда учрайдиган кўринишлари. Уларнинг ёнғин хавфи. Ёнғин хавфсизлиги чоралари.

Ишлаб чиқаришда асосан очиқ аланга - ёнувчи печлар, реакторлар, буғ ва заводлардаги чиқинди газларни ёқиб юбориш машъалларида, пайванлаш ишлари ва шу кабиларда ишлатилади. Ишлаб чиқаришда, таъмирлаш ишларида кўпинча горелка оловлари, пайвандлаш лампалари, машъаллар ёрдамида музлаган қувурларни иситишда, ерни қиздиришда ёки чиқиндиларни ёндиришда қўлланилади.

Юқори ҳароратли (800...1200⁰С ва ундан юқори) қаттиқ, суюқ ва газ ҳолатидаги моддаларнинг ёниши ҳисобига, юқори қиздирилган маҳсулотларнинг ёниши, газ ҳолатидаги маҳсулотларнинг ёниш ҳолларини ишлаб чиқаришдаги ёндириш манбалари туркумига киритиш мумкин.

Двигателлар ва иссиқлик ўчоқларининг ишлашида ҳосил бўладиган учқунлар ишлаб чиқаришда ёндириш манбаи ҳисобланади.

Улар ёнилғиларнинг қаттиқ, ўта қизиган заррачалари ёки газ оқими (окалине) кўриниш бўлади, улар асосан ёнувчи моддаларни тўлиқ ёнмаслиги ёки механик равишда олиб чиқиб кетиши ва маҳсулотлар коррозияси натижасида ҳосил бўлади.

Шунингдек очиқ аланга ёндириш манбаига оловдан эҳтиётсизлик билан фойдаланиш (сигаретанинг чўғлари, гугурт ва шу кабилар) ни ҳам киритиш мумкин. Аланга таъсиридан қизиган юзалар (автомобил двигателларининг қизиган қисмлари, печларнинг деворлари ва ҳ.к.) ҳам ёндириш манбаи бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Хавфсизлик чоралари: 1. Олов билан ишлайдиган аппаратларни ёнувчи моддалардан изоляция қилиш (алоҳида хоналарга жойлаштириш) ёки меъёрий ёнғинга қарши масофаларни сақланган ҳолда жойлаштириш; 2. Заводларнинг машъала тизимларини баландлиги 25 метрдан, биноларгача бўлган масофаси эса 60-100 метрдан кам бўлмаслиги керак. Бу масофа суюлтирилган газлар омборигача 150 метрдан ортиқ бўлиши лозим; 3. Машъалалар атрофи 25-50 метр радиусда ўралиб қуриган ўт-ўланлардан, ахлатлардан тозалаб турилиши лозим; 4. Пайвандлаш ишлари алоҳида ажратилган махсус хоналарда, майдонларда ёки цех ичида вақтинчалик ажратилган жойларда, маъмурият рухсати билан ўтказилиши керак. Бунда пайвандлаш майдони 10 метр радиусда ёнувчи моддалардан тозаланган бўлиши ва бирламчи ёнғин ўчириш воситалари билан таъминланиши лозим.

15. Учқун ушлагич ва учқун ўчиргичлар. Тузилиши ва ишлаш принципи

/1; 2; 3; 14; 15; 18; 20; 24/

Учқунларнинг тавсифи. Ишлаб чиқаришда учқун келтириб чиқариши мумкин бўлган жараёнлар. Учқун ўчиргичларнинг тузилиши ва ишлаш принципи.

Ички ёнув двигателларда чиқариб юбориш тизимида (коллектор, чиқариб юбориш қувурида) куйган қатлам ҳосил бўлади. Машинани ишлаш даврида чўғланиб қизиган қатлам майда бўлак-бўлакга ажаралиб, чиқариб юборилаётган газлар оқими билан учқун сифатида атмосферага чиқариб юборилади.

Ёнгил ёнилғи ишлатиладиган двигателларда термик чексиз қўшилма ва кокс ҳосил бўлади. Дизел ёнилғиси эса двигателда юқори ҳароратга қадар қизиши натижасида кокс кўринишидаги асфальтенларга ажралади.

Куйган қатламини ҳосил бўлиши қартер мойини цилиндрга тушиши натижасида ортиб боради. Тракторнинг 10 соат ишлаши давомида 3-5 кг.га қадар мой ёниб сарф бўлади. Жадаллик билан қартер мойини ёқиб юборилиши чиқариб юбориш қувурларида 2-3 мм куйган қатлам ҳосил бўлади. Двигателда 100 кг. Дизел ёнилғисини ёниши натижасида 150 г. куйган қатлам ҳосил бўлиши маълум. Ҳосил бўлган учқуннинг ҳарорати 700⁰С қадар кўтарилиши мумкин.

Учқунни ўчириш учун ички ёнув двигателли комбайн, трактор, майдалагич ва автомобилларнинг чиқариб юбориш қувурларига учқун ўчиргич мосламаси ўрнатилади.

Сўнги вақтларда бир қанча учқун ўчиргичларни турлари ишлаб чиқарилган, лекин, буларни кўп қисми фақат конструкторлик фикрини ривожлантириш

тарафлама қизиқиш уйғотади. Турли кўринишдаги тўрли (сеткали), ёриқли (овозўчиргич), чашкали, тангес чиқишли, винтли, Примин, Зубаченко, Квителько ва бошқалар конструкцияси асосида яратилган учқун ўчиргичлар учқуннинг ўчириш ҳолатини тўлиқ таъминлай олмайди.

Ҳозирги замон талабига кўра трактор ва комбайнларда фақат корхонада ишлаб чиқарилган турбина-айланма ва комбинированний учқун ўчиргичлардан фойдаланишга рухсат берилмоқда.

Турбина-айланма учқун ўчиргич конус кўрнишида бўлиб, қуйи қисмида олти лопастли диск, тепа қисмида қайтарувчи диск жойлашган. Чиқариб юборилаётган чиқинди газлар учқун ўчиригич корпусига кирганда лопастли диск таъсирида газларни спирал ҳолатида айланиши юз беради. Куя ва чиқинди заррачалар катта тезлик остида айланиб корпус деворига урилиши натижасида емирилади, қисмани ёниб тугайди ва қолган қисми чанг сифатида атмосферага чиқиб кетади.

Бундай учқун ўчиргичлар унча катта бўлмаган қувват билан ишлайдиган двигателларда учқунни тўлиқ ўчиради. Камчилик сифатида унинг оғирлиги –3,5 кг, бу эса ўз ўрнида чиқариб юбориш қувурларини флянец уланиш жойлари ва коллекторларда ёриқлар ҳосил бўлишига олиб келади.

Комбинированний учқун ўчиргичлар иккита бир-бирига кийдирилганга ўхшаш учқун ўчиргичлардан иборат, яъни турбина-айланма чашкали ва турбина-айланма ёриқли овоз ўчиргич. Бу учқун ўчиргични қуймали корпус ва турбинкалар ўрнига штамповкали бўлганили сабабли оғирлиги бир мунча енгиллаштирилган. Бундай учқун ўчиргичларни учқун ўчириш унумдорлиги юқори ҳисобланади.

Шу билан бир қаторда ғалла ташишга мўлжаллаган автомобиллар учун ишлаб чиқарилган учқун ўчиригич билан ушбу автомобиллар жиҳозланиши зарур.

Кўзгалмас трактор ва локомобиллар учун (махсус конструкцияли қурук учқун ўчиргичдан ташқари) сув ва сув буғи билан ишлайдиган учқун ўчиргичдан фойдаланишни йўлга қўйишди.

Барча учқун ўчиригичларни конструкцияларида учқунни ўчириш қуйидаги факторлар йиғиндисига боғлиқ :

1. Қаттиқ заррани (учқун) тор тешиқдан (тўр ораси) ўтиши ёки конусда (цилиндр) марказдан қочиш кучи таъсирида айланиши ҳисобига емирилади, бу қизиган заррани кичрайиб бориши ва совушига олиб келади.

2. Заррани (учқун) юқори иссиқлик ўтказувчан материлар билан (учқун ўчиргич корпуси, сув) тўқнашиши натижасида иссиқликни бериб юбориши.

3. Газ оқими тезлигини камайиши ва йўналишини ўзгартирилиши ҳисобига йирик зарраларни (учқунлар) тушиб қолиши.

4. атмосферага қадар чиқиш йўлини катта бўлганлиги (учқун ўчиргич ҳисоби билан) туфайли учқунни совуши.

Учқун ўчиргичларни кўриқдан ўтказиб маҳкамлаш ва тозалаш ишлари комбайн ва тракторларни жорий ва ўрта таъмирлаш ишлари вақтида бажарилади.

16. Механик энергиянинг иссиқлик кўриниши ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 21; 24/

Ишлаб чиқаришда механик энергиянинг ёндириш манбаи сифатидаги кўринишлари. Уларнинг ёнгин хавфи ва хавфсизлик чоралари. Механик энергиянинг ёндириш манбаи сифатида учрайдиган ишлаб чиқариш жараёнлари.

Ишлаб чиқариш шароитида механик таъсир натижасида ҳосил бўладиган ёндириш манбалари қаттиқ жисмларнинг тўқнашувида, уларнинг ўзаро ишқаланиши, қаттиқ моддаларга ишлов бериш, газларни сиқиш натижасида механик энергиянинг иссиқлик энергиясига ўтиши, бунда учқун чиқиши ёки катта миқдорда иссиқлик ажралиши билан белгиланади.

Бундай ҳодисаларга мисол қилиб:

- қаттиқ жисмларнинг тўқнашувидан ҳосил бўлган учқунлар;
- машинага металл ёки тошларни келиб урилишидан ҳосил бўлган учқунлар;
- машиналарнинг ҳаракатланувчи мосламаларининг қўзғалмас қисмларига урилиши натижасидаги учқунлар;
- машина ва аппаратлардаги подшипникларни ўта қизиқ кетиши ҳисобига ёниб кетиши;
- валларга толасимон материалларнинг ўралиб қолиши;
- транспортер ленталарининг барабанларга ишқаланиши ва бошқаларни келтиришимиз мумкин.

Бунда ишқаланиш натижасида қизиган жисмлар яқинида жойлашган ёнувчи материалларнинг алангаланиб кетиши кузатилиши мумкин.

Хавфсизлик чоралари: 1. Аппаратларга материалларни беришдан олдин уларни қаттиқ жисмлардан (тош, сим бўлаклари) тозалаш зарур. Бунда тошушлагич ва магнит сепараторларидан фойдаланилади; 2. Машиналарнинг ўзаро қарама-қарши ҳаракатланувчи деталларини ўз вақтида техник кўриқдан ўтказиш ва мойлаб туриш зарур; 3. Подшипникларни ўз вақтида мойлаш; 4. Валларга толасимон материаллар ўралмаслиги учун ҳимояловчи фтулькалар (қобиқлар) ўрнатиш; 5. Транспортер ленталарининг таранглигини назорат қилиб туриш зарур.

17. Кимёвий реакцияларнинг иссиқлик кўриниши ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 21; 24/

Ишлаб чиқаришда кимёвий реакциянинг ёндириш манбаи сифатидаги кўринишлари. Уларнинг ёнган хавфи ва хавфсизлик чоралари.

Кимёвий реакцияларнинг иссиқлик таъсири ишлаб чиқаришдаги ёндириш манбаидан бири ҳисобланади. Катта миқдорда иссиқлик ажратиб чиқарувчи кимёвий реакциялар ўз остида ёнган ёки портлаш потенциал хавфини беркитиб туради, негаки бунда ўзаро таъсир қилувчи, ҳосил бўлувчи ёки яқин орада жойлашган моддаларнинг назоратсиз қизиқ кетиши кузатилиши мумкин.

Кимёвий моддаларни сақлаш ва ишлаб чиқариш шароитида шундай боғланишларнинг кўпгина тури учрайдики, уларнинг ҳаво ёки сув билан, шунингдек моддаларнинг ўзаро бир-бири билан таъсири ёнган келиб чиқишининг сабаби бўлиши мумкин. Очиқ ҳавода турган ўз-ўзидан алангаланувчи ва ўз-ўзидан ёнувчи моддаларга ўсимлик ёғлари, жонивор ёғларини, тош ва писта кўмирни, темирнинг олтингугурт бирикмасини, ўтиннинг турларини, кукунли моддаларни, алиф ва эритувчиларни, шунингдек ўз-ўзидан ёниб кетиш ҳаротатида қиздирилган моддаларни киритиш мумкин.

Кимёвий моддаларни ўзаро бир-бири билан алоқада бўлиши натижасида реакцияга киришиши ва алангаланиши ишлаб чиқаришда кўп учрайдиган ҳодисадир. Бундай ҳодисалар асосан оксидловчиларнинг органик моддаларга таъсири орқали содир бўлади. Оксидловчилар сифатида хлор, фтор, бром ва шунга ўхшаш моддаларни мисол тариқасида келтиришимиз мумкин.

Оксидловчилар органик моддалар билан тўқнашиб ёки аралашиб кетганда уларнинг алангаланишини келтириб чиқаради.

Ўз табиатига кўра мустаҳам бўлмаган айрим кимёвий моддалар вақт ўтиши билан ҳарорат, ишқаланиш, урилиш ва бошқа таъсирларнинг натижасида емирилиши мумкин. Бу қоида бўйича экзотермик бирикиш ва катта кичик миқдордаги иссиқликни чиқариш билан боғлиқ бўлган парчаланиш жараёнига тўғри келади. Бу портловчи моддалар - селитирли, перекислар, гидрперекислар, айрим металлларнинг карбиди, ацетилскидлар, ацетиленлар, диацетиленлар, пирофорлар ва бошқалар.

Ишлаб чиқариш жараёнида технологик белгиланган тартибни бузиш, шундай моддаларни сақлаш ва ишлатиш уларга иссиқлик манбаининг таъсири (масалан, иситиш мосламалари ва ёнувчи маҳсулот ташувчилар) ва айниқса содир бўлиши мумкин бўлган ёнғиннинг таъсири уларни портлаб емирилишига олиб келиши мумкин.

Хавфсизлик чоралари: Ўз-ўзидан аланганиши мумкин бўлган моддаларни бошқа ёнғин хавфи мавжуд моддалардан алоҳида, ҳаво билан контакт қилмайдиган ҳолда сақлаш лозим. Ўзаро реакцияга киришиши мумкин бўлган моддаларни ГОСТ 12.1.004-91 «Ёнғин хавфсизлиги» асосида сақлаш лозим. Сув билан реакцияга киришадиган моддаларни қуруқ жойда сақлаш зарур. иситиш ва механик таъсир натижасида портлаши ва ёниши мумкин бўлган моддаларни бошқа ёнувчи моддалар билан бирга сақлаш мумкин эмас. Уларни регламент қилинган меъёрий ҳужжатлар асосида сақлаш лозим.

18. Электр энергиясининг иссиқлик кўриниши ёндириш манбаи сифатида. Хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 21; 24/

Ишлаб чиқаришда электр энергиянинг ёндириш манбаи сифатидаги кўринишлари. Уларнинг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари.

Электр энергиясининг иссиқлик кўриниши – ишлаб чиқаришнинг ёниш манбаи.

Ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнларда ёнғинли портлаш хавфи ҳолатлари, қисқа туташув, ҳимоя қатламаларнинг очилиб қолиши, электр двигателларнинг ортиқча қизиб кетишида, электр тармоқларининг айрим қисмларининг шикастланганида, статик ва атмосферадаги зарядларнинг разрядланишидаги учқун ҳисобига вужудга келади.

Қисқа туташув натижасида электр ёйи, учқунлар ҳосил бўлади ва катта миқдорда иссиқлик ажралиб чиқиб, ҳимоя қатламини ёнишига, ўтказгичларни ва электр машина деталларининг эришига ва эриган металл қисмларини сачрашига олиб келади.

Электр тармоқлари ва машиналарининг ортиқча юкланиши электродвигателлар механик юкини кўпайтириб юбориш, шунингдек электр тармоқларига мўлжалланган қўшимча истъомчиларнинг уланиши сабабли ҳосил бўлади.

Улаш жойларидаги қаршилиқлар асосан аппарат ва машиналарга ўтказич ва кабелларнинг сифатсиз уланган жойларида ёки ток ўтказувчи сим ўрамларини бир-бирига совуқ ўрамда улашда, шунингдек ёмон уланган жойларда вужудга келади.

Статик электр зарядининг разрядланиши чанг, газ ва суюқликларни бир жойдан иккинчи жойга олиб боришда, урилишда, майдалашда, чанглатиш ва шунга ўхшаш механик жараёнлар таъсирида ҳосил бўлиши мумкин.

Ишлаб чиқариш қурилмалари, қувурлари, қурилиш конструкцияларида катта миқдордаги электр кучланишининг ҳосил бўлишига атмосферадаги токнинг индукцион ва электромагнит таъсири ёрдам беради. Конструкция ва аппаратларнинг ерга уланиш системасининг бутунлай йўқлиги ёки носозлиги,

кувурлар орасидаги тўсиқчаларнинг йўқлиги хавфли учқунли разрядларни юзага келтириши мумкин.

19. Технологик жиҳозларни лойиҳалаштириш ва эксплуатация қилиш даврида ёнувчи моддаларнинг миқдорини камайтириш

/1; 2; 3; 8; 9; 10; 11; 21; 24/

Ишлаб чиқаришда технологик жиҳозларни лойиҳалаштириш ва эксплуатация қилиш даврида ёнувчи моддаларнинг миқдорини камайтириш бўйича техник ечимлар. Ишлаб чиқариш усулини танлаш. Технологик схемаларни ишлаб чиқиш ва технологик жиҳозларни жойлаштириш вариантларини танлаш.

Лойиҳалаш босқичида ишлаб чиқариш технологияларидаги ёнувчи моддаларнинг миқдорини камайтириш бўйича учта асосий йўналиш мавжуд: ишлаб чиқариш услубини танлаш, технологик схемаларни ишлаб чиқиш ва технологик жиҳозларни жойлаштириш вариантларини танлаш.

Ишлаб чиқариш услубини танлаш. Бунда ёнғин ва портлаш хавфи кам бўлган хомашёни қўллаш ва унинг сарфи бир дона тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш миқдоридан кам бўлиши керак.

Технологик схемаларни ишлаб чиқиш. Бунда бошланғич материалларнинг ҳисобларига асосан стандарт ва ностандарт (кўпроқ узлуксиз ишлайдиган аппаратларга талаб бўлади) жиҳозларнинг тури, уларнинг сони ва ўлчамларини, шунингдек, унда ишлатилаётган модда ва материалларнинг миқдорини аниқлаш кўзда тутилади. Ишлаб чиқаришда турли жинсга мансуб бўлган ва сорбент сифатида қўлланилаётган суюқликларнинг рўйхатини қисқартириш ҳам эътиборга олинади.

Технологик жиҳозларни жойлаштириш вариантларини танлаш. Бунда иқтисод масалалари қаторида, технологик ишлаб чиқаришдаги ёнувчи моддаларнинг нисбий миқдорини камайтириш ҳисобига ёнғин хавфсизлиги даражасини кўтариш имконини беради.

Ишлаб чиқаришдан нормал фойдаланиш даврида ёнувчи моддаларнинг миқдорини камайтиришда куйидаги тартибли тавсифдаги ёнғин хавфсизлиги ечимлари қўлланилади: ишлаб чиқариш хоналарини ёнувчи моддалар билан тўлиб кетишидан сақлаш, ёнувчи чиқиндиларнинг миқдорини камайтириш, ёнувчи моддаларни алмаштириш.

Ёнувчи чиқиндиларнинг миқдорини камайтириш, яъни ишлаб чиқариш шароитида моддаларни қайта ишлаш (ишлов бериш) усулини танлаш орқали амалга оширилади.

Ишлаб чиқариш хоналарида ёнувчи моддаларнинг миқдорини камайтириш учун энг асосийси, технологик жараёнларда ҳосил бўладиган ёнувчи чиқиндилардан ўз вақтида тозалаб туриш.

Ёнувчи моддаларни алмаштириш ёки ёниш хавфи камроқ бўлганларига алмаштириш нафақат лойиҳалаш даврида балки ишлаб чиқаришдан фойдаланишда ҳам ёнғин хавфсизлигини таъминлашда катта аҳамиятга эга.

20. Авария ҳолатида суюқликларни тўкиб олиш. Тўкиб олиш тизимига бўлган талаблар

/2; 3; 10; 11; 21; 24/

Авария ҳолатларининг тавсифи. Суюқликларни фавқулодда тўкиб олиш. Тўкиб олиш тизимига бўлган талаблар. Тўкиб олишнинг турлари. Ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари.

Фавқулодда тўкиб олиш тизими олов хавфи бўлган суюқликлар (суюлтирилган газлар, ёнгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликлар) мавжуд

бўлган сиғимли аппаратлар учун кўзда тутилади. Фавқулодда тўкиб олиш тизими қуйидаги турларга ажаратилади: суюқликни тўкиб олиш усули бўйича (ўзи оқиб тушиш, босим остида, насос орқали тўкиш), ишга тушириш усули бўйича (қўл ёрдамида ва автомат тарзда), тўкиш схемаси бўйича (оддий схема – битта сиғимдан тўкиш ва мураккаб схема – гуруҳ аппаратлардан тўкиш).

Фавқулодда тўкиб олиш махсус фавқулодда сиғимига ёки оралиқ ва хомашё (маҳсулот) омборларидаги сиғимларга тўкиб олиш орқали бажарилади. Фавқулодда тўкиб олиш сиғимининг ҳажми кўп ҳолатларда цехдаги (ускуна) энг катта ҳажмли аппаратдан тўкиб олиш ҳисоби билан белгиланади.

Фавқулодда тўкиб олиш сиғимлари ёпиқ кўринишида бўлиб «нафас олиш» клапанлари ва алангатўсқичлар билан жиҳозланади. Фавқулодда тўкиб олиш сиғимига юқори ҳароратдаги маҳсулотни тўкилиши даврида босимнинг бирдан ортиб кетмаслиги учун, тўпланиб турадиган сувли конденсат вақти-вақти билан олиниб турилади, шунинг учун фавқулодда тўкиб олиш сиғимини тўкиш патрубкиси (дренаж) тарафига унча катта бўлмаган қияли ҳолда ўрнатилади. Фавқулодда сиғимига юқори ҳароратли суюқликни беришдан олдин тўкиш даврида ҳосил бўладиган буғли-ҳаво аралашмасини портлашини олдини олиш мақсадида сиғимлар инертли моддалар (сув буғи ёки инерт газ) билан шамоллатилади. Фавқулодда сиғимлар бино ташқарисига ер сатҳи билан тенг ҳолда ёки ер остига жойлаштирилади. Агар фавқулодда тўкиб олиш сиғимлари ер остига жойлаштирилса ишлаб чиқариш биносининг тўлиқ берк деворидан камида 1 метр, туйнуклари мавжуд бўлган ҳолда 4-5 метр масофада жойлаштирилади.

21. Авария ҳолатида газ ва буғларни чиқариб юбориш. Чиқариб юбориш тизимига бўлган талаблар

/2; 3; 10; 11; 21; 24/

Авария ҳолатларининг тавсифи. Газ ва буғларни фавқулодда тўкиб олиш. Тўкиб олиш тизимига бўлган талаблар. Тўкиб олишнинг турлари. Ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари.

Ёнувчи газларни ва буғларни фавқулодда кўчириб олиш. Авария ёки ёнғин вақтида хавфли ҳудудлардан ёнувчи газларни, ёнгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларнинг қиздирилган буғларини фавқулодда қутқариб олиш ҳолати шундай аппаратлардан фойдаланиш даврида юз беради. Ёнувчи газ ва буғларни қутқариш жараёни амалиётда фавқулодда чиқариб юбориш тизими орқали, ёнувчи суюқликларни фавқулодда белгиланган вақт ичида тезкорлик билан тўкиб олиш сингари чиқариб юбориш талабларига жавоб бериши керак. Газ ва буғларни фавқулодда чиқариб юбориш авария жўмрақларини очиб юбориш даврида ҳосил бўладиган ортиқча босим орқали бажарилади. Жўмрақларни очиш қўл ёрдамида ёки автомат тарзда бажарилади. Бироқ газ ва буғларни чиқариб юборишнинг суюқликларни тўкиб олиш тизимидан фарқи шуки, улар махсус идишларга эмас балки алоҳида қувур билан свеча мосламаси орқали атмосферага чиқариб юборилади. Лекин, бу ҳолатда атроф-муҳитни катта майдонда ифлосланиши сабабли газларни чиқариб юборишни ёнғин хавфсизлиги нуқтаи назаридан хавфсиз деб бўлмайди. Ёнувчи концентрацияни ҳосил бўлиш хавфининг олдини олиш мақсадида чиқариб юбориш тизимига одатга кўра, ҳар бир аппаратга ҳисоблаш йўли орқали свеча мосламасининг хавфсиз баландлиги белгиланади, чиқариб юбориш учларига машъала орқали чиқиш шароити яратилади, яъни газ ва буғларнинг оқими атомасферага ривожланган турбулент тартибида юборилади.

Ёнувчи газ ва буғларни катта ҳажмли бир неча аппаратдан фавқулодда чиқариб юбориш керак бўлса, цех ёки корхонанинг машъала тизими орқали чиқариб ёндириб юборилади.

22. Ишлаб чиқариш коммуникацияларидаги ёнғинни ушлаб қолувчи мосламалар. Қуруқ алангатўсқичлар. Тузилиши ва ишлаш принципи. Қуруқ алангатўсқичларни текшириш муддатлари

/2; 8; 10; 11; 24; 25/

Ишлаб чиқаришдаги ёнғинни ушлаб қолувчи ускуналарнинг турлари, уларнинг ишлаш принципи. Қуруқ алангатўсқичлар ҳақида тушунча, тузилиши, қуруқ алангатўсқичларни текшириш муддатлари ва уларга бўлган талаблар.

Қуруқ алангатўсқичлар деб қувурлардаги шундай ҳимоя қурилмасига айтиладики, улар қаттиқ ҳимоялаш қатлами орқали газлар оқимини қаршиликсиз ўтказди, лекин оловни ўчиради. Уларнинг ҳимоя қилиш таъсир доираси тор каналлардаги оловни ўчиши ҳодисасига асослангандир.

Газлар аралашмаси ёнаётган канал ўлчами (диаметри) нинг торайиши, ҳажм бирлигидаги ёнаётган ёнувчи аралашмадан ажралиб чиқаётган иссиқликка нисбатан йўқотилаётган иссиқликнинг ортишига, реакция зонасидаги ҳароратининг пасайиши, реакция тезлигининг камайиши ва оловнинг тарқалиш тезлигини камайишига олиб келади. Қачонки бу зонадаги иссиқлик йўқолиши, белгиланган критик қийматига етганда ҳарорат ва реакция тезлиги шу қадар пасаядики, тор каналда ёнаётган аралашманинг кейинги тарқалишига имконият бўлмайди. Худди шундай шароитни оловни тўсувчи мосламалар яратади.

Алангатўсқичлар тўр ёки насадка кўринишида бўлиши мумкин. Майдаланган жисмли насадка (шиша чини золдирлар, халқалар, шағал ва бошқалар) ёки сунъий толалар (шиша тола, асбет, сунъий тола ва ҳ.з.) эгри чизиқ шаклидаги каналларни ташкил қилади. Пластик кўринишидаги насадкалар гоффриланган зар қоғоз, ўрамасимон айлантирилган тасмалар ва бошқалар учбурчакли, тўғри бурчакли ёки бошқа шаклли каналларни ҳосил қилади. Металл-керамика ва металл-сунъий толалардан тайёрланган пластик кўринишидаги насадкалар капиллярли каналларга эга.

Ёнаётган аралашмадан ажралиб чиқаётган иссиқликка йўқотилаётган иссиқликнинг тенг бўлгандаги алангатўсқич насадкасининг каналлари ёки тўрининг тешиклари диаметри – критик диаметр деб номланади $d_{кр}$. Аланга тарқалишидан ҳимоялаш учун каналнинг диаметрини критик диаметрдан пасайтириш билан эришиш мумкин. Каналнинг бу ўлчами (диаметри) ўчирувчи деб номланади. Алангатўсқичнинг ҳисоби ҳам, каналнинг анна шу критик ва ундан сўнг ўчирувчи диаметр ўлчамларини топишга асосланади. Каналнинг критик ва ўчирувчи диаметрлари орасидаги ўзаро муносабат, шунингдек алангатўсқичнинг конструктив хусусиятларини тегишли экспериментал маълумотларни инобатга олган ҳолда танланади.

Тўрли (сеткали) алангатўсқичларда тешикларнинг сони 1 см^2 га 144 дан 196 тагача бўлган мисс, латун ва пўлатдан ясалган фильтрловчи тўрлар ишлатилади. Алангани ишончли ўчиришни таъминлаш учун бир эмас, бир неча кетма-кет бир-биридан 10 мм узокликда жойлаштирилган сеткалардан фойдаланилади.

Алангатўсқичларни кузатиб бориш. Алангатўсқичларнинг коррозия маҳсулотларидан, қаттиқ ва мўмсимон қолдиқлардан кир бўлиши, шунингдек йилнинг совуқ вақтларида музлаб қолиш ҳоллари аралашманинг ўтишига қаршилиқни оширади, сизим ва аппаратларни тўлидириш вақтида босимнинг ошиши ёки суюқликни бўшатишда вакуум ҳосил бўлиши аварияга олиб келади.

Бундай аварияларни олдини олишга алангатўсқичларни линияларда тўғри жойлаштириш ва уларни вақтида кузатиб бориш билан эришилади.

Тармоққа алангатўсқичларни шундай жойлаштириш лозимки, уларни кўриш ва текшириш учун қулай имконият яратилиши керак. Агар тармоқ хонадан ташқарига йўналган бўлса, иложи борича алангатўсқични аралашмани чиқариб ташлаш жойида, хона ичида жойлаштириш керак. Бу ҳолда уни текшириб туриш осон бўлади ва насадқасининг музлаб қолиш эҳтимоли камаяди.

Хона ичида жойлаштирилган алангатўсқичларни текшириш ва тозалаш камида уч ойда 1 марта, хона ташқарисида жойлашган бўлса ҳаво ҳарорати 0⁰С дан паст бўлган ҳолларда камида 1 ойга 2 марта ва ҳаво ҳарорати 0⁰С дан юқори бўлганда эса 1 ойда 1 марта амалга оширилиши керак.

23. Ишлаб чиқариш коммуникацияларидаги ёнғинни ушлаб қолувчи мосламалар. Гидравлик қулфлар. Тузилиши ва ишлаш принципи

/2; 8; 10; 11; 24; 25/

Ишлаб чиқаришдаги ёнғинни ушлаб қолувчи ускуналарнинг турлари, уларнинг ишлаш принципи. Суюқликли алангатўсқичлар ҳақида тушунча, тузилиши, суюқликли алангатўсқичларни текшириш муддатлари ва уларга бўлган талаблар.

Суюқликли алангатўсқич (гидрокулф кўринишида) деб шундай ҳимоя ускунасига айтиладики, унда алнаганинг ўчиши газ ҳолатидаги аралашмани суюқлик қатлами орқали барботаж жараёнидан ўтказишда юзага келади.

Алангатўсқич вазифасини бажарувчи гидравлик затвор, ундан ўтаётган буг ва газларнинг суюқликни минимал олиб кетган ҳолда алангани ишончли ўчириш ва портлаш тўлқинини тарқалишини чегаралаши лозим.

Гидрозатвордаги алангани ишончли ўчирилиши ёнаётган аралашма ўтаётган суюқлик қатламининг аниқланган баландлиги ва газ оқимини майда струяларга ва алоҳида пуфакчаларга бўлиш билан таъминланади. Бунда реакция маҳсулотларининг суюқлик билан интенсив совутилиши учун шароитлар туғилади, бунинг оқибатида ёниши тўхтади.

Гидравлик затворларнинг рационал кўринишлари ва уларнинг асосий ўлчамлари тажриба усулида аниқланади.

Затвор корпусига қандайдир суюқлик шундай қуйиладик (кўп ҳолларда сув) бунда, қувурлардан бирининг учи унинг ичида бўлиши керак. Газ ва буглар қувур бўйича юриб, сув қатламидан эркин катта қаршиликка учрамасдан ўтади. Ёнаётган аралашма ҳам суюқлик қатламидан ўтади: бунда у интенсив равишда совийди, аланга ўчади. Оқимнинг струялари қанчалик ингичка бўлса, улар шунчалик суюқлик билан яхши аралашади ва шунчалик интенсив равишда совийди. Шунинг учун газ қувури оқимни майда струя ва кўпикчаларга бўлиб ташлаш учун кесик ёки диск кўринишидаги ускуналарга эга. Агар аланга газ оқимига қарши тарқалаётган бўлса ҳам, у барибир суюқлик қатламидан ўтиб кета олмайди.

Гидравлик затвор орқали газ оқимининг доимий равишда ўтиб туриши, бугланиш ва майда бўлакчаларнинг суюқликни механик олиб кетиш натижасида суюқликнинг йўқотилиши юзага келади. Шунинг инобатга олган ҳолда гидрозатвордаги суюқлик сатҳини доимий (бир хил) ушлаб туриш учун чоралар кўрилади.

Гидравлик затворлар ёрдамида газли ва суюқликли тармоқлар, ишлаб чиқариш канализацияси тармоқлари, ариқлар, темирўл ва автомобил ЕАС ва ЁС ларни қуйиш-тўкиш эстакадаларидаги қуйиш тармоқлари, фавқулотда суюқликларни тўкиб олиш қувурлари, резервуар ўлчагичларнинг қайта-қуйиш

тармоқлари, резервуарларнинг тўлдирувчи ва чиқариб берувчи тармоқлари, газли, ацетиленли тармоқлар ва х.к. лар ҳимояланади.

Суюқликнинг қоплаб турувчи қатлами баландлиги аппаратнинг (сифимнинг) якуний тўкилишидаги ички босими катталигига нисбатан олинади. Агар аппаратдаги босим атмосфера босимига тенг бўлса, у ҳолда қоплаб турувчи қатлам баландлиги 0,1...0,5 м бўлади.

Маҳсулотўтказгичларни ўтказиш учун мўлжалланган ташқи траншея ва ариқларда ёнувчи суюқликлар тўкилганда ёнғиннинг тарқалишини олдини олиш мақсадида узунлиги 4 метрдан кам бўлмаган гидравлик затворли ер кашаклари хар 80 метрда ўрнатилади, уларнинг остидан ёки кашаклардан гидравлик затворлар орқали ишлаб чиқариш канализацияларига олиб кетиш қувурлари ўрнатилади.

24. Ишлаб чиқариш коммуникацияларидаги ёнғинни ушлаб қолувчи мосламалар. Автоматик тўсиқ ва сурма қопқоқлар

/2; 8; 10; 11; 24; 25/

Ишлаб чиқаришдаги ёнғинни ушлаб қолувчи ускуналарнинг турлари, уларнинг ишлаш принципи. Автоматик тўсиқ ва сурма қопқоқлар ҳақида тушунча, тузилиши ва автоматик тўсиқ ва сурма қопқоқларни текшириш муддатлари ва уларга бўлган талаблар.

Майдаланган материаллардан ташкил топган қопқоқлар (затворлар) коммуникацияларни алангани сочилувчан материаллар юзаси бўйлаб тарқалишидан ҳимоя қилиш учун қўлланилади. Бундай коммуникацияларга майдаланган материалларни транспорт қилиш тизимлари (ўзи оқиб тушиш қувурлари, шнеklar ва бошқалар) киради. Қувурнинг бутун кесим юзаси бўйлаб тўсиқ сифатида қопқоқ ташкил қилиш учун турли тузилишга эга мосламалар қўлланилади, масалан: аппаратларни шнекли таъминловчилари, ёқиб юбориш учун механизациялашган ёнилғини юбориш тизимидаги дозаторлар ва ҳ.з., одатга кўра булар циклон бункеридаги ўзи оқиб тушиш транспорт тизими қувурининг охирига ўрнатилади. Шнекли таъминловчи вал винтида сочилувчан материаллардан тўсиқ ҳосил қилиш учун, тўкиб юбориш патрубкеси яқинидан бир неча ўрам (витка) ечиб олинади. Ёқиб юбориш учун ёнилғи юбориш тизимининг ўзи оқиб тушиш қувурида сочилувчан материаллардан иборат қуруқ тўсиқ дозатор қанотчалари ва қисиб турувчи қопқоқлар ёрдамида ҳосил қилинади.

Юқоридагиларни ўрнига бункерларни сурма қопқоқлари ёки сочилувчан материалларнинг бункерларини ўзидан фойдаланиш мумкин, агар уларда кўп бўлмасида сочилувчан материаллар қолган бўлса, яъни тўкиб юбориш патрубкеси кесим юзасини тўлиқ беркитиш имконини берса.

Олов ушлаб қолувчи сурма қопқоқлар ёки оловни кесувчилар қувурларни улар орқали турли ёнувчи материалларни (лак-бўёқ, чанг, тола, суюқ конденсат плёнкеси, иссиқлик таъсирида ажралган қаттиқ ғовакли маҳсулотлар ва ҳ.з.) чўкинди қолдиқлари орқали тарқалаётган алангадан ҳимоя қилиш учун қўлланилади. Олов ушлаб қолувчи сурма қопқоқлар ёрдамида алангани ўчиришнинг асосий моҳияти, аланга яқин келгунга қадар ҳавоўтказгич қувурининг бутун кесим юзасини тўлиқ беркитиб қўяди. Сурма қопқоқлар ишга тушиши билан транспорт оқимини тўлиқ ҳаракати ҳам тўхтади. Бунда ёниш учун керакли бўлган ҳавони кириши ва тутунни чиқариб юбориш мувозанати бузилиши ҳисобига аланга ўчади. Лекин катта ўлчамга (кесим юзасига) эга бўлган ҳавоўтказгич қувурларида табиий конвекция (қайта тортиш) ҳисобига кириб келаётган тоза ҳавони чиқариб юборилаётган тутун газларига тўқнашиш шароити пайдо бўлади. Бундай шароитда ўтириб қолган қолдиқларнинг ёниши

ҳавоўтказгич қувурларининг бутун узунлиги ва сурма қопқоққа қадар давом этади. Шунинг учун олов ушлаб қолувчи сурма қопқоқлар етарали даражада оловга бардошли бўлиши учун уларни турли материаллардан кўп қатламли қилиб тайёрланади.

25. Технологик жиҳозларни портлашда шикастланишдан ҳимоялаш. Сақловчи мембранали клапанлар. Уларнинг турлари ва ишлаш принципи /2; 8; 24; 25/

Технологик жиҳозларни портлашда шикастланишдан ҳимоялаш. Сақловчи мембранали клапанлар. Сақловчи клапанларнинг турлари ва ишлаш принципи. Уларга бўлган талаблар.

Аппаратларни портлашдан ҳимоя қилиш. Аппаратларда шикастланиш даражасидаги портлаш юз берганда, аппарат ичидаги моддани (олов хавфи бўлган суюқликлар, сочилувчан моддаларни) катта майдонларга, ишлаб чиқариш цехларига ёки очиқ майдонларга сочиб юбориш орқали ёнғинни бирданига тезлик билан тарқалишига, сочиб юборилган осколка ва тўлқин зарбаси таъсирида ён-атрофдаги аппаратларни шикастланишига шароит яратилади. Аппаратларнинг портлашда шикастланиши инсонлар ҳаёти учун хавфлидир. Шу сабабли, аппаратларни портлаш натижасида шикастланишидан ҳимоя қилиш масаласи ёнғин хавфсизлигини таъминлаш вазифалари орасида энг асосийси деб белгиланган.

Портлашда шикастловчи бўлиб аппарат ичида бирданига ўта катта тезлик билан ортиб борувчи босим ҳисобланади. Портлашда босимни ортиб бориши, уни кучи ёки катталиги ёнувчи аралашманинг кимёвий таркибига, аралашмадаги ёнувчи компонент концентрациясига, портлашдаги ёниб бўлган модданинг умумий миқдорига, бошланғич ёнувчи аралашманинг бошланғич ҳарорати ва босимига боғлиқ. Газли ва буғли-ҳаво аралашмаларини портлашдаги (детонациясиз) ёниши идишлардаги босимнинг бошланғич ҳолатига нисбатан 8-10 мартага, чангли-ҳаво аралашмаларининг ёнишида эса 4-6 мартага ортиши мумкин.

Аппаратларни портлашдан ҳимоя қилиш, уларда ҳосил бўлган ёниш маҳсулотларини ўз вақтида чиқариб юбориш йўли билан амалга оширилади. Бу мақсадларда ишлаб чиқариш технологик жараёнида аппаратлардаги ортиқча босимни чиқариб юборувчи сақлаш клапанларидан фойдаланилади. Сақлаш клапанлари йўл қўйиб бўлмайдиган катта ишлаб кетиш инерциясига ва портлашдаги маҳсулотларни чиқариб юбориш учун кичик кесим юзасига эга. Бунинг учун портлаш содир бўлган аппаратда белгиланган босимдан ортиқча босим ҳосил бўлмаслиги учун, аппаратни портлашдан ҳимоя қилувчи мембрана туридаги сақлаш клапанлари (портлаш мембраналари) ёки шарнирли очиб ташланувчи эшиклар қўлланилади. Технологияда портлаш мембраналари кенг қўлланилади. Улардан марказдан қочувчи сочма қуритгичларни (қуруқ сут унини, озуқа хамиртуришини ишлаб чиқаришда), ацетилен генераторларини ва ацетилен қувурларини, ксанта аппаратларни (вискоз толасини ишлаб чиқариш), рекупирация станциясининг марказий қувурларини, чанг ушлаб қолиш тизимидаги электр ва энгли филтёрларни ҳамда бошқа аппаратларни ҳимоя қилиш мақсадида ишлатилади. Мембраналар шикастланиши бўйича қуйидаги турларга ажратилади, ёрилувчан, кесилувчан, синувчан, пақилловчи, отиб юборилувчи ва йиритилувчиларга.

Ёрилувчан мембраналар асосан юпқа пластина, текис юзали шаклда эгилувчан материаллардан (аллюмин, никел, мис, латун ва бошқалардан) тайёрланади.

Кесилувчан мембраналар ёрилмайди, аксинча уни қисиб турган ҳалқанинг ўткир чеккаларини периметри бўйича кесиб ташланади. Улар ҳам юмшоқ материаллардан тайёрланади.

Синувчан мембраналар синиши учун улар нозик материаллардан (чўян, графит, шиша ва ҳ.з.) тайёрланади. Улар динамик тавсифдаги юкланишга сезгир бўлгани учун кичик инерцияли ҳисобланади.

Пақилловчи мембраналар сферик гумбаз шаклида бўлиб бўртиб чиққан тарафи портлаш содир бўладиган зонага, яъни аппарат ичига қаратилган бўлади. Босимни белгиланган критик ҳолатдан ортиши билан сферик гумбаз мембранаси ўзининг мустаҳкамлиги йўқолиб, тескари тарафга ағдарилади ва хоч симон сифат (крестообразным) пичоқ билан тўқнашиб кесилиши натижасида чиқариб юборилади. Бу мембраналар юпқа листли эгилувчан материаллардан тайёрланади.

Отиб юборилувчи мембраналар ёрилувчан ва кесилувчан мембраналарни қалинлиги етарали даражада бўлмаганлиги сабабли ёлғон ишлаб кетиши мумкин бўлган ҳолатларда қўлланилади. Бу мембраналар кўпроқ говаксимон шаклда пластмассадан тайёрланиб, уларни махсус жойларга (халқали ўрам) юмшоқ пайвандлаш ёки юпиштириш орқали ўрнатилади. Мембраналар ишлаб кетганда ўрнатилган жойидан отиб юборилади, яъни эгаллаб турган чиқариб юбориш кесим юзасини тўлиқ бўшатиб очиқ ҳолда қолдиради. Уларни яна қайта бир неча бор ишлатиш мумкин.

26. Металларга механик ишлов бериш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Оддий металларга ишлов бериш. Магний, титан, цирконий ва уларнинг қотишмаларига ишлов бериш жараёнлари.
Ёнғин хавфсизлиги

/2; 3; 10; 11; 14; 21/

Металларга механик ишлов бериш жараёнлари ҳақида умумий тушунча, ишлов беришнинг турлари. Қаттиқ моддаларга механик ишлов беришнинг ёнғин хавфи. Механик ишлов беришдаги ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги чоралари.

Қаттиқ моддаларга механик ишлов бериш жараёнлари ёнғин келиб чиқиш манбаи сифатида хизмат қилувчи ёнувчи моддаларни ишлатиш, ҳароратнинг кўтарилиши ва ёнувчи чангнинг ҳосил бўлиши жараёнларини ўз ичига олади. Металларни совуқ қайта ишлаш цехларида токарлик, фрезер, шлифовка, кесиш, тешиш, пайвандлаш ва бошқа ишлар амалга оширилади. Бу жараёнларни амалга оширишда катта куч сарфланади. Металларни механик қайта ишлашда маълум миқдордаги ишқаланиш кучларини енгил жараёни, ва бунинг натижасида қайта ишланаётган материал ва кесувчи воситанинг қизиқ кетиши юзага келади. Агар кесиш асбоблари ўтмас бўлса катта ишқаланиш кучи ҳисобига металлар юқори ҳароратларгача қизийди, бу эса ўз навбатида унинг яқинида мавжуд бўлган ёнувчи материалларни алангаланишига олиб келади. Айниқса магний, титан, цирконий ва шунга ўхшаш металларга ишлов бериш алоҳида хавф туғдиради. Чунки бу металларнинг чанглари ҳаттоки учқундан ҳам алангаланиши мумкин.

Магний қотишмалари чанги ҳаттоки учқундан ҳам алангаланиб кетиш хусусиятига, ва портлаш характериға эға. Магнийнинг чанги, майда қолдиқлари ва қотишмалари мойлаш воситаларининг қолдиқларидан ўз-ўзидан ёниш хусусиятиға эға.

Титан оддий вазиятларда хавфға эға эмас, лекин юқори ҳароратда, кукунсимон ҳолатида ва ингичка қолдиқларида кислород, галоген, олтингургурт ва бошқа элементлар билан енгил бирикади. Мойлар мавжуд бўлганда ўз-

Ўзидан ёнади ва титаннинг ҳаводаги чанги портлаш хусусиятига эга. Цирконий оддий ҳароратларда сув, кислота ва ишқорлар таъсирига тушмайди, лекин ёнганда сув ажралади. Ҳаводаги чангининг кўтарилган ҳолатида цирконий портлашга, ўтроқ ҳолатида эса ёниш хусусиятига эга.

Хавфсизлик чоралари: 1. Станокларда металлларга ишлов бериш тартибига қатъиян риоя қилиш зарур (кесиш тезлиги, чуқурлиги ва ҳ.к.); 2. Металлларга ишлов беришда ўтмас асбоблардан ва бунинг учун белгиланмаган воситалардан фойдаланиш тақиқланади; 3. Станокларнинг мойлаш ва совутиш тизими доимо соз ҳолатда бўлиши лозим. Станокларга совутиш учун сув бериш тизими, станокларни ишга тушириш тизими билан блокировка қилинган бўлиши зарур; 4. Хавфли металлларга ишлов беришда уларнинг хоссаларини ҳисобга олиш керак; 5. Хавфли металлларга ишлов беришда ҳосил бўлган чанг махсус шамоллатиш тизими орқали олиб кетилиши зарур; 6. Махсус металлларга ишлов бериладиган станокларда химояловчи қоплама (кожух) сифатида учқун чиқармайдиган металллардан фойдаланиш зарур; 7. Хоналарни доимий равишда чанг ва қолдиқлардан тозалаш туриш лозим.

27. Қаттиқ моддаларни майдалаш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Майдалаш жараёнларининг турлари. Ёнғин хавфсизлиги чоралари.

/2; 3; 10; 11; 14; 21/

Металлларга механик ишлов бериш жараёнлари ҳақида умумий тушунча, ишлов беришнинг турлари. Қаттиқ моддаларга механик ишлов беришнинг ёнғин хавфи. Майдалаш жараёни. Механик ишлов беришдаги ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги чоралари.

Қаттиқ ёнувчи моддалар янчилиши, майдаланиши ва кукун ҳолига келтириш мумкин. Технологияда майдалаш жараёнлари янчиш (йирик, ўрта ва кичик) ва майдалаш (ингичка ва жуда ингичка) турларига бўлинади. Йирик янчиш щекли ва конусли янчигичларида ўтказилади. Ўрта ва майда янчиш учун валкли, болғали, ва қайтаргичли янчигичлар ишлатилади. Ингичка майдалаш шарсимон тегирмонларида, жуда ингичка майдалаш эса вибрацион коллоид тегирмонларида ўтказилади. Қаттиқ моддаларни майдалаш жараёни катта ёнғин хавфини туғдиради. Чунки бунда ёнувчи моддаларнинг ҳаво билан контакт қилиш юзаси ортади ва натижада уларнинг реакцияга кириш активлиги кучаяди. Майдалаш жараёнида доимо иккита ёнувчи тизим қаттиқ модда – ҳаво ва аэрозоль ҳосил бўлади. Булардан энг хавфлиси ёнувчи аэрозоль ҳисобланади. Шунинг учун бу жараённинг ёнғин хавфи майдалаш жараёнида ҳосил бўладиган чангларнинг хоссаларига боғлиқ. Ажралиб чиқётган чанглар нафақат аппарат ичида балки хонага чиқиш эҳтимолининг катталиги ҳамда уларнинг хонада ёнувчан фазо ҳосил қилиш эҳтимоли билан белгиланади. Чанглар аппарат ва конструкцияларда йиғилиб, авария ҳолатларида аэрозоль ҳолатига ўтиши ёки бўлмаса маълум шароитларда ўз-ўзидан ёниши ҳам мумкин. Бу жараёнларда ёндириш манбаи сифатида машиналарга металл ва тош бўлақларининг тушиши, машина деталларининг бир-бири билан урилиши, подшипникларнинг қизиши ҳамда чангларнинг ўз-ўзидан ёниши мисол қилиб келтиришимиз мумкин. Қаттиқ моддаларни майдалаш жараёнида ёнғинни олдини олиш учун қуйидагиларни амалга ошириш лозим:

Майдалашнинг ҳўл усулларини қўллаш; майдалаш машиналаридан чанг чиқишининг олдини олиш; барабанларга тош ва темир моддаларининг тушиб қолишини олдини олиш мақсадида магнит ва тош тутқичларни ишлатиш; машиналарни ерга улаш; чангларни доимий равишда тозалаш туриш; подшипникларнинг ҳароратини назорат қилиб туриш; сақловчи мембрана клапанларини ўрнатиш.

28. Ёғоч пластмассаларга механик ишлов бериш жараёнларининг ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари.

/2; 3; 10; 11; 12; 14; 21/

Ёғоч, пластмассаларга механик ишлов бериш жараёнлари ҳақида умумий тушунча, ишлов беришнинг турлари. Қаттиқ моддаларга механик ишлов беришнинг ёнғин хавфи. Ишлов беришдаги ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги чоралари.

Ёғочни қайта ишлаш корхоналарида мебел жиҳозлари, ёғоч қириндили плиталар, фанералар, дурадгорлик маҳсулотлари (дераза, ром, эшик ва ҳ.з.) уйларнинг йиғма қисмлари ва бошқа турли маҳсулотлари ишлаб чиқарилади. Ёғочнинг қайта ишлаш технологияси қуйидаги жараёнларга бўлинади: корхонага келган тўсинли ёғочларни арралаш ва уларни қуритиш камераларида қуритиш, бошланғич ярим тайёр маҳсулотларни тайёрлаш ва жиҳозларнинг каркас асосларини йиғиш, маҳсулотга сўнгги ишлов ва бўёқ бериш. Айтиб ўтилган технологик жараёнлардан ташқари ёғочни қайта ишлаш корхоналари қуйидаги асосий цехларни (бўлим) ўз ичига олади: тайёрлов, қуритиш, дурадгорлик, ишлов ва бўёқ бериш, ёғоч тараларни йиғиш, елимлаш ва тайёр маҳсулотлар омборлари. Бундан ташқари, елим тайёрлаш, механик таъмирлаш, ускуна-жиҳоз тайёрлаш ҳамда турли ишларни бажарувчи ёрдамчи хоналардан иборат.

Ёғочни қайта ишлаш корхоналарида асосан ёғочни механик қайта ишлаш жараёнлари олиб борилади, яъни арралаш, рандалаш, тешиш, пардозлаш, штамповка, бостириш ва бошқалар.

Корхоналарда ёғоч маҳсулотларига механик ишлов бериш давомида кўп миқдорда ёнувчи чанг, қиринди ва бошқа чиқинди маҳсулотлари ажралиб чиқади ва улар агрегатлар, жиҳозларга ҳамда бино конструкцияларига тўпланиб ўтириб қолади. Агрегатлардан чиқаётган айниқса ишлов беришда ёғоч чанги ҳаво билан аралашиб портлаш ҳосил қилиши мумкин бўлган муҳит ҳосил қилади.

Маҳсулотларни бир бирига ёпиштириш учун сунъий сақичдан олинадиган ва таркибида энгил алангаланувчан эритувчи бўлган елимлар (фенолформалдегидли, эпоксидли, карбадимли ва ҳ.з.) кўпроқ қўлланилади, бу эса ўз ўрнида елим қайнатиш ва елим тайёрлаш участкалари бўлган ёғочни қайта ишлаш корхоналаридаги цехларни ёнғин хавфини орттиради.

Ёғочни қайта ишлаш цехларида ёндириш манбалари бўлиб қуйидагилар хизмат қилиши мумкин: машина ва ускуналарнинг тез айланувчи қисмларини яхши мойланмаганлиги сабабли ишқаланишдан ҳосил бўлувчи иссиқлик; ҳаракатдаги ва ҳаракатсиз механизмлардан бузилиши натижасида пайдо бўлган учқунлар, очиқ олов (елимларни эритишда, пайвандлаш ва бошқа очиқ олов билан боғлиқ ишлар), ёғочларга ишлов беришда содир бўладиган учқунлар (мих, темир парчалари ва ҳ.з.) ҳамда металлни металлга ёки бетон, тош жисмларга урилиши натижасида ҳосил бўладиган учқунлар. Лак-бўёқларни қуритиш, бўёқ бериш ва ҳаво алмашинуви қувурларида қолган қолдиқларни, ёки мойланган ёғоч маҳсулотларини ўз-ўзидан ёниб кетишига, электр станок ва двигателларни кабел, симларини ҳимоя қобиғини шикастланиши натижасида содир бўлувчи қисқа туташувлар, статик электр тоқлари, яшин ва бошқалар.

Ёнғин хавфсизлигини таъминлашнинг асосий вазифаси ёнувчи муҳитни ҳосил бўлишини, ёндириш манбаларини ва ёнғин тарқалиши мумкин бўлган йўлларни олдини олиш ҳамда камайтиришга қаратилган.

Ёғоч чиқиндиларининг тўпланиб қолинишини олдини олиш учун технологик ускуна ва агрегатларда тўпланган чанг, қиринди ва ҳ.з.лардан сменада камида бир маротаба, қурилиш конструкциялари икки ҳафтада бир маротаба тозаланади. Булар қўл ёрдамида ҳамда механизация, яъни ҳаво ёрдамида сўриш мосламалари (пневмотранспорт, пылесос) орқали тозаланади.

Ишлаб бўлинган ёки емирилган ишлов бериш (шлифовка) қоғози белгиланган вақтда алмаштирилади. Ишлов бериш ускуналарини шлифовка қоғозлари билан тўқнашадиган устки қисми учқун чиқмайдиган маҳсулотдан тайёрланади.

Агрегат ва ускуналарнинг айланиш қисмларидаги подшипникларнинг қизиби кетишини назорат қилиш учун термомпар ёки қаршилиқ термометрлардан фойдаланилади, баъзи ҳолатларда уларнинг устки қисмига иссиқликка қарши бўёқ (термокраска) қўлланилади. Умуман олганда, подшипникларни автомат тарзда мойланиб туриши мақсадга мувофиқдир. Ҳар бир ускуна ишончли ўчириб ёқиш ва ўтказиб юбориш мосламалари билан жиҳозланади.

Ишлов бериш цехларида (бўлим) лак-бўёқ бериш, эритувчи маҳсулотлар, ёнувчи чанг ажралиб чиқувчи, яъни портлаб-ёниш хавфи бўйича «А» ва «Б» тоифаларига кирувчи хоналар бинонинг ташқи девор тарафига ва кўп қаватли биноларда юқори қаватларга жойлаштирилади ҳамда энгил очиб ташланувчи конструкциялар билан жиҳозланади.

Чанг тортиш тизимининг қувурлари ва вентиляторлари чанг тўпланиш ҳолатига қараб ёки бир ойда камида бир маротаба тозаланади. Бунинг учун қувурларда махсус тўйнуқ ёки очиб йиғиладиган мосламалар ўрнатилади.

Содир бўлган ёнғиннинг тарқалишини олдини олиш мақсадида қувурларни, вентиляция каналларини, циклонларни ёнмайдиган материалардан тайёрланади, бундан ташқари иссиқлик сезувчи мосламалар (енгил эрувчи ва энгил ёнувчи мосламалар ҳ.з.) билан жиҳозланган тўсиқлар ўрнатилади.

29. Ёнувчи суюқликларни узатиб бериш қурилмаларининг ёнғин хавфсизлиги. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/ 3; 10; 11; 14; 21; 23; 24/

Ёнувчи суюқликларни узатиб бериш жараёнлари ҳақида умумий тушунча. Узатиб бериш қурилмалари ва уларнинг турлари. Насосларнинг асосий параметрлари. Узатиб бериш қурилмаларининг ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги ечимлари.

Химия саноатида суюқ ёки газ ҳолдаги маҳсулотларни қувурлар орқали узатиш катта аҳамиятга эга. Суюқликни қувурлар орқали ёки аппаратда ҳаракатланиши энергия сарфи билан боғлиқ. Агар суюқлик юқоридан пастка қараб ҳаракатланса у ҳолда ўз оғирлик кучи таъсирида оқиб тушиб ташқи энергия сарфланмайди. Ички потенциал энергия кинетик энергияга ўтиш ҳоли юз беради.

Суюқликларни горизонтал ва вертикал қувурларда узатиш учун насослар қўлланилади. Бундан ташқари суюқлик сув буғи, сув ёки сиқилган газ ёрдамида узатилиши мумкин - бу оқимли, газлифт ва монтежоларда юз беради.

Насос - бу шундай гидравлик машинаки, механик энергияни ҳаракатланаётган суюқлик энергиясига айлантириб, оқимни босимини ортиради.

Насослар ишлаш принципига кўра - марказдан қочма ёки парракли, ҳажмий, уярмавий ва оқимли бўлиши мумкин.

Парракли насосларда (м.қ.) - босим парракли гилдираклар айланиши натижасида ҳосил бўлган м.қ. кучни суюқликка таъсири натижасида ҳосил бўлади.

Ҳажмий насосларда босимлар фарқи суюқликнинг ёпиқ илгарилама-кайтма ҳаракат қиладиган жисмлар ёрдамида итариб чиқарилишида ҳосил бўлади.

Бу машиналарги поршенли, роторли насослар киради. Роторли насослар шестерняли, пластинали, винтли бўлиши мумкин.

Уюрмавий насосларда иш гилдираги суюқлик ичида айланиши натижасида ҳосил бўлган уюрмалар энергиясини босим энергиясига айлантиради.

Оқимли насосларда суюқлик ҳаракати ёрдамчи модда - сув буғи ёки сув оқими ҳаракати натижасида рўй беради.

Газлифтларда - суюқлик ҳаракати суюқлик ва газнинг зичликлари фарқи таъсирида рўй беради.

Монтежю каби насосларда суюқлик юзасига таъсир қилувчи газ ёки сув буғи босимнинг таъсири туфайли суюқликда ҳаракат рўй беради.

Суюқликларни узатиб бериш жараёнининг ёнғин хавфи, улар узатиб берадиган суюқликларнинг ёнғин хавфи билан бевосита боғлиқдир. Бундан ташқари насосларнинг ёнғин хавфи уларнинг валларидан чиқиш мумкин бўлган суюқликларнинг миқдорига ҳам бевосита боғлиқ. Насослар нормал ишлаб турган ҳолда уларнинг ички ҳажми суюқлик билан тўла тўлган бўлади ва ёнувчан фазо ҳосил бўлмайди. Бу ерда ёнғин хавфи икки ҳолда содир бўлиши мумкин. 1. Шикастланишда. 2. Тўхтатиш ва ишга тушириш вақтларида. Насосларнинг ишдан чиқишига сабаб вибрация, ишқаланиш, коррозия, подшипникларнинг қизиб кетиши ва валларнинг қийшайиб қолишидир. Хавфсизликни таъминлаш учун қотириш жойларининг герметиклигини назорат қилиб туриш, ён томондан қотиришни қўллаш, сальниксиз насосларни қўллаш, иложи борича насос хоналарини очиқ майдонларда жойлаштириш, насосларнинг вибрацияга юз тутишини олдини олиш, насосларнинг ишқаланиш жойларидани қизиб кетишни олдини олиш ишларини амалга ошириш лозим бўлади. Иссиқ ёнувчи моддаларни сўриш насослари бошқа насослардан туйнуги бўлмаган девор ёрдамида ажратилиши керак. Енгил алангаланувчи суюқликларни сўрувчи насосларда ички ёнув двигатели ишлатилганда, улар насослардан туйнуксиз сингиб ўтмайдиган деворлар билан ажратилиши, валлар атрофи эса зичлаштирилиши лозим. Ўчириш арматуралари бинодан 3 метрдан, сўридан (навес) 5 метрдан кам бўлмаган масофада жойлаштирилиши лозим, лекин 50 метрдан кўп эмас. Ҳажми 500 м³ гача бўлган насос станциялари стационар буғ билан ёнғин ўчириш тизими, очиқ насос станциялари (шунингдек 500 м³ дан ортиқ ёпиқ насос станциялари) эса стационар кўпик билан ўчириш тизими билан жиҳозланиши лозим.

30. Қаттиқ моддаларни узатиб бериш воситаларининг ёнғин хавфсизлиги. Узатиш воситаларининг турлари. Ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари

/3; 10; 11; 14; 21; 23; 24/

Қаттиқ моддаларни узатиб бериш воситаларининг турлари ва ишлаш принципи. Қаттиқ моддаларни узатиб беришдаги ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги техник ечимлари.

Қаттиқ моддаларни узатиб бериш ускуналари тўхтовсиз ва даврий; горизонтал, вертикал ва аралаш бўлиши мумкин. Юқори ёнғин хавфини сочилувчан материалларни тўхтовсиз транспортировка қилиш ускуналари: транспортёрлар, элеваторлар, ўзи оқадиган ва пневматик қувурлар юзага

келтиради. Транспортёрлар лентали, пластинкали, скребкали, винтли, вибрацион турлари мавжуд. Саноатда кўпроқ лентали транспортёрлар кўп ишлатилади. Элеватор қаттиқ моддаларни вертикал узатиб бериш учун қўлланилади. Элеватор ва транспортёрларнинг ёнғин хавфи катта миқдордаги ёнувчи материалнинг мавжудлиги, интенсив равишда чангнинг ажралиши, ёндириш манбаи пайдо бўлиши эҳтимоли ва ёнғиннинг катта тезликда тарқалиши билан тавсифланади. Сочилувчан материалларни транспортировка қилишда ҳавонинг чангланишини камайтириш учун сўриш тизими мавжуд бўлган ёпиқ транспортёрларни қўллаш керак. Пневматик транспортировка замонавий технологияда кенг қўлланилаётган транспортировка турларидан бўлиб, майдаланган қаттиқ моддаларни қувурлар орқали газ оқимида транспортировка қилиш жараёнидир. Бунда ишчи газнинг ҳаракати вентилятор, вакуум-насос ёки компрессорлар ёрдамида амалга оширилади. Пневмотранспортдаги газнинг тезлиги 8 дан 35 м/с гача бўлади.

Транспортёрларни қўллашда ёндириш манбалари бўлиб ишқаланиш иссиқлиги, фрикцион учқунлар, статик электр разрядлари ва транспортировка қилинаётган моддаларнинг ўз-ўзидан ёниши хизмат қилиши мумкин. Тажирибаларнинг кўрсатишича лентали транспортёрларнинг лентасининг қизиши, барабанга ишқаланиши натижасида ҳосил бўлади. Айниқса бу ҳодиса лента тўхтаб қолганида жадал ривожланади. Бунда ҳарорат юқори даражаларгача кўтарилади ва алангаланиш содир бўлиши мумкин. Пневмотранспортларнинг ёнғин хавфининг юқорилиги майда ёнувчи моддалар ҳавода тўзғиғаң ҳолатда бўлади. Пневмотранспорт тизими ичидаги ёнувчи муҳитни инерт газни қўллаган ҳолда бартараф этиш мумкин. Пневмотранспортларда ёндириш манбалари бўлиб статик электр разрядлари, вентилятор паррақларининг корпусга урилишидан ҳосил бўладиган механик учқунлар ва қолиб кетган чангларнинг ўз-ўзидан ёниши хизмат қилиш мумкин.

Хавфсизлик чоралари: лентанинг текилиб қолишини олдини олиш, авария вақтида транспортёрларни автоматик ўчириш қурилмасини ўрнатиш, барабаннинг ҳароратини кузатиб бориш тизимини қўлланилиши, барабанни ташқи ва ички совутиш ускуналарининг ўрнатилганлиги. Чанг ва материалларнинг ўз-ўзидан ёнишининг олдини олиш мақсадида конструкцияларни ва аппаратларни ўз вақтида чангдан тозалаб туриш лозим. Ёнғин тарқалишининг олдини олиш учун кенг тармоқли транспорт тизимининг деворларидан ўтиш жойларида автоматик равишда ишга тушадиган дренчер сув ва кўпик пардалари ўрнатиш тавсия этилади. Пневмотранспортнинг электр ўтказувчи қисмлари ерга уланган бўлиши, урилишдаги учқун пайдо бўлишининг ва қолиб кетган чангларнинг ўз-ўзидан алангаланишининг олди олинган бўлиши лозим.

31. Модда ва материалларини иситиш ва совутиш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Сув буғи билан иситиш жараёнларининг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари

/3; 10; 11; 14; 21; 23; 24/

Модда ва материалларни иситиш ва совутиш ҳақида умумий тушунча. Иситиш жараёнларининг турлари. Сув буғи билан иситиш жараёнлари ҳақида тушунча, уларнинг ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Иссиқлик жараёнларига қиздириш, совутиш, буғлатиш ва конденсация қилишни киритиш мумкин. Қиздириш ва совутиш жараёнлари модданинг агрегат ҳолатининг ўзгаришисиз, буғлатиш ва конденсация жараёнлари эса агрегат ҳолатининг ўзгариши билан кечади. Иссиқлик жараёнларида камида иккита

муҳит бир-бирига таъсирда бўлади, улар иссиқлик олиб юрувчилар деб номланди. Қиздириш учун ишлатиладиган иссиқлик олиб юрувчилар қуйидагича классларга бўлинади: бевосита иссиқлик манбаи, оралик иссиқлик олиб юрувчилар, юқори ҳароратли иссиқлик олиб юрувчилар ва ишлаб чиқаришнинг иссиқ маҳсулотлари. Моддаларни 10...30 °С гача совутиш учун энг арзон восита сув ва ҳаводан фойдаланилади. Янада қуйироқ ҳароратларгача совутишда муз ва махсус совутиш агентлари қўлланилади. Кўпгина совутиш агентлари ёнувчи маҳсулот бўлиб ўзининг ёнғин хавфи билан ажралиб туради. Ёнувчи маҳсулотларни иситиш жараёнларининг ёнғин хавфини баҳолашда қуйидагилар инобатга олиниши керак: иситилаётган моддаларнинг портлаш-ёнғин хавфи хусусиятлари; уларнинг ишчи ҳарорат кўрсаткичлари; иситиш усуллари.

Ёнувчи моддаларни иситишнинг асосий усуллари: сув буғи ва ишлаб чиқаришнинг ёнувчи маҳсулотлари билан иситиш; аланга ва ишлаб чиқариш газлари билан қиздириш; юқори ҳароратли иссиқлик олиб юрувчилар билан иситиш.

Сув буғи энг кўп тарқалган иссиқлик олиб юрувчи ҳисобланади. Сув буғи 180 °С гача иситиш имкониятини беради. Агар сув буғи бевосита иситилаётган муҳитга киритилса ва иситилаётган модда билан тўқнашса бу ўткир буғ билан иситиш дейилади. Агар сув буғи иситилаётган агент билан бевосита тўқнашмаса бу ҳолда ўтмас буғ билан иситиш дейилади. Ўтмас буғ билан иситишда юзага келиши мумкин бўлган герметизация ҳолатининг бузилиши ва зичсизликлар пайдо бўлиши ёнғин хавфини келтириб чиқариши мумкин.

Ўткир буғ билан иситишда буғ барботер орқали бевосита иситилаётган суюқликка берилади. Бунда у конденсацияланади ва конденсат иситилаётган суюқлик билан аралашиб кетади. Кўп ҳолларда ўткир буғ аппаратларни ёнувчи суюқлик ва унинг буғларининг қолдиқларидан тозалашда қўлланилади. Ёнувчи маҳсулотларни ўткир буғ билан иситишда ёнғин хавфи ҳароратнинг юқорилиги (айрим ҳолларда ҳарорат модданинг алангаланиш ҳароратигача кўтарилиши мумкин) ва босимнинг ошиб кетиши билан тавсифланади. Агар ёнувчи суюқликни иситиш ҳарорати алангаланиш ҳарорати чегарасида бўлса, у ҳолда аппаратда буғларнинг ёнувчи концентрацияси ҳосил бўлади. Бунда иккита хавф юзага келади. Биринчиси: сув буғи берилишида аппаратдаги босим кўтарилиб, рухсат этилган чегарадан чиқиб кетиши мумкин. Бунинг олдини олиш учун буғ сарфини автоматик созлагичлар қўлланилади. Иккинчиси: сув буғи босими аппаратдаги босимдан ошиб кетади. Унда иситилаётган суюқлик буғ тармоғига сиқилиб чиқа бошлайди, сўнгра эса котелга. Бунинг олдини олиш учун қайтарма клапанлар қўлланилади.

Ўтмас буғ билан иситишда иссиқлини ажратиб турувчи девор орқали иситилаётган моддага берувчи махсус аппарат ёки иссиқлик алмаштирувчилар (теплообменники) қўлланилади. Иссиқлик алмаштириш жараёнларини ўтказишда кенг тарқалгани қувур қобиқли иссиқлик алмаштирувчилардир. Уларда иситиш, совутиш, конденсация, буғлатиш жараёнлари ўтказилади. Нормал иш ҳолатида қувур қобиқли иссиқлик алмаштирувчилар ичида ҳаво бўлмайди ва бундан келиб чиқиб ёнувчан муҳит ҳам мавжуд бўлмайди. Лекин ёнғин хавфи бу ускуналарнинг алоҳида қисмларининг шикастланиши, уланиш жойларининг бузилиш ва зичсизликлар юзага келиши натижасида юзага келиши мумкин. Бунинг асосий сабаблари: катта босимнинг юзага келиши, ҳарорат кучланишларининг таъсири ва коррозия ҳолатлари. Хавфсизлик чоралари: босимнинг ҳисобланганидан ошиб кетишига йўл қўймаслик, ҳароратнинг ўзгаришини доимий равишда назорат остида ушлаб туриш, аппаратларни коррозиядан махсус усуллар билан ҳимоялаш.

32. Модда ва материалларни иситиш ва совутиш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Аланга ва тутун газлари билан иситиш жараёнларининг ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/3; 10; 11; 14; 21; 23; 24/

Модда ва материалларни иситиш ва совутиш ҳақида умумий тушунча. Иситиш жараёнларининг турлари. Аланга ва тутун газлар билан иситиш жараёнлари ҳақида тушунча, уларнинг ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Аланга ва тутун газлари билан иситиш жараёнлари энг кўп тарқалган ва кўпдан бери қўллаб келинадиган усуллардан бири. Бу усул ҳозирги вақтда ҳам ўз кучини йўқотмаган, чунки бу усул моддаларни юқори ҳароратларгача қиздиришга имконият беради: 1000...1100 °С. Аланга ва тутун газлар билан иситиш жараёнида ёнувчи моддани бевосита иситиш имкони мавжуд ва бу усул қуйидаги жараёнларда қўлланилади: нефтни ҳайдаш, крекинг, пиролиз, углеводородларни гидро тозалаш, ўсимлик мойларини қайта ишлаш ва бошқалар. Бу жараёнлар махсус печларда (қувурсимон) амалга оширилади. Қувурли печлар нефтни қайта ишлаш, кимё, нефт-кимё ва бошқа саноат соҳаларида кенг равишда қўлланиб келинмоқда. Қувурсимон печларнинг ёнғин хавфи жуда катта бўлиб қуйидаги факторлар билан тавсифланади: катта қувватли ёнилғи тизими, катта босим остида змеевикларда ҳаракатда бўладиган катта миқдордаги иситилаётган ёнувчи маҳсулот, юқори иситиш ҳарорати, ҳарорати 1000...1100 °С гача етадиган очиқ аланга ва ёнишдан чиқаётган майда учқунларнинг мавжудлиги.

Печнинг ўчоқ қисмида ёнилғи йиғилиб қолганда портлаш ҳолати юзага келиши мумкин. Бу ҳолат икки вазиятда юзага келади. Биринчидан змеевик орқали ўчоққа ёнувчи маҳсулот ёки ёнилғи тушиб қолганда, иккинчидан ўчоқдаги аланганинг кутилмаганда ўчиб қолишида уни кейинги ёқиш вақтида. Бунда печнинг шикастланишини олдини олиш учун печни сақловчи клапанлар билан жиҳозлаш керак. Змеевик қувурларининг шикастланиши оқибатида юзага келадиган ёнғинлар жуда кўп учрайди. Змеевик қувурларининг шикастланишига: қувур деворларида тўпланиб қолган қурум; қувур материалларининг коррозия ва эрозияга учраши ва змеевикдаги маҳсулотнинг босимининг ошиб кетиши сабаб бўлиши мумкин. Қурум пайдо бўлишининг олдини олиш учун: змеевикдаги маҳсулотнинг ҳаракатланиш тезлигини ошириш (2..3 м/с); қувурнинг барча юзаси бўйлаб бир маромда иситилиши ва печларнинг иш режимига қаттиқ риоя қилиш керак. Қувур печлар қўшни аппаратлар аварияга учраганда ёндириш манбаи бўлиб ҳам хизмат қилиши мумкин.

Хавфсизликни таъминлаш мақсадида қуйидаги чораларни кўриб чиқиш зарур: печлар ва ёниш-портлаш хавфига эга ускуналар орасида ҳимоя экранлари сифатида хавфсиз технологияли биноларни жойлаштириш, печлар ва қўшни аппаратлар орасида ҳисоб асосида масофалар қолдириш, лекин меъёрий оралиқлардан кам эмас, печларнинг юқори ҳароратгача қизийдиган ташқи қисмларини теплоизоляция қилиш, қўшни аппаратлар аварияга юз тутганда буғ-газ булути печга келмаслиги учун буғли пардалар ҳосил қилиш.

33. Қишлоқ хўжалигида ишлатиладиган иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмаларнинг ёнғин хавфсизлиги

/3; 10; 11; 14; 21; 23; 24/

Қишлоқ хўжалигида ишлатиладиган иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмалар ҳақида умумий тушунча. Иссиқлик генерация ускуналарининг ишлаш принципи. Уларнинг ёнғин хавфи ва ёнғин хавфсизлиги бўйича қўлланиладиган техник ечимлар.

Қишлоқ хўжалигида ем тайёрлаш хонаси, комбикорма цехи, иссиқ сув (буғ) олиш жиҳозлари, қуришиш ва х.з.ларда иссиқлик генерация ускуналари қўлланилади. ИГУ иссиқлик печларидан фарқи катта ҳажмдаги хоналарни иситиш, ёнилғи узатиш тизимини автоматлаштирилгани ва уни бошқариш имконини мавжудлиги ишлаб чиқариш, чорвачилик ва бошқа хоналарда юқори маданиятли иш шароитини ҳамда санитария-гигиена шароитларини яхшилаш имконини беради.

Ҳар қандай иссиқлик генераторининг асосий қисми бўлиб иссиқлик блоки (ёниш ўчоғи) ва юзадаги халқали иссиқлик алмашувчи. Иссиқлик генератори ИГ суюқ (газсимон) ёнилғини ёқиш учун форсунка (горелка) мавжуд. Ёнилғини ёниш иссиқлиги ҳисобига иссиқлик алмашувчига вентилятор билан берилаётган ҳаво иситилади.

Буғли қозонлар. Емни буғлаш, хонани иситиш, сувни иситиш учун ёниш ўчоғи горизонтал жойлаштирилган КВ туридаги буғли қозонлар ишлатилади. Уларни барчаси бирқувурли, цилиндр шаклли, бир бирини устига ўрнатилган ва флянец ҳамда фронтал плита билан уланган иккита турли диаметрға эга бўлган метал обечаекдан иборат. Қайнаш камераси ва қобиқ ички қисми сув билан тўлдирилади. Ички цилиндр ўчоқ ёки қайнаш камераси бўлади.

Иссиқлик генераторлари ИГ ва сув иситиш қозонларини КВ ёнғин хавфи икки ҳил вазият билан белгиланади: ўзининг ёнилғи тизимини мавжудлиги, сув ва ҳавони иситиш учун очиқ оловдан фойланиш.

Иссиқлик генераторлари ИГ ва сув иситиш қозонларидан фойдаланишда ёниш ўчоғида портлаш ва коммуникациядаги носозлик, ёнилғини тўкилиши ёки газни ташқарига чиқиши натижасида ёнғин содир бўлиши мумкин. Бундан ташқари учқунларни енгил ёнувчи материалларға тушиши, ёнувчи конструкцияларни юқори ҳароратли юзаларға (тутун мўриси), агрегат ва қозонларға яқин туриши ёки уларға тегиши оқибатида ҳам ёнғинлар келиб чиқиши мумкин.

Хавфсизлик чоралари: 1. Ёнилғи узатиш тизимини доимий равишда назорат остида ушлаб туриш; 2. Форсунка ва ўчоқларни ёқишда хавфсизлик талабларига қатъий риоя этиш; 3. Учқун пайдо бўлиши устидан назорат ўрнатиш, ҳамда учқуннинг бино конструкцияларига ва ёнувчи материалларға тушишини олдини олиш; 4. Аппарат газланиб қолганда, ҳаво келиши тўхтаб қолганда, аланға ўчиб қолганда, ёнилғининг келиши тўхтаб қолганда ва бошқа фавқулотда ҳолатларда автоматик сигнал бериш ускуналарининг созлигини текшириб туриш керак.

34. Юқори ҳароратли иссиқлик ташувчилар ёрдамида иситиш жараёнлари. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/3; 10; 11; 14; 21; 23; 24/

Модда ва материалларни иситиш ва совутиш ҳақида умумий тушунча. Иситиш жараёнларининг турлари. Юқори ҳароратли иссиқлик ташувчилар билан иситиш жараёнлари ҳақида тушунча, уларнинг ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Юқори ҳароратли иссиқлик ташувчилар (ЮҲИТ) сифатида туз аралашмалари, қиздирилган сув, металл, эритилган туз қўлланилади. ЮҲИТ қандайдир моддаларни 300...400°С гача иситиш имконини беради, бу дегани очиқ аланға қўлламасдан туриб иситиш учун юқори ҳароратлар олиш мумкин. Қиздирилган сув айрим камчиликларға эга шунинг учун у фақатгина айрим ҳолатлардагина қўлланилади.

ЮҲИТ нинг 3 тури мавжуд: 1. Суюқ метали ЮҲИТ (литий, натрий, калий, галлий ва боқалар). Бунда ЮҲИТ бўлиб металллар суюқ ва буғ ҳолатида

қўлланилади. 2. Эриган тузлар ва туз аралашмалари. Эриган тузлар қолган моддаларга нисбатан захарсизроқ. Бунда иситишнинг максимал ҳарорати тузларнинг термик турувчанлиги билан чегараланиб 550 °С дан ошмайди. 3. Органик ЮҲИТ (ЮҲОИТ). Айрим ноқулайликларга қарамасдан ЮҲОИТ кенг қамровда қўлланилади. ЮҲОИТ аппаратлари нормал ишлаганда портлаш хавфига эга концентрация юзага куелмайди, чунки аппарат герметик ва бутунлай суюқлик ёки унинг буғлари билан тўлдирилган бўлади. Лекин ЮҲОИТ ташқарига чиқишига олиб келадиган ҳолат юз берганда, яъни аппарат бузилганда ва шикастланганда ёнғин хавфи юзага келиши мумкин. Буларнинг сабаби босимнинг кўтарилиши, қувурларнинг қора куя билан тўлиб қолиши, коррозия бўлиши мумкин.

ЮҲОИТ қўллашдаги ёнғин хавфсизлиги тадбирлари қуйидагилардан иборат: ЮҲОИТ билан қиздиришни «юмшоқ» шароитларда исииқлик агрегатларида ўтказиш; ЮҲОИТ нинг термик бўлиниш маҳсулотларини систематик тарзда тизимдан олиб чиқиб кетиб туриш; Иссиқлик ташувчининг ёнғин-портлаш хавфи устидан систематик тарзда назорат олиб бориш; қаттиқ қолдиқларни тутиб қолиш учун филтрлар ўрнатиш; Тизим тўхтатилганда пробка юз бермаслиги учун суюқликни тўкиб юбориш; агрегатларни сақлаш клапанлари билан ҳимоялаш, уланиш жойларини пайвандлаш, термотурувчан ва мустаҳкам прокладкалар, сальниклар билан мустаҳкам қилиб қўйиш ва ҳ.к.

35. Ректификация жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги. Ректификацион колонкаларининг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 18; 21; 23; 24/

Ректификация жараёни. Ректификация жараёнининг дастлабки ва охириги маҳсулотлари. Ректификацион колонналар ва уларнинг ишлаш принципи. Ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги чоратадбирлари.

Ичида ёнувчи моддалар бўлган аппаратларда портлаш хавфи мавжуд концентрацияни ҳосил бўлиш учун 2 та шароит бўлиши шарт: буғ ҳаво ҳажмининг мавжудлиги ва

$$t_{\text{КАЧ}} < t < t_{\text{ЮАЧ}}$$

$t_{\text{иш}} > t_{\text{ЮАЧ}}$ ҳолатда ректификацион колонналари нормал ишлашини таъминлайдиган 2 шароит бажарилмайди, бундан ташқари колоннадаги босим маҳсулот буғлари ҳисобига ушлаб турилади, система тўлиқ беркитилган, шу сабабли ҳавонинг мавжудлиги истиснодир.

Дефлегматорлар, сенераторлар ва конденсатор-холодильникларни иш режими ҳам ўхшашдир.

Вақт давомида суюқликнинг сатҳи ўзгариб турувчи, ўлчов идишлари, идишлар ва қўшимча баклар (алоҳида гуруҳ) улар таркибига кирмайди. Улар нафас олувчи ҳаво арматуралари билан улангандир (катта ва кичик нафас олиш юз беради), шу сабабли $t_{\text{КАЧ}} - 10^{\circ}\text{C} < t_{\text{иш}} < t_{\text{ЮАЧ}} + 10^{\circ}\text{C}$ да бу аппаратларда портлаш хавфи мавжуд концентрация ҳосил бўлиши мумкин.

Ректификацион колонналарда портлаш хавфи мавжуд концентрация ҳосил бўлиши мумкин:

-Ишга тушириш ва тўхтатиш вақтида (иш бажариш тартиби кўрсатмаларини бузишди).

-Вакуум колонна деворларида ҳосил бўлиши таъсирида $t_{\text{иш}}$ ва $t_{\text{ўз.ал}}$ катталикларнинг нисбатига кўра ректификацион колонналар 2 кўринишда бўлиши мумкин:

а) $t_{\text{иш}} < t_{\text{ўз.ал}}$ бўлган маҳсулот колонналари (спиртларни, эфирларни, бензинларни ажратиш колонналари)

б) $t_{иш} > t_{ўз.ал}$ бўлган колонналар (иш ҳарорати тахминан 460°C га тенг бўлган нефть маҳсулотларини ҳайдаш колонналарида, нефтни ўз-ўзидан аланга олиш ҳарорати $310-320^{\circ}\text{C}$).

$t_{иш} > t_{ўз.ал}$ бўлганда, қурилма деворининг шикастланиши, айниқса колонна пастки қисмини шикастланиши натижасида чиқаётган суюқлик ёки буғ кўринишидаги маҳсулотларни ҳаво билан учрашувида дарҳол ёнғин юзага келади.

Ректификацион колонналарни ишлатилишида босимнинг ортиши қуйидаги сабабларга кўра содир бўлади:

1. Материаллар тенглигининг бузилиши;
2. Иссиқлик тенглигининг бузилиши;
3. Буғ фазаларида конденсация жараёнларининг бузилишида;
4. Юқори ҳароратли суюқлик колонналарига қайнаш ҳарорати паст бўлган маҳсулотларни тушишида.

Қуйида, бу сабабларни чуқур кўриб ўтамыз.

Аппаратларда материал тенглигининг бузилиш сабаблари қуйидагилар бўлиши мумкин:

а) чиқариш линияларида (буғ - юқори, қолдиқ - пастки), йиғувчи стаканларда, тарелкаларда, иссиқлик алмашилиш қувурларида, совитиш аппаратларида кокс, кристаллогидрат ёки муз кўринишидаги қаттиқ қатламларнинг ёки тўсиқларнинг ҳосил бўлишидир. Уларнинг ҳосил бўлиш сабаблари: маҳсулот таркибида смолалик моддаларнинг борлиги, технологик жараёнларни юқори ҳароратларда боришлиги, идиш ва резервуарлардан тўрлар орқали ўз вақтида ўтказилмаслиги.

б) юқори ҳароратли жараёнларнинг боришида ҳосил бўлувчи полимерлар, ва уларнинг аппарат девори материалларига ўтириши, ва таъсири.

Материаллар тенглигининг бузилишини йўқотадиган тадбирларга қуйидагилар киради:

1. Маҳсулотни узатиш тармоқларида босимли идишлар, босимни автоматик бошқариш, сарфлашни тақсимлаш мосламаларини ишлатиш.

2. Буғлантириш мосламани ва филтрларни оғир ташкил этувчилардан (примеси) тозалаш.

3. Антикатализатор (ингибитор) деб номланувчи ва ички спиртлари шу материал билан қопланган аппаратларнинг ишлатилиши.

4. Кўрсатилган технологик ҳароратни автоматик мосламалар ёрдамида ушлаб туриш.

5. Коммуникация ва аппаратларни қолдиқ чўкиндилардан тозалаш, туриб қолган сувларни идиш ва резервуарлардан ўз вақтида тўкиш.

Аппаратлардаги ҳарорат меъёрининг бузилиши тўйинган буғлар босимининг ортишига олиб келади.

Иссиқлик тенглиги тенгламасини қуйидаги ифода орқали ёзиш мумкин:

$$Q_H + Q_{НС} + Q_{ФЛ} = Q_{ПАР} + Q_{ОСТ} + Q_{НОГ}$$

бу ерда $Q_H + Q_{НС} + Q_{ФЛ}$ қиздирувчи мосламадан колоннанинг пастки қисмига бошланғич аралашма ва флегма билан кирувчи иссиқлик миқдорлари, Дж.

$Q_{ПАР} + Q_{ОСТ} + Q_{НОГ}$ - тегишли ҳолатда колоннадан буғ билан, қолдиқ ва девор орқали олиб кетиладиган иссиқлик, Дж.

Ректификацион колонналар ва улар билан бир хил технологик йўналишдаги аппаратлардан босим ва ҳароратнинг ортиши, конденсатор музлатгич ва дефлегматорга шламли қувур орқали ўтувчи буғ фазалари конденсацияланишнинг камайиш натижасида содир бўлиши мумкин, яъни бу

колоннадан чиқарилаётган буғлар билан коланнани иситиш ва бойитиш учун берилаётган флегма миқдорининг камайишига олиб келади.

Буғ фазалари нормал конденсацияланишнинг бузилишига қуйидагилар сабаб бўлиши мумкин:

-совитувчи модданинг (хлодагент) дефлегматор қобигига (в рубашку) берилаётган миқдорининг камайиш ҳароратнинг ортиши ёки тўлиқ тўхтатиши;

-қатламларнинг мавжудлиги ҳамда ташқи иссиқлик алмашиш юзалари сиртларининг ифлосланиш дефлегматор ва музлатгичларда иссиқлик узатилиши коэффициентининг камайиши;

Бунинг олдини олиш чоралари қуйидагилар:

-автоматик назорат ва хлодагент, флегма, иссиқлик ташувчи ва мавжуд аралашманинг сифат ва миқдор параметрларини бошқарувчи мослама билан қурилмани таъминлаш;

-иссиқлик алмашинувчи юзаларни ўз вақтида тозалаш.

Аппаратга паст ҳароратда қайновчи суюқликнинг тушиши алоҳида ёнғин хавфини келтириб чиқаради. Бу ҳолат қурилмани ишга туширилаётганда, яъни колонна кубига иссиқ нефтни юборишда, унда буғни конденсация қилиш жараёнида ҳосил бўлган сув мавжуд бўлса (ёки пуфлашда), ювилгандан кейин ёки гидравлик синов, ҳамда ЭЛОУ (электрогидратор) ишининг бузилишидан ҳосил бўлиши мумкин.

Тадбирлар қуйидагиларга олиб келади:

1. ЭЛОУ ишини назорат қилиш;

2. Колонналарга ҳимоя клапанларини ўрнатиш, уларнинг ўтказиш қобилияти қуйидаги ифода орқали аниқланади:

$$G = 1,59 * \mu / B \sqrt{(P_1 - P_2)} \cdot \rho$$

бу ерда μ – сарф коэффициенти ($\mu = 0.75 - 0.85$);

B – жадвал бўйича аниқланидиган коэффициент (суюқлик учун $B=1.0$).

f – клапаннинг кўндаланг кесими

P_1, P_2 – ПК нинг бошланғич ва охири босимлари.

3. Колонна кубини аччиқ сув буғи билан қиздирилганда буғ каналлари конденсатнинг чиқиб кетиши (чиқиш клапани) қурилмасига эга бўлиши керак.

4. Сув буғини ФК да иситилган ҳолатда юбориш зарур.

Ректификацион қурилмаларни ишлатиш жараёнида емирилиши ҳолати содир бўлиши мумкин.

Емирилиши (эрозия) таъсирларини камайтирувчи тадбирлар қуйидагилардир:

а) бошланғич аралашмани механик қотишмалардан тозалаш;

б) бошланғич аралашманинг колоннага кириш жойида оқимни акс эттирувчи ва тарқатувчиларни ўрнатиш;

в) лойиҳалашда қаттиқ бурилиш ва эгилишнинг олдини олиш;

г) дефертоскопик аппарат ёрдамида деворлар қалинлигини вақти-вақти билан (даврий) назорат қилиш; (лойиҳалашда) емирилиш таъсири кўп учрайдиган жойларда аппарат деворининг қалинлаштириш.

Ректификацион қурилмалар аппаратлари деворига ёнғин ёки авария ҳолатларида юқори ҳарорат таъсири натижасида ҳосил бўлувчи хавфли кучланишлар таъсир қилиши мумкин.

Ёнғин хавфини олдини олиш тадбирлари қуйидагилардан иборат:

1. Ректификацион колонна иссиқлик алмаштирувчи мосламалар ва қурилмалар ташқи сиртини теплоизоляция билан ҳимоялаш;

2. Иссиқлик алмаштирувчи мосламалар ва қурилмаларнинг иссиқлик компенсаторлари билан жиҳозлаш (схема ва унинг турлари олдинги схемалардан ўрганилган).

3. Сувли экран ва парда (ниқоб) шунингдек сув билан тўйинтириш.

Ректификацион қурилмалар коррозияга учрайди (емирилади)

Нефтни ректификация қилиш (ажратиб олиш) қурилмалари учун қуйидаги коррозия турлари (емирилишлар) кўпроқ хавфлидир:

а) ЭЛОУ учун водородли ва олтингургуртли водород коррозия (емирилиши) (сувни қисман H_2 ва O_2 парчаланишига олиб келувчи электр токи ёрдамида нефть маҳсулотларини сувдан тозалаш жараёнидир);

б) ректификацион колонналар учун олтингургурт водородли коррозия (олтингургурт қотишмаларининг аралашмаларининг хомашё мавжудлиги).

Коррозияга асосан колонна деворлари қалпоқчалар ва шламли қувурлар учрайди.

Олдини олиш чоралари:

1. Колонна деворларини махсус равишда никель, хром ва бошқа хил металллар қўшилган пўлатдан яшаш.

2. Коррозияга қарши қопламалар билан қоплаш.

Ректификацион қурилмалар уларни ишлатиш ва тўхтатиши жараёнида катта хавф туғдиради, чунки уларда мавжуд бўлган кўп миқдордаги ликопчалар ва боғланган қувурлар калоннани ёнувчи моддалардан узоқ вақт давомида инерт газ ёки сув буғи билан пуфланганда ҳам тозаланишни (ҳалақит беради) қийинлаштиради.

Калонналарни тўхтатиш жарёнида содир бўлиши мумкин бўлган портлаш ва ёнғинни тўхтатиш мақсадида қуйидаги операциялар бажарилади:

1. Калонна кубини иситишни ва маҳсулот беришни секин асталик билан тўхтатиш.

2. Сув билан (таъминланишни) тўйинтиришни тўхтатиш.

3. Ишламали ва қуйма қувурлардан ташқари олиб келувчи ва қайтариб кетувчи коммуникацияларни (қувурларни) қопқоқ ўрнатиш, маҳкамлаш орқали ўчириш (беркитиш).

4. РК дан маҳсулотни тўкиб ташлаш.

5. Калонна ликопчаларини иссиқ сув билан кўп маротаба ювиш.

6. Инерт гази ёки буғ билан яхшилаб пуфлаш.

7. Калоннанинг ҳар хил бапандлик нуқталаридан буғ, ҳаво анализларни олиш ва шу ҳақда далолатнома тузиш.

Калоннани пуфлаб тозалаш жараёни тугагандан сўнг қопқоқларни (люклар) юқоридан пастга қараб буғ бериш орқали олиш бошланди. Бундан асосий мақсад калонна деворларининг тез қуриб қолмаслиги ва кучли вентеляциялашдир.

36. Абсорбция жараёнлари. Абсорберларнинг тузилиши. Ишлаш принципи. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 18; 21; 23; 24/

Абсорбция деб нимага айтилади? Абсорберларнинг иш тартиби ва тури. Ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги чоралари.

Абсорбция - бу газлар аралашмасидан маддаларни суюқлик орқали сўрилиши. Ютилувчи абсорбентнинг ҳамма ҳажмлари бўйича абсорбция содир бўлади.

Ишлаб чиқаришда абсорбция жараёнлари қуйидаги вазифаларни ечишда кенг қўлланилади: газ аралашмаларидан қимматли компонентларини ажратиб

олишда газ аралашмаларини зарарли моддалардан тозалашда; қатор ишлаб чиқариш жараёнларида асосий техналогик босқич ҳисобланади. Абсорбентлар селективлаш хусусиятига эга; газнинг бошқа аралашмалари бутунлай ютилмайди ёки оз миқдорда ютилади. Абсорбцияга келаётган газ аралашмаси абсортив деб аталади.

Ишлаб чиқаришда абсорбция жараёнлари абсорбер ёки скруббер деб аталувчи колония типдаги аппаратларда ўтказилади.

Лойиҳаланиши бўйича улар шунга ўхшаш турдаги ректификацион колонналардан ҳам фарқ қилади. Плёнка юза қатламига секиш билан қўлланадиган абсорбер ҳам ишлатилади.

Десорбция жараёни деб – сўрилган газни абсорбентдан чиқаришга айтилади. Бу ҳолат абсорбентга иссиқлик бериш, абсорбент устидаги босимни пайтириш инерт газлар оқимини ёки сув буғларини ҳайдаш билан бажарилади. Газлар чиқариб юборилган абсорбентлар совитилади ва яна қайта абсорберда ишлатилади. Кўп ҳолатларда абсорбентлар сифатида ёзувчи суюқликлар ишлатилади, газли ва буғ-газлар аралашмалар ёқувчи ҳисобланади.

Шунинг учун абсорбция қурилмаларининг жуда кўплари ёнғин портлаш хавфига эга.

Нормал ишлаб турган абсорбер ичидаги газ буғларнинг концентрацияси алангаланиш чегарасидан узоқ бўлади. Чунки абсорбцияга тушаётган аралашмалар ўзида кислородни сақламайди. Агар абсорбцияга буғ ёки газ-ҳаволи аралашма тушса бунда икки ҳол бўлиши мумкин:

1) Ёнувчи компонентларнинг бошланғич концентрацияси юқори алангаланиш чегарасидан катта. Абсорбция жараёнларида ёнувчи моддаларнинг концентрацияси камаяди, ва маълум босқичларда алангаланиш чегарасидан ўтиши мумкин. Бу хавфли.

2) Ёнувчи компонентларнинг бошланғич концентрацияси пастки алангаланиш чегараларидан кам. Бунда икки ҳолат бўлиши мумкин. $t_3 < t_{кАЧ}$ бунда ёнувчи концентрацияси ҳосил бўлмайди. Бу ҳолат нормал иш даврда, қачонки абсорберлар юқори бўлмаган ҳароратда бўлса, $t_3 < t_{нм}$ ҳолатида ёниш концентрацияси ҳосил бўлиши мумкин. Бу ҳолат абсорбентни совутиш режимининг бузулишида ёки абсорбцияга келаётган газлар аралашмаси ҳисоби, улар ҳисобига абсорбернинг ҳарорати кўтарила бошлайди.

Абсорбцияли аппаратларнинг ишдан чиқиши босимнинг кўтарилиши ва коррозия туфайли содир бўлиши мумкин.

Насадқалар қолдиқ тузлар ва бошқа қаттиқ қолдиқлар билан ифлосланганда насадка қатлами гидравлик қаршилигининг маълум миқдорида (кўпайиши) ўсиши ҳисобига аппаратдаги босим ортади. Шунинг учун абсорберлар насадқасини қолдиқ чиқиндилардан ўз вақтида тозалаб туриш керак..

Абсорбцион аппаратлар материалларнинг жуда тез коррозияга учраши (емирилиши) кимёвий кучли таъсир этувчи газ аралашмаларини абсорбция қилиш мобойнида кузатилади, шунингдек кислотанинг сувли эритмаси ва ишқорларни абсорбент сифатида ишлатилганда содир бўлади

Шунинг учун коррозияга чидамли материалларни қўлаш, аппарат деворларини коррозиядан асраш учун юза қисмини ҳимоялаш усулидан фойдаланиш, материалларнинг ишлатилиши даражасини назорат қилиш назарда тутилган.

Абсорбция жараёнини амалга оширишда ўзига хос ёндириш манбаи сифатида пирофор бирикмалари қатнашиши мумкин, улар аппарат деворларида тўпланган бўлиб, аппаратни тозалаш ва таъмирлаш учун тўхтатилаётганда тегишли эҳтиёт чораларини кўриш лозим: аппаратни сув

буғлари билан пуфлаш жараёнида секин асталик билан оксидланиш, аппарат деворларининг намланиши.

Абсорбция жараёнларининг ёнғин хавфи ректификацион колонналарининг ёнғин хавфи билан ўхшаш.

37. Адсорбция жараёнлари. Адсорберларнинг тузилиши. Ишлаш принципи. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 18; 21; 23; 24/

Адсорбция деб нимага айтилади? Адсорберларнинг иш тартиби ва тури. Ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги чоралари.

Адсорбция бу газ ва суюқлик таркибидаги зарарли моддаларнинг қаттиқ жисим юзасида тушиб қолишидир. Адсорбция қилинаётган модда (ўтказилаётган суюқлик ёки газ) адсорбин дейилади, адсорбция ҳодисаси содир бўладиган жисм адсорбент дейилади.

Ишлаб чиқаришда газ моддаларни тозалаш ва қуриштиришда, газ ва буғ аралашмаларини ажратишда, айниқса, учувчан эритувчиларни ҳоволи ёки бошқа газли аралашмалардан ажратиш олишда адсорбция кенг қўлланилади. Адсорбция ишлатиб бўлинган эритувчиларни ушлаб қолиш ва уни технологик жараёнга яна қайтариш, яъни рекуперация жараёнини ўтказишда алоҳида аҳамиятга эгадир.

Рекуперация қимматли эритувчиларни қайтариш бўлмас даражада йўқолишини камайтиради, меҳнат шароитларини соғломлаштиради (яхшилайти); ишлаб чиқаришда ёнғин хавфи даражасини пасайтиради.

Адсорбент сифатида қалин юзага эга бўлган, ғовакли, қаттиқ моддалар ишлатилади. Активлашган кўмирлар, яъни ғоваклари кўп бўлган моддаларни қуриқ ҳайдаш йўли билан олинади (ўтин, кўмир), кўп ғовакли бўлиши учун уларни активлаштирилгани.

Силикатель ўта майда ғоваклари бўлган жисм бўлиб, поликремний кислота гелини майдалаб тешиш орқали ҳосил қилинади.

Цеолитлар (молекуляр элаклар) табиий модда ёки сунъий бирикмалардир (алюмосиликалар).

Ионитлар. Неорганик ионитлар. Бу табиий ва синтетик алюмосиликатлар, поливалентли металлларнинг гидроксил ва тузлар; Органик ионитлар ионалмашувчи сақичлар.

Адсорбция адсорбер деб аталувчи махсус аппаратларда амалга оширилади. Адсорберлар тўхтовсиз ва даврий ҳаракатли бўлади.

Бундай жараёнларнинг ёнувчан портловчилик хавфи енгил ёнувчи эритувчиларнинг миқдори кўплиги билан; адсорбер ва транспорт йўналишларида ёнувчан фазанинг ҳосил бўлиши имконияти билан; активлаштирилган кўмирнинг ўз-ўзидан ёниб кетиши мумкинлиги билан; ҳосил бўлган ёнғиннинг буғ ҳаво қолдиқларидан тез тарқалиб кетиши билан ифодаланади.

Рекуперацион қурилмалар аппаратлардаги осон алангаланувчи суюқликларнинг умумий миқдори ўнлаб тоннагача ва ундан ошиши мумкин.

Адсорберларда жуда кўп миқдорда активлаштирилган кўмир бўлади.

Ажралиб чиқаётган эритувчилар буғнинг миқдори икки ҳолатда кўпайиши мумкин: буғланиш тезлиги ошганида; буғланиш майдони кенгайганида.

Ёнғин хавфининг олдини олиш қуйидагилардан иборат.

1. Технологик жараённинг ҳароратини назорат қилиш.
2. Ҳар бир иш жойида эритувчилар миқдорини чегаралаш.

3. Бошқа турдаги енгил буғланувчи эритувчиларни қўлланган ҳолларда ҳосил бўлиши мумкин бўлган ёнувчи буғлар концентрациясини текширув ҳисобларини ўтказиш билан баҳоланади.

Буғ - ҳаво йўналишларининг шикастланиши, сўриб олинаётган ҳаво миқдорининг камайишига олиб келади.

Ёнғин хавфининг олдини олиш чоралари қуйидагиларни назарда тутати.

Вентиляция агрегатларини резерв қилиш қурилмадаги вентиляторлар 2 тадан кам бўлиши мумкин эмас, шулардан бири, резерв ҳисобланади;

Вентиляторларнинг 2 хилини бир бири билан ўзаро боғлиқ бўлмаган мустақил электр манбаи билан таъминлаш;

Адсорберлардаги кўмир ҳароратини назорат қилиш.

Рекуперация ва адсорбция жараёнларини амалга оширишда мумкин бўлган ёндириш манбалари.

Ёндиришнинг специфик манбаи ишқаланиш ва урилишда ҳосил бўлган учқунлар, шунингдек активлаштирилган кўмирнинг ўз ўзидан аланга олиши бўлиши мумкин.

Урилиш ва ишқаланиш натижасида ҳосил бўлувчи учқунлар вентиляторларнинг носозлиги ёки вентиляторга ўзга бирор предметнинг тегиши натижасида вужудга келади.

Урилиш ёки ишқаланиш натижасида ҳосил бўлган учқунлардан алангаланиш содир бўлмаслиги учун портлашдан муҳофоза қилинган электродвигатель ва вентиляторлар қўлланилади; оралиқ кенглиги вентилятор ротори, подшипниги, техник ҳолатини доимий назорат; таъмирлаш ва хизмат кўрсатишида уриб ишлатиладиган асбоблар учқун чиқарадиган материаллардан тайёрланган бўлмаслиги керак (учқун чиқармайдиган материаллардан тайёрланиши лозим).

Активлаштирилган кўмирнинг ўз ўзидан ёниб кетиши бу адсорберлар ичидаги ёнувчи аралашмаларнинг алангаланишининг асосий сабабидир.

Адсорберлар ичидаги кўмирнинг ўз ўзидан ёниб кетишининг олдини олиш чоралари қуйидагилардан иборат:

- йириклиги, мустаҳкамлиги, чанглари миқдори, ўз ўзидан алангаланиши ҳарорати техник талабларга жавоб берувчи, стандарт кўмирларни қўллаш;
- ишлатилаётган кўмирининг ҳароратини назорат қилиш;
- кўмир қатламнинг маълум даража баландлиги талабларига риоя қилиш;
- активлаштирилган кўмир хусусиятларининг ўзгаришини назорат қилиш. Аппаратларда моддани синовга олиш учун махсус люклар (назарга олинган) кўзда тутилган;
- адсорбциянинг бошланғич даврида намланган буғнинг ишлатилиши;
- адсорберларни эҳтиёт сақлайдиган асбоб ва мембранали клапан билан ҳимоялаш.

Оловнинг (ўтнинг) ҳаво йўллари (йўлаклари) орқали тарқалишнинг олдини олиш учун уларни шағал туридаги алангатўсқичлар билан ҳимоя қилинади.

Ишлаб чиқариш хоналаридан чиқиш жойларидан барча йўлаклар, шунингдек магистрал ҳаво йўли рекуперацион станцияга улашдан олдин алангатўсқичлар билан ҳимояланиши лозим.

Агар ҳаво йўлларида ёнғин содир бўлиши мумкин бўлса, уларни портлашини олдини олувчи мембранали клапанлар билан ҳимояланади. Улар ҳаво йўллариининг тўғри ёки бурилиш жойларига ўрнатилади.

Иш жойлари ва ҳаво йўлларида ёнғин бўлган ҳолатда йўлакларни беркитиш учун сўрилувчи қурилмалар ўрнатиш.

Кўмир ёниб кетган тақдирда уни сув билан ўчириш мақсадида адсорберларни ёнғин ҳафи бўлмаган сув жўмрақларига улаш.

38. Лак-бўёқ материаллари. Уларнинг ёнғин хавфи

/1; 2; 3; 10; 11; 17; 21; 23; 24/

Лак, бўёқ, эмаль деб нимага айтилади? Маҳсулотлар юзасига лак бўёқ материалларни бериш. Маҳсулотларни ҳавопуркагичда бўяш жараёни. Қайд этилган жараёнларнинг ёнғин хавфи ва унинг олдини олиш чоралари.

Тайёрланган юзаларни бўяш лак бўёқ моддаларни сўриш билан амалга оширилади. Лаклар учувчан органик эритувчилардаги пленка ҳосил қилувчи кўринишдаги моддалар. Бўёқлар бу эритувчилар аралашмаси бўлиб, унга юпқа пленка ҳосил қилувчилар ва эримайдиган пигментлар киради. Эмаллар бу лак ва пигментлар аралашмасидир.

Юзаларга лак бўёқ моддаларини суриш ҳар хил йўллар билан амалга оширилади: кислоталар (мўйқаламлар) чўткалар, валиклар, ҳаво пуркагичлар, юқори кучли электр майдонида чанглатиш, устидан сачратиб бўяш ва кейин эритувчи парлари бўлган камераларда ушлаб туриш, лак - бўёқ материалларини иситиб ёки иситмасдан ҳавосиз чанглатиши, бўёққа ботириб олиш орқали ёки устидан қуйиш.

Юқорида айтиб ўтилган бўяш усулларидан энг хавфсиз лак-бўёқ моддаларни пуркаш орқали бўяшдир.

Ҳаво орқали пуркаб бўяшда лак бўёқ моддаларни бўяладиган юзани текис қоплаши учун сиқилган ҳаво орқали пуркалади. Бу усулнинг афзаллиги шундан иборатки, у турли шакилдаги юзаларни бўяш имконини беради. Шу билан бир қаторда у қатор инкор қилиб бўлмайдиган камчиликларга ҳам эга.

1) лак бўёқ моддаларни қўллаётганда бўялаётган юзага бўёқнинг тўлиқ тушмаслиги ва туман ҳосил бўлиши натижасида бўёқнинг кўп миқдорда сарфланиши;

2) бўёқли камералар, ҳаво йўлаклари ва улар жойлашган хоналар ичида ҳаво ва эритувчиларнинг буғи биргаликда катта аралашма ҳосил қилиш мумкин бўлган жараённинг катта ёнғин хавфи.

3) атроф - муҳитнинг юқори зарарлилиги.

Ҳаволи пуркаш орқали бўяшни амалга ошириш ишлаб чиқариш қурилмалари бўёқ пуркагичлар, бўёққа дам берадиган бак, сувни ажратувчи ёғ, компрессор, буғларни уловчи қувур ва шланглардан иборат бўлади.

Маҳсулотларни бўяш жойларидан буғларни сўриб олиш мақсадида ўрнатиладиган вентиляция қурилмалар ёнғин муҳитнинг ҳосил бўлишига қарши асосий чоралардан ҳисобланади. Шунинг учун бўяш ишларини доимий ҳаво алмашилиб туривчи камераларда ёки сўриб олувчи ЕАС буғларини ҳаво йўлаклари жойлашган қурилмалар ёнида бажариш мақсадга мувофиқдир.

Бўёқ ишлари олиб борилаётган иш жойлари ишлаб чиқариш хоналари атрофидан ажратиб қўйилади. Бўёқ кабиналарининг вентиляция қурилмасини бошқа хоналар вентиляция қурилмаси билан қўшиш (ман этилади) рухсат этилмайди.

Вентиляция қилинаётган ҳаво оқими билан чиқиб кетаётган лак бўёқ моддалари филтёрлар ёки тутқичларда тозалаб чанглатилган (сачратилган) сув орқали тугилади. Вентиляция қурилма вентилятор тўхтатилганда бўёқни узатишни тўхтатадиган автоматик блокировкага эга бўлиши керак.

Бўяш жараёнларида ёнғин хавфини камайтиришининг муҳим йўналиши деб, енгил алангаланувчи, ёнувчи эритувчи, пленка ҳосил қилувчи ва лакларни ёнғин хавфи бўлмаганлари билан алмаштиришни ҳисоблаш мумкин.

Бўяш жараёнларида ёнишнинг (алангаланишнинг) ўзига хос манбаи бўлиб, урилишдан ҳосил бўлувчи учқун, таркибига нетролак, зиғир ёғи, эмаль бўлган чиқиндиларнинг ўз ўзидан ёниб кетиши, шунингдек, ҳаво йўлақларида лак бўёқ моддалар йиғиндисининг, чўкиндисининг ўз ўзидан ёниб кетиши ҳисобланади.

Шунинг учун ёнғиннинг олдини олиши чора тадбирлари орқали қуйидагилар назарда тутилади:

1. Хоналардан лак бўёқ моддалари қолдиқ чиқиндиларини чиқариш;

2. Ҳаво йўлақларини лак бўёқ моддалари йиғиндиларидан чўкиндиларидан тозалаш;

3. Қурилманинг соз эканини назорат қилиш: вентилятор иш жараёнида ва асбобдан фойдаланишда ишқаланиши ва урилиши натижасида учқун чиқмаслиги.

Бўяш цехларида содир бўлган ёнғин тез ёйилиши ва кучайиши мумкин. Бу ҳолатга қуйидагилар ёрдам беради.

- ёнғин хавфига эга бўёқнинг катта миқдорда бўлиши (борлиги);
- ёнғин тарқалиши мумкин бўлган бўялган материалларнинг ёнувчанлиги.
- олов тарқалиши мумкин бўлган цех ва қаватлар ва уларга уланиб кетган вентиляция қурилма.
- Шунинг учун ёнғиннинг олдини олиш чоралари қуйидагиларни назарда тутати:
- айнан бўяш цехларидаги ёнувчи материал ва моддаларнинг миқдорини чеклаш (чегаралаш);
- тозалаш қурилмалари ёки яқин йўллар билан айнан ташқарига чиқувчи вентиляция ҳаво йўлларини ўрнатиш;
- агрегатлар ва кабиналар оралиқларини алангатўсқич ва оловни ушлаб қолувчи девор қурилмаларини ўрнатиш;
- Кабиналарни чиқиндилардан, ҳаво йўлларини эса лак - бўёқ қолдиқларидан тозалаш (чўкиндилардан).

39. Бўёқлаш жараёнлари. Бўёқни ҳаво ёрдамида чанглатиш йўли билан бўёқлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги

/1; 2; 3; 10; 11; 17; 21; 23; 24/

Бўёқлаш жараёнлари ҳақида умумий тушунча, Бўёқлаш жараёнларининг турлари. Лок бўёқ материалларини пуркаш ёрдамида бўёқлашнинг турлари. Бўёқни ҳаво ёрдамида чанглатиш йўли билан бўёқлаш жараёни, унинг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари.

Турли маҳсулотлар юзасига суюқ лак-бўёқ материлларини бериш турли усуллар ёрдамида амалга оширилади : кист ёрдамида, вальц ёрдамида, ҳаво ёрдамида пуркаш (пульверизация), юқори кучланишдаги электр майдонида пуркаш, струй усулида қуйиб, кейинчалики эритувчи буғлари остида ушлаб туриш, лак-бўёқ маҳсулотини иситиб ва иситмасдан ҳавосиз пуркаш, бўктириб олиш ва лок қуйиш усули ёрдамида бажарилади.

ЛБМ пуркаш ёрдамида бўяш бир неча турларга бўлинади :

1. Ҳаво ёрдамида пуркаш (пульверизация) – сиқилган ҳаво ёрдамида ЛБМ майда зарраларга бўлиб бўялаётган юзага қаратиб пуркаш.

Пневматик пуркашнинг қўл ва автоматлаштирилган варинатлари мавжуд, булар мустақил ёки бошқа усул билан бирлашган ҳолда олиб борилади.

Ишлаб чиқаришдаги пневматик бўяш жиҳозлари бир қатор технологик аппаратлардан иборат:

- бўёқ пурковчи;
- бўёқ ютувчи бак;
- мой йиғиштирувчи;
- компрессор;
- буғларни тортиб турувчи вентиляция тизими билан таъминланган бўёқ бериш камераси ;

ЛБМ пурковчиларга марказлашган тизим ёки алоҳида жиҳоздан юборилиши мумкин.

Бу усулнинг афзал тарафлари шундан иборатки, турли шакл ва конфигурацияга эга бўлган юзаларга бўёқ бериш имконини беради.

Камчиликлари:

1. Ҳосил бўлган туман ва бўялаётган юзага тўлиқ бўёқ тушмаслиги сабабали ЛБМ ортиқча сарфи;

2. Бўёқ бериш камерасида хавфли портловчи концентрация ҳосил қилиши жараёни;

3. Муҳитнинг заҳарлилиги.

2. Бўёқни ҳаво ёрдамида пуркаш – бу усул камерага сифмаган ва катта ўлчамларга эга бўлган юзаларни бўяшда қўлланилади. Бу усулда ЛБМ катта босим остида пурковчига (пистолет) берилиши натижасида эритувчининг буғларини ёпишқоқлиги бирданига ортади (босимни ўзгариши ҳисобига), ЛБМ энгил учувчанлик қисми тезда буғланади, майда зарраларга бўлиниши юз беради.

Афзаллиги : пневматик усулга нисбатан бўяш ҳолатини сифатлилиги, кам туман ҳосил бўлиши ҳисобига ЛБМ кам сарф бўлиши, қайишқоқлиги юқори бўлган ЛБМни пуркаш имкони борлиги.

3. ЛБМ механик усулда пуркаш – бу усул кенг қўлланилиб, ЛБМ иситмасдан юқори босим остида олиб борилади. Босимни 10...20 МПа орлағида ўзгариши остида соплдан чиқаётган совуқ ЛБМ майдадисперли факел ҳосил қилади.

Афзаллиги : туман ҳосил бўлишида ЛБМ кам сарф бўлиши ва ёнғин портлаш концентрация хавфини камлиги.

Бўяш, лаклаш, маҳсулотга эмаль бериш. энгил алангаланувчи суюқликлар ёрдамида деталларни ювиш ва ёғсизлантириш ишлари ёнғин ўчириш воситалари, автоматлаштирилган ҳаво алмаштириш тизими билан таъминланган алоҳида хоналарда ёки махсус мослаштирилган ишлаб чиқариш участкаларида бажарилиши керак.

Бўёқ пуркагичларга бўёқ қувур ёки шланг оборилиши шарт. ЛБМ босим остида берилиши учун инерт газлардан фойдаланиш керак.

Бўяш камера ва кабиналарнинг ҳаво алмаштириш тизимидаги ҳавонинг тезлиги ишчи туйнук орқали тортиш тарафга қараб 1 м/с кам бўлмаслиги керак.

Вентиляторни тўхташида бўёқ бериш автомат тарзда тўхтатилиши, электр майдонида бўяш камераларида электростатик майдон ҳосил қилувчи ускунадан қучланишни ўчириш кўзда тутилиши керак.

40. Бўёқлаш жараёнлари. Жисмни ботириб олиш йўли билан бўёқлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги

/1; 2; 3; 10; 11; 17; 21; 23; 24/

Бўёқлаш жараёнлари ҳақида умумий тушунча. Бўёқлаш жараёнларининг турлари. Лок бўёқ материалларини пуркаш ёрдамида бўёқлашнинг турлари. Жисмни ботириб олиш йўли билан бўёқлаш жараёни, унинг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари.

Бўктириб олиш ва қуйиш усули орқали бўяш – буёқ бериш жараёнининг автоматизация қилиниши натижасида асосан маҳсулотга ЛБМ струй қуйиш ёки бўктириб олиш йўли билан бажарилади. Бу усулда буёқ бериш асосан автомобилсозлик, ускунасозлик ва қишлоқ хўжалиги машинасозлиги тармоқларида қўлланилади.

Бу усулда кўтарма механизмлар ёрдамида маҳсулот ЛБМ тўлдирилган ваннага бўктириб олинади ёки устидан струй ҳолатида қуйиш орқали бажарилади. Маҳсулот кўп миқдорда ёки доимий равишда ишлаб чиқарилса маҳсулотлар ваннага конвейр орқали бўктириб олинади, ванналар эса бўяш камераларига жойлаштирилади. Бўктириб ёки устидан қуйилган маҳсулот камерага ёки туннельга юборилади, у ерда ортиқча буёқлар оқиб тушади ва қолган буёқ юза устини бир текисда қоплайди.

Афзаллиги: ЛБМ сарфи қисқаради, конвейрни қўллаш имкони мавжудлиги, жараёни автоматлаштириш учун, ҳамда ёнғиндан ҳимоялашни автоматлаштириш учун ҳам қулай имконият яратилганлиги.

Камчиликлари: ёнғиннинг тез тарқалиши, эритувчиларни катта майдонда буғланиши ва ишлаб чиқариш хоналарида ёниб-портлаш концентрациясини ҳосил қилиши.

Бўяш цехларида учкун ҳосил қилувчи пўлат ускуна-жиҳозлардан фойдаланиш ман қилинади.

6. ЛБМни бўяш учун тайёрланаётган хона поли ёнмайдиган материаллардан бажарилиши керак.

7. Бўяш камераси, ускуна-жиҳозларни, конструкцияларни смена иш вақти тўғадан сўнг ўз вақтида ўтириб қолган ЛБМдан тозалаб туриш зарур.

41. Бўёқлаш жараёнлари. Юқори кучланишли электр майдонида бўёқлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги

/1; 2; 3; 10; 11; 17; 21; 23; 24/

Бўёқлаш жараёнлари ҳақида умумий тушунча. Бўёқлаш жараёнларининг турлари. Лак-бўёқ материалларини пуркаш ёрдамида бўёқлашнинг турлари. Юқори кучланишли электр майдонида бўёқлаш жараёни, унинг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари.

Юқори кучланишдаги электр майдонида – бу усулда струй ҳолатида сепилган буёқ зарралари юқори кучланишдаги электр майдонида электролизацияланиб манфий электродга тортилади, яъни бўялаётган маҳсулот мусбат заряд ҳисобланади ва кам сарф билан маҳсулот юзасига бир текисда қопланади.

Бу усул бўёқнинг сифатли қопланиши билан, юқори унумдорлиги ва жараёни автоматлаштиришда иқтисодий имконият мавжудлиги билан тавсифланади.

Юқори кучланишдаги электр майдонида бўяш ускуналарига қуйидагилар кириди: юқори қувватли тўғриловчи жиҳоз, пурковчи ўрнатилган бўяш камераси, қуритиш камераси, ҳаво алмаштириш тизими ва бошқариш пульти.

Токни созловчи, юқори кучланишдаги токни (130 кВ) доимий равишда олиш имконни беради. Мусбат кутб тўғриловчидан пурковчига, манфий кутб ерга ва бўялаётган маҳсулотга берилади. Электр бўяшда ЛБМ пневматик, электрмеханик ёки электростатик пурковчилар ёрдамида сепилади.

Электрмеханик сепишда бўёқ марказдан қочма пуркагичлар ишлатилади. ЛБМ 1200-1500 об/мин. тезликда айланаётган чашанинг ички юзасига берилади. Бўёқни сепиш марказдан қочиш кучи ва электр майдони ҳисобига юз беради. Бу усул бўёқни сарфини камайтиради.

Электр сепишда бўёқ шелевий электрстатик пуркагичлар ёрдамида сепилади. Бунда бўёқни сепиш кўзгалмас коронирловчи кромка ва фақат электр майдонинг кучи ҳисобига амалга оширилади. Бу усул асосан қийин конфигурацияга эга бўлмаган текис юзаларга сепишда қўлланилади.

Электр майдонида темир, ёғоч, пластмасс, резина маҳсулотларига бўёқ берилади.

Ёнувчи газларни сўрувчи вентиляторлар учкун чиқмайдиган материаллардан бажарилиши керак.

ЛБМ ҳайдовчи насослар портлашга қарши тоифада бажарилган бўлиши зарур.

42. Қуритиш жараёнлари. Конвектив қуриткичлар. Ёнғин хавфи.

Хавфсизлик чоралари

/1; 3; 10; 11; 12; 13; 21; 23; 24/

Намлик деганда нима тушунилади? Қуритиш деб нимага айтилади? Қуритиш жараёнларининг тури. Конвектив қуритиш жараёнининг ёнғин хавфи ва уларда ёнғин чиқиб кетишининг олдини олиш чоралари.

Қуритиш деб, қаттиқ материаллардан (жисмлардан) ҳосил бўлган буғ ва намликни иссиқлик жараёнида буғланиши йўли билан чиқиб кетишига айтилади. Материаллардаги намликни механик усул билан ҳам йўқотиш мумкин, масалан сиқиш йўли билан, тиндириш йўли билан марказдан қочирма куч таъсири остида (центрофугирование). Аммо намликни тўлиқ йўқотиб юбориш иссиқлик таъсирида қуритиш жараёнида амалга оширилади.

Намлик деганда материал таркибида бўлган ҳар қандай суюқликни тушунилади. Фоизларда (%) кўрсатилган намлик миқдори материалнинг намлиги дейилади.

Конвектив қуритиш жойлари. Ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнларида булар жуда кўп тарқалган.

Конвектив қуритиш жойларида, қуритиш, қуритилиши лозим бўлган материалнинг қуритиш агенти (мосламаси) билан бевосита тегиши натижасида амалга оширилади. Иссиқлик ташувчи сифатида иситилган ҳаво, ёниш натижасида ҳосил бўлган газ (топочный газ) нинг ҳаво билан аралашмаси, инерт газлар, иситилган сув буғлари ва бошқалар ишлатилади.

Конвектив қуритиш жойларидаги ёнғин хавфига авваломбор ишлатиладиган моддаларнинг ёнғин хавфи хоссалари, қуритиш жараёнида ёнувчи муҳитнинг мавжудлиги ва нормал ишлаш тартибининг бузулиши оқибатида портлаш хавфи бор буғ ҳаво концентрациясининг ҳосил бўлиши мумкинлиги сабаб бўлади.

Портлаш хавфи бор концентрацияларнинг ҳосил бўлишини йўқотиш мақсадида қуйидагилар назарда (эътиборда) тутилади:

- қуритиш камераларидаги буғлар концентрациясини текширишга олиш ёки стационар газанализаторлар ёрдамида назорат қилиш;
- белгиланган ҳароратни иссиқлик ташувчи миқдори ҳисобига ўзгаришини автоматик бошқариш;
- вентилятор тўхтаб қолганда, қуритиш жойига қуритилувчи материал юборилишини тўхтатиш ва иситиш системасини ўчиришни таъминлайдиган автоблокировка.

Конвектив қуритиш жойларидаги портлаш хавфи бор аралашмаларнинг ёндириш манбаи бўлиб ишқаланиш ва урилиш натижасида бўладиган учкунлар, қуритилаётган материаллар ва улар чиқиндисининг исиб кетиши ва алангаланиши, калорифер (ҳавони иситиш, тозалаш ва қуритиш учун қўлланиладиган асбоб) билан қуритилаётган материал ва унинг чиқиндилари

тегиб қолганда ўз ўзидан ёниб кетиши, шунингдек статик зарядларнинг разрядланиши натижасида ҳосил бўлган ёндириш манбалари ҳисобланиши мумкин.

Тутунли қуришти жойларида ёнғиннинг тўлиқ ёниб (битмагани) тугамагани натижасида учқунлар қуришти камерасига тушиши мумкин. Тўхтовсиз ишлайдиган қуришти жойларида ташувчи қурилмалар тўхтатилганда қуриштилаётган материал иссиқлик манбаининг узоқ таъсири натижасида ўз-ўзидан алангаланеди.

Ёнғини олдини олиш чоралари қуйидагиларни назарда тутеди:

- ташувчи қурилмалар тўхтаб қолганда уларнинг ҳаракат тезлиги камайганда, иситиш мосламаларнинг ўчирилишини таъминлайдиган автоматик блокировка;
- нормал ҳарорат тартибини ушлаб турувчи ҳароратни автоматик бошқувчи мосламаларни ўрнатиш.
- ўз-ўзидан ёниб кетиш қобилиятига эга бўлган чанг ва чиқиндиларини тозалаш;
- вентилятор, ҳаракланувчи лента (транспортёр), барабанлар вагини ўрашда ишқаланиш иссиқлигининг ва ажралиши учқунларнинг ҳосил бўлишига йўл қўймаслик;
- калорифер (ҳавони иситиш, тозалаш ва қуришти учун қўлланиладиган асбоб) нинг иситувчи юзасига ёнувчи моддаларнинг тушишига йўл қўймаслик;
- диэлектрикларни қуришти давомида ҳосил бўлган электростатик зарядларни йўқотиш учун қуришти жойларидаги метал элементларни ерга улаш.

Қуришти жойларидаги ёнғининг кучайиш ва тарқалишига ёнувчи моддаларнинг кўп миқдорда бўлиши, вентиляциян мослама транспорт қурилмалари технологик ўйма (тешик, ўрин) лар ёрдам беради. Шу сабабли ёнғиннинг олдини олиш чоралари қуйидагиларни назарда тутеди:

- қуришти цехларини қуриштилаётган материаллар билан тўлдириб юбормаслик; ҳар бир қуришти жойи учун нормада белгиланган миқдордаги материал бериш белгилаб қўйилади;
- қуришти жойларини цехнинг вентиляция системаси билан уланмаган мустақил вентиляция мосламалари билан жиҳозлаш;
- вентиляция жиҳозларидан ёнувчи конденсат ва чанг қолдиқларини йўқотиш; ҳаво чиқарувчи йўлакларни чанг ва бошқа қолдиқлардан тозалаш.

43. Қуришти жараёнлари. Терморрадиациян қуриштигичлар. Ёнғин хавфи.

Хавфсизлик чоралари

/1; 3; 10; 11; 12; 13; 21; 23; 24/

Намлик деганда нима тушунилади? Қуришти деб нимага айтилади? Қуришти жараёнларининг тури. Терморрадиациян қуришти жараёнининг ёнғин хавфи ва уларда ёнғин чиқиб кетишининг олдини олиш чоралари.

Бундай қуриштигичларда материални қуришти учун зарур бўлган иссиқлик инфрақизил нурлар орқали берилади. Иссиқлик махсус инфрақизил нурланишга мосланган лампалар, қиздирилган керамик ёки металл юзалари ёрдамида тарқатилади. Инфрақизил нурланишга мосланган лампалар оддий эритиш лампаларида қиздириш температураси билан фарқ қилади.

Агар оддий эритиш лампаларининг қиздириш ҳарорати 295 К бўлса, инфрақизил нурланишли лампаларнинг кўрсаткичи 2500 К га тенг. Сарф

қилинган электр энергиясининг тахминан 80 фоизи иссиқлик энергиясига айланади. Нурланиш оқимини материалга йўналтириш учун парабола шаклидаги рефлекторлар ишлатилади.

Иссиқликнинг нурланган оқими материал юзаси орқали унинг капиллярларига ҳам ўтади. Бунда нурларнинг капилляр деворларидан бир неча бор қайтарилиши оқибатида нурларнинг ютилиши юз беради. Натижада материал юзаси бирлигига, конвектив ва контактли қуритишларга нисбатан анча кўп иссиқлик берилади. Масалан, юпқа қатламли материаллар инфрақизил нурлар ёрдамида қуритилганда жараённинг давомийлиги 30-100 марта камаяди.

Терморрадиацион қуритиш жойларида материални қуритиш учун зарур бўлган иссиқлик инфрақизил нурлар орқали узатилади. Бунда материалга катта солиштира иссиқлик миқдори юбориладики, у конвектив қуритилмадаги иссиқлик миқдоридан ўн марта лаб каттадир. Инфрақизил нурлар материалнинг фақатгина юза қаватини иситиши сабаби, терморрадиацион қуритиш асосан юпқа қалинликдаги материалларни ёки лак бўёқ қопламаларни қуритишда унумли ҳисобланади.

Энергия манбаининг турига қараб, қуритиш жойлари лампали ва панелли (ички деворнинг пастки қисмини ёғоч тахта билан қоплаш ёки тахтага ўхшатиб бўяш) бўлади. Лампали қуритиш дегенда, қуритилаётган материалнинг конвейрда ўтаётганда қиздирувчи лампалар орқали нурлантирилиши назарда тутилади. Лампали қуритиш жойларида нурлантирувчи сифатида газ ёки электр қуввати орқали иситиладиган ичи бўш (пўлат, чўян, керамик қувурлар ёки плиталар) панелар ишлатилади. Терморрадиацион қуритгичларнинг ёнгин хавфи қуритилаётган материал ва ундаги учувчан моддаларнинг хоссаларига бевосита боғлиқ бўлиб нур иссиқлиги таъсири натижасида шу материалларнинг ўз-ўзидан ёнишига олиб келиши мумкин. Ёнувчи материалларнинг қизиби ва ёниб кетиши қуйидаги ҳолларда содир бўлиши мумкин: 1. Катта қувватли лампаларни ишлатиш натижасида; 2. Газ горелкаларига кўп миқдорда ёнувчи модданинг берилиши; 3. Ковейрнинг тўхтаб қолиши; 4. Қуритилувчи материал ва нур узатувчилар орасидаги масофанинг кичиклашиши натижасида содир бўлиши мумкин. Ёнгин хавфини баҳолаш даврида моддаларнинг ўз-ўзидан қизиш ҳароратини ҳам ҳисобга олиш зарур.

Юқорида қайд этилган иситиш жойларидан фойдаланишда ёнгиннинг олдини олиш чоралари сифатида қуйидагилар назарда тутилади:

- ҳарорат тартибини автоматик назорат қилиш;
- қуритиш камераларидаги ҳарорат ўзгарганда ёқилғи узатишни автоматик бошқариш (юборишини тартибга солиш);
- қуритилувчи материал ва нурлантирувчи орасида ҳавфсиз оралик бўлишига амал қилиш;
- лампаларнинг шикастланиши ва қизиби турган спирал ёки лампа шишаларининг қуритилаётган материалга тушишига йўл қўймаслик;
- қизиби турган керамика парчаларининг ёнувчи материалга тушишига йўл қўймаслик.

44. Қуритиш жараёнлари. Юқори частотали қуритгичлар. Ёнгин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/1; 3; 10; 11; 12; 13; 21; 23; 24/

Намлик деганда нима тушунилади? Қуритиш деб нимага айтилади? Қуритиш жараёнларининг тури. Юқори частотали қуритиш жараёнининг ёнгин хавфи ва уларда ёнгин чиқиб кетишининг олдини олиш чоралари.

Қалин қатламли материалнинг юзаси ва унинг ички қисмларида температура ва намликни бошқариш зарур бўлган пайтларда юқори частотали тоқлар майдонидан фойдаланиш мумкин. Бу усул билан пластик массалар ва бошқа диэлектрик хоссаларга эга бўлган материалларни қуритиш мумкин. Юқори частотали қуритгичдан фойдаланилганда материал бутун қатлам бўйича бир текис қизийди. Асосий камчилиги 1 кг намликнинг буғланиши учун 5 кВт соатгача энергия сарф бўлади.

Ўзгарувчан электр тоқи таъсирида қуритилаётган материалнинг молекулалари тебранма ҳаракатга келади, бунда материал бутун қалинлиги бўйича қизийди. Материалнинг юзасидан иссиқлик ташқи муҳитга тарқалади, шу сабабли ҳарорат материал марказидан унинг сиртига томон камайиб боради. Намлик ҳам марказдан материал сиртига томон камаяди. Шундай қилиб, юқори частотали қуритишда температура ва намлик градиентларининг йўналишлари бир хил бўлади, натижада намликнинг материал марказидан унинг сирти томон ҳаракати тезлашади. Шу сабабли юқори частотали қуритишнинг тезлиги конвектив қуритиш тезлигига нисбатан анча катта.

Диэлектрик қуритгичларда қалин қатламли материалларни бир текисда қуритиш мақсадга мувофиқдир, бироқ бунда кўп энергия сарф бўлади. Бундан ташқари, диэлектрик қуритгичларнинг тузилиши мураккаб, уларни ишлатиш эса анча қиммат. Шу сабабли юқори частотали қуритгичлардан фақат қимматбаҳо диэлектрик материалларни сувсизлантиришда фойдаланиш иқтисодий самара беради.

Юқори частотали (диэлектрик) қуритувчилар (қуритиш жойлари) қалин материалларни қуритишда ишлатилади. Уларнинг ёрдамида ёғоч, пластмасса, шунингдек диэлектрик хусусиятга эга бўлган бошқа материаллар қуритилади.

Юқори частотали электр майдони таъсирда материалдаги ион ва электронлар ўз ҳаракат йўналишини конденсатор қопламларидаги зарядлар ишорасининг ўзгартиришига мос равишда ўзгартиради. Длиголь кўринишдаги молекулалар айланма ҳаракат олади, поляризацияланади.

Юқоридаги жараёнлар ишқаланиши ёрдамида иссиқлик ажралишига ва қуритилаётган модданинг исишига олиб келади. Электр майдон кучланишини ўзгартириш орқали қуритиш тезлигини тартибга солиш мумкин (бошқариш мумкин).

Юқори частотали қуритиш жойларининг ёнғин хавфи ёнувчи материалларнинг миқдорининг кўплиги, уларнинг хоссаси, зичлигининг нотекислиги, ёндириш манбаларининг ўзига хос хусусиятга эгаллиги, мураккаб юқори частотали қуритилманинг мавжудлиги ва кўп тармоқли электр манбаининг ишлатилиши билан белгиланади. Ёндириш манбаларининг ўзига хос хусусиятига авваломбор электр энергияси билан боғлиқ бўлган ёндириш манбаларининг мавжудлиги билан белгиланади.

Юқори частотали қуритиш жойлари учун қуритилаётган материалнинг ёниб кетишига ва қуритиш жойи электр тармоқларининг бузилишига олиб келувчи, ўша жойнинг ўта даражада қиздирилиши ўзига хос хусусият ҳисобланади.

Ёнғиннинг олдини олиш чоралари мақсадида (сифатида) қуйидагиларга амал қилиш лозим:

Иситиш қувватини оширишни кучланишни ошириш ҳисобига эмас, балки юқори частотали тоқни қўллаш ҳисобига амалга оширилади.

- материалларни тахлашда, жойлаштиришда учқун чиқиб кетмаслиги, шунингдек алоҳида жойларнинг ўта қизиб кетмаслиги учун қоидаларга риоя қилиш;

- материалларга ахлат, (новда) буталар, қипиқ, қиринди тушишига, металлларнинг кириб қолишига йўл қўймаслик;
- суюқликни ёниб кетмаслиги учун конденсатор пластинкаларига конденсат томчиларнинг тушишига йўл қўймаслик;
- қурилиш жойидаги электр қисимларини қуритиш камераларидан алоҳида жойлаштириш.

45. Кимёвий реакторларнинг ёнғин хавфсизлиги. Кимёвий реакторларнинг турлари. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари /1; 3; 10; 11; 21; 23; 24/

Кимёвий реактор деб нимага айтилади? Кимёвий реакторларнинг ёнғин хавфлилиги. Кимёвий реакторларда ёнғин хавфининг олдини олиш чоралари.

Кимёвий реакторлар бу кимёвий реакциялар ўтказиладиган аппарат қалонналар, камералар, автоплавлар - буларнинг ҳаммаси кимёвий реакторлардир.

Реакторларда кимёвий жараёнлардан ташқари физик жараёнлар ҳам содир бўлади. Улар ёрдамида кимёвий реакцияларни ўтказиш учун энг қулай шароитлар яратилади.

Кимёвий реакторларнинг портлаш ёнғин хавфини қуйидаги факторлар белгилайди.

1. Реакция маҳсулотлари ва киритилган реагентларни физика-кимёвий ёнғин хавфига тегишли хоссалари.

2. Реакция содир бўлувчи муҳитнинг қўлланиладиган катализаторларнинг хусусиятлари (хоссалари).

3. Реакторда содир бўлаётган жараёнларнинг параметрлари (катталиклари) (босим, ҳарорат, ҳажмий ва массавий тезлиги).

4. Реакторларнинг типи ва конструктив хусусияти. Технологик жараёнга нормал киритилаётган ёнувчи муҳит юзага келмайди. Бунга сабаб киритилаётган реагентлар ва реакция маҳсулотларида оксидловчиларнинг йўқлигидир. Ёнувчи муҳит қуйидаги ҳолатларда пайдо бўлиши мумкин: ортиқча юкланиш ёки юкни олиб ташланишида, ишлатилаётган катализаторларни алмаштириш даврларида. Бу ишларни барчаси реакторни тўхтатш ва ичини очишга боғлиқдир. Реакторнинг тўхтатилгандан кейин ишини хавфсизлигини тامينлаш учун пуфлаш орқали ёнувчи газ ва буғлардан яхшилаб тозаланади.

Реакторларда авария ҳолати материал ва иссиқлик балансининг бузилиши, аппаратадаги босим режимининг бузилиши, реактор материалининг эрозия ва коррозияга учраши натижасида келиб чиқади.

Реакторнинг материал баланси - Реактордаги мавжуд моддаларнинг таркиби ва миқдори реакция маҳсулотлари.

Реакторнинг нормал иши жараёни унинг ҳажми реакторга тушаётган, унда тўпланаётган, ундан чиқаётган моддалар миқдорига мос келган тақдирдагина юзага келади. Агар бу айtilган шартлар бажарилмаса, реакторнинг материал баланси бузилади. Бу ўз навбатида, аппаратларнинг бузилишига, авария юзага келишига шунингдек цех ва очиқ майдонларга ёнғин тарқалишига олиб келади.

Бу ҳолатларнинг содир бўлмаслиги учун:

- Реакторда ишлаётган ва чиқарилаётган маҳсулотларни автоматик равишда бошқарувчи қурилмалар билан жиҳозлаш;
- Реакторларга маҳсулотларни беришда ва ундан чиқаришда электр двигетелларнинг ишлашини кўрсатиб турувчи сигнализация

қурилмаларига эга бўлган мустаҳкам марказдан қочма насослар ва турбокомпрессорларни қўллаш;

- Ишдаги ва захирадаги электродвигителларни мустақил ток манбаи билан таъминлаш.
- суyoқлик сатҳларини автоматик равишда бошқарувчи ва унга мос сигнализация мосламалари билан реакторни жиҳозлаш.
- Маҳсулот йўлларида қолдиқ моддаларни ҳосил бўлишни назорат қилиш; Бу йўлларни доимий равишда ифлос ва қолдиқ моддалардан тозалаш: полимер ҳосил бўлмаслиги учун бу жараёнларга ингибиторларни киритишни амалга ошириш зарур.

Кимёвий реакцияларнинг тезлигини ошириш, реактордаги ва унга боғланган бошқа аппаратлардаги босимни маълум даражада ошишига олиб келади.

Иссиқлик алмашинув режимининг бузилиши (иссиқлик алмашинуви содир бўладиган юзаларнинг ифлосланиши ёки хлодагент берилишининг тўхтатилиши натижасида) реакция муҳитдаги ҳароратнинг кўтарилишига олиб келади. Бу ўз навбатида реакция тезлигининг мос равишда ўзгаришга олиб келади.

Ёнғинни олдини олиш чоралари сифатида қуйидагилар назарда тутилади:

- бошланғич мавжуд реагентлар ҳароратини автоматик равишда бошқариш;
- катализатор (инкциатор) нинг дозировкасини назорат қилиш;
- дазировка қилиб берувчи насосларнинг автоматик бошқарилиши;
- таъсирланувчи моддаларни назорат қилиш;
- Мавжуд реагентларни аралашмалардан олдин тозалаб қўйиш;
- Реакторни белгиланган даражадаги тўлдирилишига риоя қилиш.

Кимёвий реакторлардаги авария ва ёнғин содир бўлишининг кенг тарқалган сабабларидан бири ундаги ҳарорат режимининг бузилишидир.

Шунинг учун кимёвий реакторлар ҳароратини автоматик бошқариб турувчи ишончли қурилмага эга бўлиши керак, бу қурилма иссиқлик баланси сақланишини таъминлайди.

Юқори босимда ишлаётган кимёвий реакторларнинг портлаши, ёнғин хавфи олдини олишнинг асосий мақсади - аппаратларнинг механик мустаҳамлигини таъминлаш ва унинг қисимларининг герметизация қилишдан иборатдир. Бу ўз навбатида свеча ёки машъалаларга газларни юбориш йўлида ҳимоя клапанларини қуриш; портлаш қаршилигини ўрнатиш (портлаш ҳолати бўлса), реактордаги моддаларнинг хусусиятларига, ҳароратига, босимига мос келувчи махсус зичлагич (прокладка) материаллардан фойдаланиш назарда тутилади.

Реакторлар тайёрланадиган материаллар коррозия ва эрозияга учрайди.

Бу уларнинг механик мустаҳамлигини камайтиради. Коррозиядан сақлаш учун қуйидагиларга амал қилиш керак:

- коррозияга чидамли материалларни қўллаш (қўрғошин, ойна, эмаль, хром ва бошқа материаллар қўшилган пўлат ва бошқалар);
- футеровка, яъни реакторнинг ички деворларини кимёвий чидамли қопловчи материаллар билан қоплаш (кислотага чидамли ғишт билан, графитли плиткалар билан ва бошқалар);
- органик материаллардан ясалган ҳимоя қопламаларни (резина, каучук, пластмасса), бакетли, эпоксидли, нерхлорвинилли лаклар, яъни лак бўёқ қопламаларини қўллаш;
- Реактор юзалари ва қопламалари ҳолатини назорат қилиш.

Реакторлар эрозияга ҳам учрайди, бу айниқса ҳаракатланувчи қаттиқ катализаторлар ишлатилиши жараёнида содир бўлади. Бундай реакторларда эрозияга чидамли материалларни қўллаш лозим, шунингдек мавжуд маҳсулотни қаттиқ аралашмаларидан олдиндан тозалаб қўйиш амалга оширилади.

46. Лойиҳа материалларини ёнғин техник экспертизаси. Экспертизанинг вазифалари ва ўтказиш услуги. Лойиҳалаштириш жараёнида ишлаб чиқиладиган асосий масалалар

/1; 2; 4; 5; 6; 7; 10; 11; 21; 24/

Лойиҳаларни ёнғин-техник экспертизасидан ўтказишнинг асослари. Ёнғин-техник текширув муддатлари. Лойиҳанинг технологик қисмини текширишдаги вазифалар.

Ўзбекистон Республикаси ИИВнинг 1993 йил 22 сентябрь кунги 344-сонли буйруғи билан тасдиқланган «Давлат ёнғин назорати органи фаолиятини ташкиллаштириш Қўлланмаси» га асосан лойиҳаларда меъёрий ҳужжатларда белгиланган ёнғин хавфсизлиги талабларини бажарилишини танлов усули орқали назорат қилиш мақсадида, лойиҳалаш ташкилотларида, янги олиб борилаётган қурилишларда, ҳамда корхона ва ташкилотларда текширув ишларини олиб боради.

Лойиҳалаш ташкилотлари томонидан олиб борилаётган лойиҳа ишларини ёнғин хавфсизлик хизмати ходимлари томонидан текшириш бир йилда бир маротаба олиб борилади.

Лойиҳалаш ташкилотлари ва улар томонидан бажарилаётган лойиҳаларни танлов усули орқали текшириш якунига кўра ёнғин хавфсизлиги хизматининг ёзма кўрсатмаси тузилади. Лойиҳа ҳужжатларини комплекс текшируви олиб борилганда, уларни босқичма-босқич ёки бир баробарига лойиҳани таркибий қисмлари ҳам текширилади (иситиш ва вентиляция, сув таъминоти, электр таъминоти, технологик қисм ва ҳ.з.).

Лойиҳани технологик қисмини текшириш қуйидаги вазифаларни ўз олдига кўяди:

1) Хомашёдан тортиб тайёр маҳсулотга қадар ишлаб чиқаришда ишлатилаётган модда ва материалларни ёнғин ва портлаш хавфи бўйича хусусиятларини ўрганиш.

2) Ишлаб чиқариш технологик жараёнини ўрганиш (цех лойиҳаси, ускуна ва аппаратлар, уларнинг техник маълумоти ва ҳ.з.).

3) Ёнғин хавфсизлиги меъёри талабларини таълуқлигини аниқлаш учун ишлаб чиқаришни портлаш, портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўйича тоифасини аниқлаш.

4) Фавқулотда тўкиб олиш, алангатўсқич, сақлаш клапанларининг текширув ҳисобини ўтказиш.

5) Ишлаб чиқариш участкаларнинг ёнғин хавфи ва технологик боғлиқлигидан келиб чиқиб архитектура-режали келишувни текшириш (цехларни ва ускуналарни шамол йўналиши бўйича жойланаши, қувурларни ўрнатилиши ва бошқалар).

6) Ишчи-ходимлар ва моддий қийматга эга материалларнинг қутқаришда хавфсизлик чоралари таъминланганлиги.

7) Цех, ускуна ва жиҳозларни ҳимоя қилиш бўйича модда ва материалларнинг хусусиятларидан, ёнғин ўчириш модда туридан, уни сарфи, ўчириш вақтидан келиб чиқиб қабул қилинган ёнғин хавфсизлиги ҳимоя тизимининг лойиҳа келишувини текшириш.

8) Технологик жараённи олиб боришда меҳнат ва техника хавфсизлиги масалаларида ёнги хавфсизлигини таъминланганлиги бўйича технологик даражасини текшириш.

47. Технологик жараёнларнинг ёнги-техник текшируви. Текширишни ташкиллаштириш ва асосий вазифалар

/1; 2; 4; 5; 6; 7; 10; 11; 21; 24; 25/

Технологик жараёнларни ёнги-техник текширувдан ўтказиш. Давлат ёнги назоратининг вазифалари. Масканлардаги профилактик ишларнинг асосий вазифалари.

1. Шаҳар ва аҳоли яшаш жойларида, масканларда ёнги хавфсизлигини таъминлаш ва ёнгиларни олдини олиш ишларини такомиллаштириш.

2. Вазирликлар, концернлар, ассоциациялар, корхоналар, ташкилотлар, муассасалар, қўшма корхоналар, чет эл фирмалар, мулкчилик шаклидан қатий назар бўлган масканлар ва фуқаролар томонидан ёнги хавфсизлиги бўйича қонунчиликни назорат қилиш.

3. Амалдаги қонун ҳужжатларига мувофиқ ёнги хавфсизлиги қоидаларини бузилишига ва ёнгиларга оид ишлар бўйича суриштирув ўтказиш.

4. Аҳоли пунктлари ва масканларнинг ёнги хавфсизлиги бўлинмаларининг жанговор тайёргарлигини назорат қилиш, ҳамда уларнинг қайси идорага қарашлилигидан қатъий назар, ёнгиларни ўчиришга, авариялар, табиий офатлар оқибатларини тугатишга жалб этиш.

5. Лойиҳалаш ва қурилиш ташкилотлари томонидан корхоналар, бинолар ва иншоотларнинг лойиҳалаш, қуриш ва қайта қуриш вақтида назарда тутилган андозалардаги ёнгига қарши талабларнинг бажарилиши устидан назоратни амалга ошириш. Ер майдонларини танлаш, корхоналар, бинолар ва иншоотларни фойдаланишга қабул қилиб олиш комиссиялари ишида иштирок этиш.

6. Ёнги хавфсизлиги талабларини белгиловчи андозалар, меъёрлар ва қоидаларни ҳамда ёнги хавфсизлиги бўйича меъёрлар ва қоидалар мавжуд бўлмаган масканлар қурилиши учун лойиҳа ечимларини келишиб олиш.

7. Корхоналар, ташкилотлар ва муассасаларнинг ишчилари, хизматчилари, муҳандис-техник ходимлари, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари талабалари ва ўқувчиларининг ёнги хавфсизлиги масалалари бўйича тайёргарлигини ташкил этиш ва унинг сифати устидан назоратни амалга ошириш.

Ушбу Давлат ёнги назоратининг вазифалари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1993 йил 17 майдаги 227-сонли қарори билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикаси Давлат ёнги назорати тўғрисида Низом»дан келтирилган.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ ЁСБнинг 1993 йил 17 апрелидаги 18-сонли буйруғи билан тасдиқланган «ЎЗР ИИВнинг ҳарбийлашган ва касбий ёнгиндан сақлаш бўлинмалари томонидан қўриқланаётган масканларда профилактик ишларни ташкил қилиш Қўлланмаси».

Ушбу буйруқ билан масканлардаги профилактик ишларнинг асосий вазифалари белгилаб берилган. Улар қуйидагилардан иборат:

1. Ёнги хавфсизлиги талаблари асосида белгиланган ёнги профилактика тадбирларини бажарилишининг самарали назоратини олиб бориш.

2. Ёнгиларни ўчириш ва аварияларни бартараф қилиш борасида шароитларни яратиш учун йўналтирилган чораларни ишлаб чиқиш ва уларни қўриқланаётган масканларнинг маъмурияти орқали амалга ошириш.

Қўриқланаётган масканларда профилактика ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Корхона, ташкилот, муассасалардаги мансабдор шахслар ва фуқаролар томонидан ёнғин хавфсизлиги меъёрлари, қоидалари ва стандартларини бажарилиши назоратини ташкил қилиш.

2. Содир бўлган ёнғиннинг келиб чиқиш сабаби ва шароитини анклаш ва бартараф қилиш

3. Доимий равишда ёнғиндан сақлаш автоматик қурилмаларни, бирламчи ёнғин ўчириш воситаларини ва сув таъминотини техник ҳолати, уларга техник хизмат кўрсатилиши ва таъмирлаш ишларини назорат қилиш. Ушбу масалаларни ҳал қилишда маъмуриятни жалб этиш.

4. Ёнғин ўчириш қисмининг профилактик ва навбатчи қоровул шахсий таркибининг кучи ёрдамида масканни тўлиқлигича ва унинг алоҳида участкаларида ёнғин хавфсизлиги ҳолатини кунлик назоратини амалга ошириш.

5. Таклиф қилинган тадбирларни амалга оширилиши назоратини ташкил қилиш.

6. Янги қурилаётган масканларда, цех, омбор, бино ва иншоотларни қайта реконструкциялаш, кенгайтириш ва техник қайта жиҳозлашда ёнғин хавфсизлиги бўйича меъёрий талабларни бажарилишини доимий назорат қилиб бориш.

7. Оловли ва бошқа ёнғин чиқиши хавфи бўлган ишларни олиб борилишида ёнғин хавфсизлиги чораларига амал қилишни доимий равишда назорат қилиб бориш.

8. Профилактика ва ёнғин ўчириш ишларини олиб бориш учун маскандаги ишчи, хизматчи ҳамда муҳандис-техник ходимларини тайёрлашда керакли ёрдам кўрсатиш.

9. Технологик жараёнларнинг ва алоҳида операцияларнинг ёнғин хавфини камайтириш учун таклифлар киритиш.

10. Масканнинг ёнғин хавфсизлигини такомиллаштириш ҳамда ишлатилаётган модда, материалар ва тайёр маҳсулотларни ўрганиш учун лойиҳалаш ва илмий-тажриба ташкилотларига таклифлар киритиш.

11. Келгусида масканнинг ёнғин хавфсизлигини такомиллаштиришга йўналтирилган режалар, ёнғин хавфсизлигини мустаҳкамлашга қаратилган буйруқ ва фармойишларни ишлаб чиқишда қатнашиш.

Профилактика ишларини асосий услуги текшириш вақтида аниқланган камчиликларни ўз ўрнида бартараф қилиш, агар бундай имкон бўлмаса, қисқа муддатда бажариши учун таклиф киритиш.

48. Пахта хомашёси ва ундан олинадиган маҳсулотларнинг ёнғин хавфи /1; 2; 3; 10, 11; 16; 18; 20; 22/

Пахта толаси ҳақида умумий тушунчалар. Пахта толасининг кимёвий таркиби. Пахтанинг ёнғин хавфи бўйича умумий хусусиятлари. Пахта ва уни бирламчи қайта ишлаш натижасида олинадиган маҳсулотларининг ёнғин хавфи.

Пахта толаси соф хужайралардан ташкил топган. Бу юқори молекуляр боғли моддадан иборат бўлган маҳсулотдир. Катта молекуляр массага эга бўлганлиги, эритувчиларга чидамлилиги ҳамда механик хоссаларининг юқорилиги унга хос хусусиятларга киради. Пахта толаси пахтани қайта ишлаш корхоналарида пахта хомашёсидан олинади ва ташишни осонлаштириш мақсадида массаси 220 кг. тўп қилиб прессланади

Етилган пахта толаси юпқа целлюлоза деворли ва каналчали трубочкалар кўринишига эга бўлади. Каналларда қуриб қолган протоплазма қолдиқлари ва

ҳаво бўлади. Тола ташқариси юпқа қатламдан иборат бўлиб, унинг таркибига ўсимлик мойлари ва мум киради. Бу моддалар толанинг намланишини кийинлаштиради.

Пахта толаси кимёвий-таркибига кўра қуйидаги моддалардан ташкил топган: целлюлоза ($C_6H_{10}O_5$) - 94,5%, оксил- 1,2% , мўсимон моддалар – 0,3-0,6%, пектинлар – 1,2%, угар (қолдиқ)- 1,14% ва бошқа моддалар-1,36%.

Пахта, ёнувчи толасимон энгилаланганувчи материал (модда), ёндириш манбаини узоқ вақт таъсири натижасида чўғланиб ёниш хусусиятига эга ва бунда ёниш натижасида ҳосил бўлган газсимон моддаларни ўзига ютади. Алангаланиш ҳарорати-210⁰С; ўз-ўзидан ёниш ҳарорати – 407⁰С; ўз-ўзидан қизиш ҳарорати – 60⁰С; пахта чангининг ҳаводаги миқдори 44-90 г/м³ бўлганда портловчан муҳит; чанг миқдори 395 г/м³ бўлганда портлаш натижасида ҳосил бўладиган максимал босим 630 кПа тенг бўлади; босим ошишининг тезлиги 12,9-17,5 МПа/с; минимал ёндириш энергияси 25 мДж. Пахта азот ва сульфат кислотаси, ҳамда оксидловчилар билан таъсир қилганда ўз-ўзидан ёнишга лаёқатлидир. Пахтага теккан ўсимлик ёғлари энгил оксидланади ва унинг ўз-ўзидан алангаланишига олиб келади.

Пахта ва уни бирламчи қайта ишлаш натижасида олинадиган маҳсулотларининг ёнғин хавфи қуйидагилардан иборат:

- алангаланиш ва ўз-ўзидан ёниш ҳароратининг етарли даражада пастлиги;
- кам қувватга эга бўлган ёндириш манбаларидан алангаланиши;
- иссиқлик ва кимёвий таъсирлар натижасида ёнишга мойиллиги;
- ёнғиннинг катта тезлик билан тарқалиши.

Пахта толасида ҳаво билан тўла каналларнинг мавжудлиги ва юзасининг катталиги сабабли яхши ёнади ва бунда ўзига хос ҳид тарқатади.

Пахтанинг толасимон чиқиндиси сифатига қараб қуйидагиларга бўлинади: толасимон улюк (чиқинди), паст-сифатли пахта-толаси ва пахта момиги, линт.

Толасимон улюк бу тозаланган толали (қолдиқлар) чиқиндилар ҳисобланиб, етилмаган ва касалланган турли даражада очилган, майда ва йирик чигал ҳамда нуқсонли толаларнинг, япроқ заррачалари ва бошқа ифлосларнинг механик аралашмасидан иборат.

49. Пахта хомашёсини сақлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги. Пахта хомашёсини сақлаш майдонларига бўлган талаблар

1; 2; 3; 10; 11; 16; 18; 20; 22/

Пахта хомашёсини сақлаш жойларига қўйиладиган меъёрий ҳужжат талаблари. Бунтларнинг ўлчамлари ва уларга бўлган талаблар. Ёнғинга қарши оралиқ масофалари.

Пахтани қайта ишлаш корхоналарида содир бўлган ёнғинларнинг таҳлили, ёнғинлар кўп ҳолларда пахта хомашёси сақланадиган жойларда содир бўлишини кўрсатади.

Пахта тайёрлаш пунктларида ва пахтани қайта ишлаш корхоналарида пахта хомашёси очик майдонларда бунтларда, бостирмалар остида ва омборларда сақланади.

Пахтани қайта ишлаш ва пахта тайёрлаш пунктларида пахта бунтларини тайёрлаш учун ХПП русумли пахта юклагичлардан, ТЛХ-18, ТЛХ-15, ТХГ, ПТХ-20 русумли транспортлар ва КЛП-650 лентали конвейрлардан фойдаланилади.

Бунтларни бузиш ёки ёпиқ омборлардаги пахта ғарамларидан пахтани олиб пневматик қувурлар орқали қуритиш ва тозалаш-қуритиш цехларига

юбориш учун РБ, РП, РБХ-20 русумидаги ўзи юрар пахта бунтини бузгичлардан фойдаланилади.

ҚМҚ 2.10.01-96 «Қишлоқ хўжалиги корхоналаринг бош тархлари»нинг 3.19 банди бўйича пахта хомашёсини очиқ майдонларда сақлаётган бунтлар ва бунт гуруҳлари орасидаги ёнғинга қарши оралиқ масофа 3.1 жадвал бўйича белгиланади.

3.1.жадвал

| № | Ёнғинга қарши оралиқ масофа номи | Ёнғинга қарши оралиқ |
|----|----------------------------------|----------------------|
| 1. | Бунтнинг бўйи тарафдан | 30 метр |
| 2. | Бунтининг эни тарафдан | 20 метр |
| 3. | Бунтнинг бўйи ва эни тарафдан | 30 метр |
| 4. | Бунт гуруҳлари ораси | 30 метр |

Изох: Бунтнинг ўлчами 25 × 14 бўлганда гуруҳдаги бунтлар сони 4 тадан, 22 × 11 бўлганда 6 тадан ошмаслиги лозим.

Пахта хомашёси уюмларидан бунтларгача бўлган ёнғиндан сақлаш масофаси 20 метрдан кам бўлмаслиги керак

3.20 банди бўйича пахта хомашёси сақланаётган бунтлардан бино ва иншоотларга қадар бўлган масофа 3.2. жадвал бўйича белгиланади.

3.2. жадвал

| № | Ёнғинга қарши оралиқ масофа номи | Ёнғинга қарши оралиқ |
|----|--|--|
| 1. | I-II даражадаги бино ва иншоотларидан | 30 метр |
| 2. | III даражадаги бино ва иншоотларидан | 40 метр |
| 3. | IV-V даражадаги бино ва иншоотларидан | 50 метр |
| 4. | Электр ёриш таянчларидан | Таянч баландлигини камида 1.5 баробари |
| 5. | Ёнгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликлар сақлаш омборларидан | 50 метр |
| 6. | Ташкиллаштирилган темир йўлдан | 50 метр |
| 7. | Заводнинг ички темир йўлидан | 30 метр |
| 8. | Автомобил йўлларидан | 10 метр |

Пахтани қайта ишлаш корхоналари ва пахта тайёрлаш пунктлари ҳудудидаги ёпиқ омборлардан қозонхонанинг ўчоқ бўлимигача бўлган оралиқ масофа 20 метрдан кам бўлмаслиги керак.

50. Пахта толасини сақлаш жараёнининг ёнғин хавфсизлиги

/1; 2; 3; 10; 11; 16; 18; 20; 22/

Пахта толасини қайта ишлаш корхоналарида сақлашга бўлган меъёрий ҳужжатлар талаблари. Пахта толасини ёпиқ омборларда ва бостирмаларда сақлашга бўлган талаблар.

Пахта толасининг тузилиши алоҳида хусусият ва уларнинг ёнғин хавфи пахтани сақлаш жойларда ёнғин хавфсизлиги талабларига қатъий риоя қилиниши талаб қилинади.

Пахтани қайта ишлаш корхоналарида пахта толалари ёпиқ бинолар; бостирмалар, очиқ-майдонларда тахланган ҳолатда (штабелларда) сақланади.

Пахта толаси сақланадиган ёпиқ бинолар, бостирмалар ёнувчан ва қийин ёнувчан материаллардан қурилган бўлиши мумкин.

Ёпиқ омборларнинг пахта толаси сақланадиган бўлим майдони олов бардошлик даражасига қараб қабул қилинади:

- I ва II олов бардошлик даражасида бўлган омбор биноси учун – 3000 м²;

- III-IIIБ олов бардошлик даражасида бўлган омбор биноси учун – 2000 м².
I–II олов бардошлик даражасида бўлган омборларда омборлар сони чегараланмайди, III-IIIБ олов бардошлик даражасида бўлган омборларда улар сони 4 дан ортмаслиги керак.

Корхоналардаги бостирмаларда сақланадиган пахта толасидан, ортиш платформалардан ва очиқ майдондаги пахта толаси сақланаётган штабеллардан бино ва иншоотларига қадар бўлган ёнғинга қарши масофа ҚМҚ 2.10.01-96 **3.21 банднинг** 3.3. жадвали буйича қуйидагича белгиланади.

Барча ёнғинга чидамлик даражадаги ёпиқ турдаги омборлар ва бостирмалар, очиқ майдонда тахланган пахта штабеллари тагидаги асослари ёнмайдиган материалдан тайёрланиши шарт.

Очиқ майдонларда пахта хомашёсини сақлаш жойларининг асосини баландлиги ер сатҳидан 20 см дан кам бўлмаслиги керак.

Очиқ майдондаги оғирлиги 300 тоннагача бўлган пахта хомашёси сақланадиган штабелларнинг ўлчами узунасига 22 метр, кенлиги 11 метр ва баландлиги 8 метргача бўлиши лозим.

Пахта толалари фақат той ҳолатида сақланади, очилиб кетган тойлар (уринган тойлар) алоҳида штабелларга жойлаштирилиши лозим.

Ёпиқ турдаги омборларда пахта толалари ёнмайдиган материалдан тайёрланган таглик устига жойлаштирилади, бунда ўртадан узунасига 2 метр кенликда йўлак қолдирилади, ва ҳар бир эшик қаршисида ҳам ҳудуди шундай кенликдаги кўндаланг йўлақлар қолдирилиши керак. Пахта толаси тахланганда унинг юқориги қисмидан омбор томидаги ёнувчан конструкцияларигача бўлган масофа 1 метрдан кам бўлмаслиги зарур.

Пахта толалари сақланадиган бостирма полининг майдони 300 дан 600 м² гача бўлса, бунда кенлиги 2 метрдан кам бўлмаган битта кўндаланг йўлак қолдирилади. Агар майдон юзаси 1200 м² гача бўлса 3 та йўлак, 1800 м² гача бўлса оралиғи бир хил бўлган 4 та йўлак қолдирилади. Бостирмаларда сақланадиган пахта толасининг юқори қисмидан томнинг ёнувчи конструкциялари ўртасидаги оралиқ 1 метрдан кам бўлмаслиги керак.

51. Пахтани бирламчи қайта ишлаш жараёнлари. Пахтани қуритиш, тозалаш цехларининг ёнғин хавфсизлиги

/1; 2; 3; 10; 11; 16; 18; 20; 22/

Пахта толасини бирламчи қайта ишлаш жараёнлари ҳақида умумий тушунча. Технологик жараёнлар амалга ошириладиган асосий цехлар. Пахта хомашёсини қуритиш ва тозалаш цехларига бўлган талаблар.

Пахта тозалаш корхоналарида пахта хомашёсини қайта ишлаш технологик жараёнида тайёр маҳсулотлар сифатида тола, линт техник ва уруғлик чигитлар ва толали қолдиқлар (толали улюк ва пахта момиғи) олинади.

Пахта хомашёсини тайёр маҳсулот ҳолига келтиришда бажариладиган умумий ишлар ўз ичига қуйидаги жараёнларни олади: пахтани машиналарда териш; қуритиш; қуритиш-тозалаш цехларидаги тозалаш; заводнинг бош биносида тозалаш; джинлар ёрдамида толани чигитдан ажратиш; линтер ёрдамида чигитдан линтни ажратиш; тола қолдиқларини қайта ишлаш; уруғлик чигитларга ишлов бериш; тола, линт ва толали қолдиқларни кипларга жойлаштириш (пресслаш).

Пахта хомашёсини бирламчи қайта ишлаш технологик жараёни давомида пахта толаси ва чигит ўзининг табиий физикавий ҳамда механик хусусиятларини давлат стандартлари талабига жавоб берадиган даражада сақлаб қолишини таъминлаши зарур. Бу вазифаларни бажаришда пахта

хомашёсини бирламчи қайта ишлаш жараёнини тўғри ташкил қилиниши энг асосий этап ҳисобланади.

Одатда технологик жараён корхонанинг қуйидаги асосий цехларида амалга оширилади:

- қуритиш-тозалаш цехида – пахта хомашёси қуритилади ва турли чиқинди аралашмаларидан тозаланади;

- тозалаш цехида – узлуксиз технологик жараёнда пахта хомашёси чиқинди аралашмалардан тозаланади;

- джин-линтер цехларида пахта толаси чигитдан ажратилади, тола чиққиндилардан тозаланади, ва линтерларда эса чигитдан линт ажратилади;

- пресслаш цехида тола, линт ва толали қолдиқлар кипларга прессланади;

- угар (қолдиқ) цехларида толали қолдиқларни қайта ишланади, толали қолдиқлар чиққиндилардан тозаланади улар таркибидан қимматбаҳо толалар ажратиб олинади;

- уруғлик чигитларга ишлов бериш цехида чигит бутунлай тозаланиб, уруғлик чигитлар сараланади, кимёвий моддалар билан дориланади ва қопларга жойлаштирилади.

Хўжаликлардан қабул қилинган пахта хомашёси пахта пунктлари ва пахтани қайта ишлаш корхоналаридаги қуритиш мосламаларида қуритилиб, белгиланган меъёрдаги намликка қадар келтирилади. Пахтани қайта ишлаш корхоналарида қуритиш узлуксиз технологик жараёнда олиб борилади. Бу орқали чигитдан толани, толадан ҳар хил ифлосларни ажратиб олиш самарадорлиги ошади ва толанинг сифати ҳам кўтарилади.

Пахта хомашёсини қуритиш мосламаларидаги ёнғин хавфи қуйидаги омиллар билан аниқланади: ёнувчи муҳитнинг мавжудлиги, ёндириш манбасининг мавжудлиги, қуритиш мосламаларидаги носозликлар.

Қуритиш мосламасининг барабанида доимий равишда ҳарорати 60-70⁰С бўлиб, ёйилган ҳолатда, массаси 1500 кг гача бўлган пахта хомашёси бўлади. Бу жойдаги ҳаво таркибида етарли даражада кислород мавжуд.

Пахта хомашёси осон ёнувчи материаллар туркумига кирганлиги учун уларни қуритиш жараёнида маълум қийинчиликлар пайдо бўлади. Ёнғин хавфини кўпинча толали енгил учувчи қатламлар келтириб чиқаради.

52. Пахтани бирламчи қайта ишлаш жараёнлари. Джин-линтер цехларининг ёнғин хавфи. Ёнғин хавфсизлиги чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 16; 18; 20; 22/

Пахта хомашёсини бирламчи қайта ишлаш жараёнлари ҳақида умумий тушунча. Пахта толасини чигитдан ажратиш. Ажратиб олиш усуллари. Линтер машиналарига қуйиладиган технологик талаблар.

Пахта хомашёси чигит ва уни ўраб турувчи толадан ташкил топган. Пахта толасини чигитдан махсус машиналар – джинлар ёрдамида ажратиб олинади. Бу машиналар корхонанинг джин-линтер цехларига ўрнатилади.

Пахтани тола ва чигитга ажратишда қуйидаги технологик талаблар яъни, чигитдан толани тўлиқ ажратиш ва бунда машина қисмларининг тола ва чигитга шикаст етказмаслиги таъминланиши керак. Камера сонига кўра джинлар бир ва икки камерали бўлади. Икки камерали джинларда пахта хомашёси (сўрғичдан) қабул қилиб олувчи жойдан пўстини шилиш (шелушительный) камерасига ўтади ва тишли рильных дисклар ёрдамида бўлак ва учувчан толалар ушлаб қолиниб, пўстини шилиш панжаралари орқали иш камерасига тортиб олинади. Бир камерали джинларда пахта хомашёси тозаловчи сўрғич (питатель) орқали тўғридан-тўғри иш камерасига ўтказилади.

Толани арра тишларидан ажратиб олиш усулига кўра улар икки хил джинларга, яъни шёткали ва аррали барабанлар ёрдамида механик ажратиш ва ҳаво орқали ажратишга бўлинади.

Толани чигитдан ажратиб олинганда чигитларда пахта хомашёсининг навига қараб маълум даражада толали материал қолади.

Ўрта толали пахта навлари учун чигит массасига кўра 11-16% толали материал, ингичка толали пахта навлари учун чигит массасига кура 3-5% толали материал қолиши мумкин 6 мм ва ундан ортиқ узунликка эга бўлган тола линт дейилади, 6 мм дан кам бўлган толалар делинт ёки калта штапелли (короткоштапельный) линт дейилади.

Линт ва делинтлар пахта, ип йигириш (текстил) ва химия саноатида қимматли ашё ҳисобланиб улардан чигит ажратилиши лозим.

Пахтани қайта ишлаш корхоналарининг джин-линтер цехларига ўрнатиладиган линтер машиналари линтларни чигитдан ажратиб олишга хизмат қилади.

Линтер машиналарига қуйидаги технологик талаблар қўйилади: чигитни толадан ажратишда чигит шикастланмаслиги ва толанинг табиий сифати ёмонлашмаслиги, линтларга (толаларга) эзилган чигитлар тушмаслиги керак.

Линтернинг арра тишли дискларидан линтни (толани) ажратиш усулига кўра улар қуйидаги, яъни шётка билан ва ҳаво орқали ажратишга бўлинади, бундан кейингиси толани юқори ва қуйи ажратиб олиш линтерига бўлинади.

Аррали дисклар сонига кўра линтерлар 141-160 ва ундан ортиқ арралиларга бўлинади.

53. Ацетилен ажратиб олиш жараёнининг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари

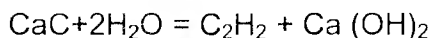
/2; 10; 11; 18; 21; 24/

Ацетилен ажратиб олишнинг асосий усуллари. Ацетилен станцияси ҳақида умумий тушунчалар. Ацетилен қурилмаларининг ёнғин хавфи. Ацетилен ишлаб чиқариш жараёнидаги ёндириш манбалари ва ацетилен ишлаб чиқаришдаги ёнғин хавфсизлиги талаблари.

Саноатда ацетилен икки усул билан ажратиб олинади: пиролиз ёки табиий газни крекинг қилиш йўли билан ва кальций карбиддан олинади.

Кальций карбиддан ацетилен олиш учун махсус аппаратлар – махсус ацетилен генераторлари лойҳалаштирилган.

Генераторларда кальций карбидининг сув билан реакцияси қуйидагича амалга оширилади



Реакция натижасида олинган сўндирилган оҳак карбидли лойқа деб аталади.

Ацетилен генераторлари қўзғалмас (стационар) ва кўчма турларига бўлинади.

Чегара босимига кўра генераторлар паст босимли - 0,1 кг/см² гача, ўртача босимли - 1,5 кг/см² ва юқори босимли - 1,5 кг/см² дан юқори бўлиши мумкин.

Кальций карбидининг сув билан ўзаро таъсири бўйича генераторлар икки, яъни "сув карбидга" ва "карбид сувга" тизимида ишлайди. Турли тизимдаги генераторлар унумдорлиги кенг доирада 0,8 дан 320 м³/с гача ўзгариб туради. Кўчма генераторларнинг унумдорлиги ацетилен бўйича 3,2 м³/соатдан ошмайди.

Ацетилен станцияси (АС) – ишлаб чиқариш корхонасининг (заводнинг) бир қисми бўлиб у бир ёки бир неча бино ва иншоотлардан иборат бўлади. Бу

станция газсимон ёки кальций карбидда эриган ацетилен ишлаб чиқариш, уни сақлаш, тўлдириш ҳамда истеъмолчиларга қувур орқали ёки баллонларда етказиб бериш учун хизмат қилади. Ацетилен тақсимловчи қурилма, компрессор, ацетилен тақсимловчи рампа ва бу рампаларни таъминлаш учун эриган ацетилен баллонлари алоҳида бинога ёки ишлаб чиқариш биносининг алоҳида хонасига жойлаштрилади.

АС асосий ишлаб чиқариш бўлимларидан (генератор, газгольдер, компрессор, баллонлар омбори, ацетиленни кимёвий йўл билан тозалаш ва қуриштириш), ёрдамчи ишлаб чиқариш хоналари (карбиднинг оралик омбори, таъмирлаш устахонаси, бўёқчилик, умумий омборхона), шунингдек станция ходимлари учун маъмурий ҳамда маиший хизмат хоналаридан иборат.

Ацетилен қурилмалари ичида катта миқдорда C_2H_2 борлиги учун уларда ёниш-портлаш хавфи юқори бўлиши, қурилма ичи ҳамда станция хоналарида ёнувчан концентрацияларнинг ҳосил бўлиши мумкинлиги, ёндириш манбаларининг ҳосил бўлиши, портлашлар ва ёнғиннинг тез тарқалиш эҳтимолининг мавжудлиги билан тавсифланади.

Кальций карбиди ёнувчан эмас, бироқ уни сақлаш ва транспорт воситасида ташиш хавфли ҳисобланади. Демак, барабанларни карбид билан тўлиқ тўлдирмаганда, улардаги ҳавонинг намлиги билан карбиднинг ўзаро таъсири натижасида ацетилен ҳосил бўлади. Механик урилишлар, тушиб кетишлар, транспортировка қилиш вақтида барабаннинг бир-бирига урилиши, барабан қопқоғини ускуналар билан очиш пайтида учқун чиқиши, ёки уларнинг кучли қизиши портлашга сабаб бўлиши мумкин.

Ишлаб чиқариш хоналарида ёнувчан муҳит ацетилен генератори маҳкамланадиган жойларнинг зичланмаганлиги ва генераторга карбидни янги қисмини юклаш даврида ҳосил бўлади.

Ацетилен қурилмасини ишга туширишдан олдин унинг ичидаги ҳаво ва ацетилен-ҳаво аралашмасини бутун тизимдан чиқариб юбориш учун уни кран орқали ёнмайдиган (инерт) газ билан шамоллатиш зарур. Шу мақсадда ацетилен генераторининг юклаш камераси ва бункерини ҳам инерт газ билан шамоллатиш зарур.

Ишлаб чиқариш жадаллиги $50 \text{ м}^3/\text{соат}$ бўлган «карбид сувга» тизимидаги қўзғалмас генераторлар учун автоматик шамоллатиш тизими бўлиши кўзда тутилади. Баъзи ацетилен генераторларининг ички ёнувчан муҳит ҳосил бўлишининг олдини олишга, уларни тўлиқ сув билан тўлдириш йўли билан эришилади.

Фойдаланиш жараёнида генераторлардаги сув сатҳини доимий сақлаб туриш лозим. Генераторлардаги сувнинг ва ацетиленнинг заколидаги ҳарорат 60°C дан ошмайди. Босимнинг йўл қўйилган чегарадан ошиб кетишининг олдини олиш учун генераторлар сақловчи ва қайтарма клапанлар билан жиҳозланади. Тўхтатиш вақтида генераторлар вакуум ҳосил бўлиши ва унинг ичига ҳавф сўрилишининг олдини олиш учун газгольдер қалпоғи ҳажмининг $1/3$ қисми ацетилен билан тўлдирилади. Бу охак лойқасини тўкиш вақтида генераторга газгольдердан ацетиленнинг келишини таъминлайди. Охак лойқасини генератордан тўкиб олиш каналлари зич ёпилиши зарур.

54. Газларни газгольдерларда сақлаш. Газгольдерларнинг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чора-тадбирлари

/2; 10; 11; 18; 21; 24/

Газларни сақлаш жараёнларининг турлари. Газгольдерларнинг турлари, уларнинг ишлаш принципи, ёнғин хавфи ва ёнғин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Газлар сиқилган ҳолатда газгольдерларда ва сиқилган, эритилган ёки суюлтирилган ҳолатда резервуарларда сақланади.

Ишлатиладиган босимига кўра газгольдерлар паст (7000 Па гача) ва юқори (0,07 дан то 3 МПа) босимли бўлади.

Паст босимли газгольдерларнинг қуруқ ва ҳўл туридагилари мавжуд, юқори босимлилари эса тож сфера шаклида бўлган цилиндр ва сфера шаклида бўлади.

Қуруқ газгольдерларнинг эксплуатацияси қийинлиги ва ёнғин хавфи юқори бўлганлиги учун ҳўл газгольдерлар томонидан сиқиб чиқарилгандир. Ҳўл газгольдерлар консрукциясининг тузилиши содда бўлиб ишлатилиши яхши ва ёнғин хавфи камроқдир. Улар асосан максимал босим 7000 Па ҳисобланган бўладилар. Бу газгольдерларнинг 600, 1000, 6000, 10000, 20000 ва 30000 м³га тенг бўлган ҳажмдагилари кенг тарқалгандир. 30000 м³ ли газгольдерларнинг диаметр 43,6 м, баландлиги 33,21 м ва массаси 642,7 тоннага тенг.

Ҳўл газгольдер сув тўлдирилган силжимайдиган резервуарлардан таркиб топган бўлиб бу сув юзасида қалпоқ сузиб юради (тўлдирилган стакан шаклида). Газ қалпоқ ичига газ қувиридан келади, бошқа газ қувиридан чиқиб кетади. Газгольдер тўлдирилганда қалпоқ кўтарилади, бўшатиладиганда эса тушади. Қалпоқнинг қийшайиб қолмаслигини таъминлаш учун унга йўналтирувчи шиналарда ҳаракатланувчи филдиракчалар (ролик) ўрнатилади.

Кўп миқдордаги газларни сақлаш учун газгольдернинг қалпоғи телескоп шаклида ўзгарувчи қисмлардан иборат бўлади. Босим таъсирида бу қалпоқ кўтарилиб катта ҳажмдаги газни ўз ичига сиғдира олади. Бу қопқоқнинг телескоп шаклидаги қисмлари ўзаро бирикиш жойларида желебалар билан ўрнатилган.

Ёндириш манбаларига темир сульфиднинг ўз-ўзидан ёниши; механик таъсир натижасида ҳосил бўладиган учқунлар; очиқ аланга ва пайвандлаш ишларида ажралиб чиқадиган учқунлар; кўшни аппарат ва қурилмалардаги портлаш ва ёнғинлар; вақтинчалик ўтказилган электр мосламаларида ҳосил бўладиган ёндириш манбалари киради.

Газгольдер ва у билан боғлиқ тизимларда ёнувчан муҳит ҳосил бўлишининг олдини олиш учун газгольдер газқувурлари тизимини ёнмайдиган газлар: углекислий газ, азот, тутунли газлар, сув буғи кабилар билан яхшилаб шамоллатиш зарур.

Газгольдер ичида вакуум ҳосил бўлмаслиги учун газ чиқариб олинадиган қувур юқорисига махсус қопқоқ ўрнатилади. Газгольдердан газ чиқариб олиш даврида унинг қалпоқлари пастки ҳолатига келганда, махсус қопқоқ газ чиқариш қувирини беркитади, бу ҳолатда қопқоқнинг пастки қисми сувга 500 мм.гача тушиб гидроқулф ҳосил қилади ва шу билан бирга газгольдер ҳажмини газ чиқариб олинадиган қувурдан ажратади.

Газгольдер зичлигини гидроқулф қалпоқнинг, телескопларнинг ва резервуарнинг газ ўтказувчан эмаслиги билан таъминланади.

Гидроқулфлардаги ва газгольдер ичидаги сув юзаси доимий назоратда бўлади. Уни вақти-вақти билан тўлдириб турилади, чунки буғланиш натижасида сув сатҳи пасайиши мумкин. Кўп ҳолларда сув юзасига буғланишнинг олдини олиш, қалпоқ ва унинг қисмлари деворларини мойлаб туриш мақсадида сув юзасига минерал мойлар қуйиб қўйилади.

Қиш фаслида очиқ ҳаводаги ҳўл газгольдерлар ичидаги ва гидроқулфлардаги сув музламаслиги учун, уларни сув буғи билан иситиш тизими бўлиши керак.

55. Суюлтирилган углеводородли газларни резервуарларда сақлаш.

Ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари

/2; 10; 11; 18; 21; 24/

Суюлтирилган углеводородли газлар деб нимага айтилади? Суюлтирилган углеводородли газларни резервуарларда сақлашга бўлган талаблар. СУГ омборларининг ёнғин хавфи, ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Суюлтирилган углеводородли газлар деб нормал шароитда газ ҳолатида бўлиб, босим ошганда суюқлик ҳолатига ўтадиган газларга айтилади.

Суюлтирилган углеводородли газлар (СУГ) резервуарларда сақланади. Бу парклар СУГ базалари, газ тарқатиш станциялари (ГТС), истеъмол станцияларидан бошқа бир қанча иншоотларни: темир йўл цистерналаридан газни резервуарларга қуйиш эстакадаларини, суюқ газ ва буғ ҳолатидаги газларни узатиб бериш насос ҳамда компрессор станцияларини, автоцистерна ва баллонларни тўлдириш цехларини, баллонларда қолган қолдиқ газларни қуйиб олиш насос станцияларини ўз ичига олади.

СУГ босим остида сақлаш учун пўлатдан ясалган цилиндр ва сфера шаклидаги резервуарлар ишлатилади. Сфера шаклидаги резервуарлар фақат ер устида ўрнатилади. Уларнинг ҳажми 300, 600, 900, 2000, 4000 м³ ва босими 0,25 дан 1,8 МПа гача бўлади.

Цилиндр шаклидаги резервуарларнинг ҳажми 25, 50, 100, 175 ва 200 м³ бўлиб, сфера шаклидаги резервуарларга қараганда кўпроқ ишлатилади. Уларни горизонтал ҳолатида ер устида ва тагида ўрнатиш мумкин. 200 м³ резервуарнинг узунлиги 21 метрга тенг.

СУГ омборларининг ёнғин хавфи унда сақланадиган жиҳозларнинг хусусиятлари, миқдори, резервуар, насос, компрессор қузури ташқарисига чиқиб кетиш имконининг мавжудлиги, катта ҳажмда ёнувчи муҳитнинг ҳосил бўлиши мумкинлиги, ёндириш манбалари ёнғиннинг тез тарқалиши ва уни ўчириш қийинлиги билан белгиланади.

СУГ ҳаводан оғирроқ бўлгани учун пастқам жойларда йиғилади ва шамол йўналиши бўйича ер юзаси бўйлаб ёнувчан муҳит ҳосил қилиб тарқалади. Улар (СУГ) юқори даражада электрланиш хусусиятига эгадирлар. Улар ўзларида сувни эритиши мумкин.

Нормал иш ҳолатида резервуарлар ичида ёнувчан муҳит ҳосил бўлмайди, чунки уларнинг тўлиқ ҳажми газ билан тўлдирилган бўлади. Ёнувчан муҳит уларни тўхтатиш, таъмирлаш ва ишга тушириш давларида ҳосил бўлиши мумкин.

СУГ омборларидаги ёнғин хавфсизлиги чоралари асосан газнинг қурилмалардан ташқарига чиқиб хоналарда, очиқ майдонларда ёнувчан муҳит ҳосил қилмаслигига ва ёндириш манбаларининг ҳосил бўлмаслигига қаратилган бўлиши керак.

Тўлдириш даврида резервуар ичида ёнувчан муҳит ҳосил бўлмаслиги учун уларни инерт газ билан шамоллатиш зарур. Ҳарорат ўзгариши натижасида резервуарлар шикастланмаслиги учун уларда 10-16,5 % бўш ҳажм қолдириш керак. Қуёш нуридан сақлаш учун резервуарлар оқ ранга бўялади.

СУГ резервуарларнинг хавфсиз ишлаши уларга ишчи параметрларни автомат тарзда назорат қилиш асбобларини ўрнатиш билан амалга оширилади.

Бундан ташқари, резервуарларни масофадан ўчириш мосламаси ҳам ўрнатилиши зарур. Бу мослама резервуарлар атрофидаги ёйилишга қарши тўсиқдан 10 метр масофада ўрнатилиши керак.

56. Текстил ишлаб чиқариш жараёнлари. Ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 10; 11; 18; 20; 22/

Енгил саноатдаги асосий ишлаб чиқариш корхоналари. Енгил саноат корхоналарнинг таркиби. Трикотаж маҳсулотларини таъмирлашнинг асосий тартиб қоидалари. Енгил саноатдаги текстил ишлаб чиқариш корхоналари, уларнинг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чора- тадбирлари.

Енгил саноатда асосий текстил, тола ишлаб чиқарувчи, ип-йигирув, кийим-кечак тикиш, трикотаж, пойабзал ва чарм-тери маҳсулотларини ишлаб чиқариш корхоналари киради. Бу корхоналар асосан алоҳида биноларга, ателье, цех ёки маиший хизмат комплекси таркибига киритилган ҳолда жойлаштирилади.

Корхона таркибига қуйидагилар киради: Ишлаб чиқариш хоналари, тайёрлаш цехи, тўқиш, бичиш, тикиш цехлари (участкалар), нам-иссиқ ишлов бериш, ишлов материалларни тайёрлаш, ишловларни таъмирлаш ва янгилаш, ярим тайёр хомашёларни тайёрлаш цехлари.

Ёрдамчи хоналар таркибига – тажриба цехи, синов лабораторияси, диспетчерлик, механик-таъмирлаш ва дурадгорлик цехлари, турли устахоналар, ёнғин ўчириш насосхонаси, электр шитхона, фурнитура, хомашё ва тайёр маҳсулот омборлари. Шу билан биргаликда меҳмонларни қабул қилиш салони ва кўргазма заллари мавжуд бўлади.

Текстил саноати ип-газлама ишлаб чиқаришнинг асосий етакчи тармоғи ҳисобланади. Бу соҳанинг маҳсулотлари – ип-газламалар сўнги йилларда катта талаб асосида ишлаб чиқарилмоқда. Аҳолини ип-газлама матоларига бўлган эҳтиёжини ўсиб бораётганлигини қондириш мақсадида бир қатор янги корхоналар ишга туширилмоқда. Бу эса ўз ўрнида аввалом бор пахтани қайта ишлаш ва текстил корхоналарини ишлаб чиқаришнинг замон талабидаги янги технолгиялари билан, иш унумдорлигини ошириш, шарт-шароитларни яхшилаш ва энг асосийси корхоналарни янги асбоб-ускуналар билан жиҳозлаш билан боғлиқ. Пахта толаси ўзига хос бир қатор фойдали хусусиятларга эга, бу эса юқори сифатли ип-газлама матолари, калава-ип, трикотаж ва бошқа маҳсулотларни олиш имконини беради.

Ип-йигирув фабрикалари. Ёнғин хавфи ва ёнғин хавфсизлиги тадбирлари

Ип-йигирув фабрикаларида пахта, зиғир поя толаси, жун ва табиий толалари оғирлиги 120-275 кг бўлган кипларда (прессланган пахтанинг зичлиги 600 кг/м^3 гача бўлади) келтирилади. Киплардаги пахта толаси турли ҳолатда чигилган ва эгилган (деформацияланган) бўлади. Фабрикага келтириладиган кип ҳолатидаги пахта толаси етилган уруғ, барг, поялар, тугунча, қисилган ўрам, қум ва чанглардан иборат бўлади. Юқори сифатли пахта толасини олиш учун пахта титилади ва турли чиқиндилардан тозаланади.

Тўзғитиш агрегатлари горизонтал ва вертикал ишчи органлари ҳисобланган ва айланиш тезлиги $460-750 \text{ мин}^{-1}$ бўлган пичоқли барабанлардан иборат.

Тараш машинаси диаметри 1300 мм, игна тасмали қопламага эга ва айланиш тезлиги $160-180 \text{ мин}^{-1}$ бўлган асосий барабандан иборат.

Кенг тола шаклидаги пахта асосий барабанга келиб тушади. Барабан ва қалпоқчали игналар пахтани титиб кенг тола ҳолатига келтирилади. Эшма кўринишдаги тараб олинган тасма деб аталувчи ўрамни цилиндр шаклидаги стаз деб аталувчи идишларга жойлаштирилади. Битта титиш машинасида қайта ишланаётган пахта миқдорини тараш учун 25-30 та тараш машинаси талаб қилинади.

Кейинги жараёнлар фабриканинг хом ип тайёрлаш ва йигириш цехларида амалга оширилади, қайсики, тасма бир неча хом ип тайёрлаш машиналаридан

(ровничный) ўтиб борган сари махсус механизмлар орқали чўзиб борилади, сўнг эшилиб катта ғалтакларга ўралади. Ипни якуний йигириш ишлари халқали йигириш машиналарида бажарилади, яъни ўрама керакли даражадаги ип ҳолига олиб келинади, эшилади ва калава ип ҳолига келтирилади, сўнг ип йигирирувчи ўқ (веретена)га ўрнатилган ғалтаклар (шпули)га ўралади.

Ишлаб чиқариш чиқинди цехлардан чиқит (угар) бўлимига келиб тушади ва керакли навларга ажратилади. Чиқитларни бир қисми хўжалик эҳтиёжлари учун ишлатилади, қолган қисми навга ажратиш ва қайта йигириш цехларига юборилади. Баъзи бир турдаги чиқитлар 120-130 кг кипларда прессланади.

Ип-йигирув фабрикаларининг ёнғин хавфи енгил ёнувчи моддаларни кўп миқдордалиги, ёндириш манбасини пайдо бўлиши ва ёнғинни тарқалиш йўллари мавжудлиги билан тавсифланади. Фабриканинг йигирув хоналарида ёнувчи муҳит бўлиб, киплардаги пахта ёки тўзиган ҳолатдаги ип толалари, пахта чиқитлари, чанг, момиқ, мойлаш маҳсулотлари, чиқитлар тўплайдиган идишлар, ёғоч ва картонли ғалтаклар, ип-йигирувчи ўқ ҳамда калава ипни ташиш учун мўлжалланган тележклар ҳисобланади.

Ип-йигирув фабрикаларида ёнғин хавфсизлиги тадбирлари

Ип-йигирув фабрикаларида ёнғиннинг олдини олиш чора-тадбирлари ишлаб чиқариш хоналаридаги ёнувчи модда ва маҳсулотларнинг миқдорини чегаралашга, момиқ ва чангни ажраб чиқишини камайтиришга, ёндириш манбаси ва ёнғин тарқалиш йўллари олдини олишга қаратилади. Улар қуйидагилар:

1. Ишлаб чиқариш хона полларига киплар билан банд бўладиган жойларини қалин чизик билан белгилаш.

2. Тўзғитиш ва титиш машиналарини йиғиш камераларида чиқитларни тўпланишига йўл қўймаслик. Машиналарни сменада камида бир маротаба тозалаш.

3. Фабриканинг ишлаб чиқариш хоналарига чанг ажраб чиқишини камайтириш учун барча машиналар маҳкам беркитиладиган қобиғлар ва тўсқичлар билан жиҳозланади. Пневмотранспорт ҳавоқувурлари герметик ҳолда бўлишини таъминлаш.

4. Хонадаги ва машиналардаги чанглар сўриш енглари орқали, алоҳида хонага ўрнатилган ўзини тозалаб турувчи филтър ва циклонлар ёрдамида тозалаб туриш.

5. Ип-йигирув ишлаб чиқаришдаги машина ва агрегатлар чанг ва чиқиндилардан пуйдаш ёки чангютгичлар ёрдамида ҳар ойда бир маротаба, қурилиш конструкциялари ва арматураларини камида ҳар ўн кунда бир маротаба тозалаб туриш.

6. Тола орасига тушиб қолган металл тош жисмлардан учкун чиқмаслиги учун магнитли сепараторлар ва тошушлагичлар ўрнатиш.

7. Машина ва агрегатларнинг айланиш қисмларига толалар ўралиб қолишини олдини олиш учун махсус мосламалар ўрнатиш.

8. Машиналарни ишқаланиш ва айланиб туриш жойларида қизиб кетиш ҳолатига йўл қўймаслик учун ўз вақтида мойлаб туриш. Подшипникларни назорат қилиш учун уларни ўқи атрофида қизиш юз берганда ранги ўзгарувчан термобўёқ ёки термоқалам билан қоплаш.

9. Барча машиналар, металл ҳавоқувурлари, қувурлар, филтърлар ва тортиш вентиляциясининг бошқа жиҳозларини ерга ўтказиб юбориш мосламалари билан жиҳозлаш.

10. Пневмотранспорт ва вентиляция ҳаво қувурларида ёнғиннинг тарқалишини олдини олиш учун, ушбу қувурларни ёнғинга қарши девордан

ўтиш жойларида, ертўладаги чанг фильтри олдига автомат тарзда ишлайдиган алангатўсқичларни ўрнатиш.

11. Тоза ҳавони ёнувчи чангдан тозалайдиган чанг камералари ва фильтр хоналарини спринклерли автомат ёнгин ўчириш қурилмалари билан жиҳозлаш.

12. Ип-йигирув корхоналарида фақат марказлашган иситиш тармоғига (сувли ёки кичик босимдаги буғли) улашга рухсат бериш. Иситиш мосламалари текис юзага эга бўлишини таъминлаш ва уларни вақти-вақти билан чангдан тозалаб туриш керак.

13. Цехлар (бўлинмалар)ни ички ёнгин ўчириш кранлари ва бирламчи ёнгин ўчириш воситалари, ҳамда ёнгиндан ҳабар бериш мосламалари (сигнализация) билан таъминлаш.

57. Тикувчилик ишлаб чиқариш. Ёнгин хавфи ва хавфсизлик чоралари.

/1; 2; 3; 10; 11; 16; 18; 20/

Тикувчилик ишлаб чиқариш корхоналари. Аҳолига маиший хизмат кўрсатиш трикотаж ва тикув ишлаб чиқариш корхоналари. Трикотаж ва тикув ишлаб чиқариш корхоналарининг ёнгин хавфи, улардаги ёндириш манбалари ва ёнгин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Кийим тикиш, таъмирлаш ва трикотаж корхоналарининг ёнгин хавфи катта миқдордаги қаттиқ ёнувчи маҳсулотларни (газлама, калава, тайёр маҳсулот) мавжудлиги, ёнувчи чанглари пайдо бўлиши, ёндириш манбасини ҳосил бўлиши ва ёнгинни тез тарқалиши билан тавсифланади.

Аҳолига маиший хизмат кўрсатиш бўйича трикотаж ва тикув ишлаб чиқариш корхоналарининг асосий цех ҳамда ёрдамчи хоналарида катта миқдорда газлама, турли мато, калава ва тайёр маҳсулотлар сақланади. Бу корхоналарнинг технологик жараёнида табиий ва сунъий толалар ҳамда иплар ишлатилади. Машина органи элементларининг йўналтириши билан боғлиқлиги таъсирида ипларнинг ҳаракатида, ипларни тўқишда, газламаларни бичиш ва тикишда кўп миқдорда ёнувчи чанглари ажраб чиқади. Тикув ишлаб чиқаришда ушбу ҳолат кузатилади. Трикотаж ва тикув ишлаб чиқариш корхоналарида ҳосил бўлган чанг тўзиган ёки ўтроқ ҳолда бўлади. Ўтроқ ҳолда чанг қурилиш конструкциялари, машина, жиҳоз ва ускуналарни қоплайди. Чанг узилган толалар кўринишида бўлиб қайта ишланаётган трикотаж калавага қараб 0,5 – 15 мм. узунликда бўлади. Ишлаб чиқаришда ажралиб чиқаётган чанглари тузиган ҳолдагиси концентрация ортиб бориши билан, ҳажм бўйлаб тенг тақсимланмасдан тўпланиб қолиши билан ажралиб туради. Бу эса, ўз ўрнида портловчи концентрация ҳосил бўлмаслиги ва портлаш юз бермаслигига олиб келади. Чангнинг бошқа хусусияти шуки, ип ва толаларни, айниқса сунъий толаларни қайта ишлаш даврида (тўқиш, ип йигириш ва тикиш машиналарида) электрстатик зарядлар пайдо бўлади, бу эса нафақат қайта ишлашга ҳалақит беради, ҳаттоки, ёнувчи муҳитни ёндириб юборувчи ёндириш манбаси бўлиб хизмат қилиши ҳам мумкин.

Трикотаж ва тикув ишлаб чиқариш корхоналарида содир бўлган ёнгинлар асосан: электр симларини узилишидаги учкун, электрулагичлардаги учкун, электр мосламаларидан ва машинанинг айланиш деталларидан нотўғри фойдаланиш, машина валларига толаларнинг ўралиб қолиши, статик электр тоқлари, олов билан фойдаланишда эҳтиёсизлик (асосан чекиш) оқибатида келиб чиқмоқда. Ушбу корхоналарда содир бўлган ёнгинлар ярим тайёр маҳсулотлар, кийимлар, турли газламаларни юзаси бўйлаб; дераза, эшиклар ва технологик туйнуклар; ҳаво алмаштириш қувурлари ва конструкциялари, осма ва тасмали конвейрлар, лифт ва кўтариш масламаларининг шахталари орқали тарқалади.

Трикотаж, кийим тикиш ва таъмирлаш хоналарида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш борасида бажариладиган чора-тадбирлар ишлаб чиқариш хоналарига ускуна-жиҳозлардан ёнувчи чанглари ажралиб чиқмаслигига, хоналарда ёнувчи маҳсулотларни чегаралашга, ёндириш манбаларини пайдо бўлмаслигига ва ёнғин тарқалмаслигига қаратилган бўлиши керак. Барча технологик ускуна-жиҳозлар иш вақти тугагандан сўнг ёнувчи чанг, тола ва чиқиндилардан тозаланган бўлиши керак. Ҳаво алмаштириш тизимининг қувурлари ёнмайдиган материалдан тайёрланиши керак. Ишлаб чиқариш хоналаридаги технологик жиҳозлар ва қурилиш конструкцияларига ўтириб қолган чанг ва пухлардан ҳар 10 кунда бир мартаба тозаланиб туриши керак. Статик электр тоқларини пайдо бўлмаслиги учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак: транспортировка қиладиган ва йўналтирадиган вал настил, ўлчов столларининг юзаси тоқ ўтказувчан материал (тоқ ўтказувчан резина ва металл) дан тайёрланган бўлиши; уларнинг юзаси кам коэффициент ишқаланишга эга бўлган қопламага (тефлон, солистик пластик, сунъий тери, металл листлар ва ҳ.з.) эга бўлиши, тасмали узатиш машиналарининг камарлари (ремен) 10^5 Ом.дан кам бўлмаган электр қаршилигига эга бўлган материалдан тайёрланган ва ерга ўтказиб юбориш мосламаси билан жиҳозланган бўлиши, ременли узатиш механизмлар махсус электр ўтказувчан ва гидроскопик мой билан қопланган бўлиши керак.

Машиналарнинг металл қисмларини ерга ўтказиб юборувчи мосламалари билан жиҳозланиши статик электр тоқидан ҳимоя вазифасини бажаради. Ҳаво алмаштириш қувурларини ҳар 40-50 метр масофада металл ўтказгич ёки ерга ўтказиб юбориш мосламалари билан жиҳозлаш зарур. Технологик транспорт туйнукларини ёнғин тарқалишидан ҳимоялаш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш зарур: туйнуклар эшик, қопқок, қайрилувчи клапан ёки бошқа олов ушлаб қолувчи мослама билан ҳимоя қилиниши зарур. Қаватлараро лифт ёки шифтли конвейрлар қўлланилганда юк тушириш зонасида фақат юк тушириш вақтида очиладиган ёнғинга қарши тўсиқлар (заслонка) ўрнатиш мумкин.

Монорельс йўли ўтказилган туйнукларни ёнғинга қарши эшиклар билан ҳимоя қилиш тавсия қилинади. Бу ҳолда монорельс йўли узилиш имконига эга бўлиши керак. Агар туйнук орқали электропоезд ёки электротельферлар учун троллейли ўтказувчан осма йўл ўтказилган бўлса, ўртаси кесилган ва икки тарафга очилувчи ёнғинга қарши эшиклар билан ҳимоя қилиш тавсия қилинади. Эшикларнинг кесилган жойлари қийин ёнувчи ва электрдан ҳимояланган материалдан ишланган бўлиши керак.

58. Текстил ишлаб чиқаришда қўлланиладиган модда ва материалларнинг ёнғин хавфи

/1; 2; 3; 10; 11; 16; 18; 20; 22/

Текстил ишлаб чиқариш жараёнларида қўлланиладиган модда ва материаллар ҳақида умумий тушунча, уларнинг ёнғин хавфи бўйича хусусиятлари. Ёнғин хавфи ва ёнғин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Табиий тола – бу энг кенг тарқалган табиий ҳолдаги ўсимлик толаси. У пахтани қайта ишлаш корхоналарида пахта толасидан олинади. Пахта толаси чигитдан махсус технология орқали ажратиб олингандан сўнг ташишни енгиллаштириш учун оғирлиги 160-220 кг бўлган кип усулида прессланади.

Етилган пахта толаси юпқа целлюлоза деворли ва каналчали қувурчалар кўринишига эга бўлади. Каналларда қуриб қолган протоплазма қолдиқлари ва ҳаво бўлади. Тола ташқариси юпқа қатламдан иборат бўлиб, унинг таркибига

ўсимлик, жонивор мойлари ва мум киради. Бу моддалар толанинг ҳўлланишини қийинлаштиради.

Пахта толаси кимёвий-таркибига кўра қўйидаги моддалардан ташкил топган: целлюлоза- 94,5 %, оксил- 1,2 %, мумсимон моддалар – 0,3-0,6 %, пектинлар – 1,2 %, чиқинди (ис, куя)-1,14 % ва бошқа моддалар-1,36 %.

Пахта, ёнувчи толасимон енгил алангаланувчи материал (модда), ёндириш манбаидан узоқ вақт чўғланиб ёниш хоссасига эга ва бунда ёниш натижасида ҳосил бўлган газсимон моддаларни ўзига ютади. Алангаланиш ҳарорати-210⁰С; ўз-ўзидан ёниш ҳарорати-407⁰С; ўз-ўзидан қизиш ҳарорати-60⁰С; пахта чангининг ҳаводаги миқдори 44-90 г/м³ бўлганда портловчан муҳит; чанг миқдори 395 г/м³ бўлганда портлаш натижасида ҳосил бўладиган максимал босим 630 кПа тенг бўлади; босим ошишининг тезлиги 12,9-17,5 МПа/с; минимал ёндириш энергияси 25 мДж. Пахта азот ва сульфат кислотаси ҳамда оксидловчилар билан таъсирлашганда ўз-ўзидан ёнишга лаёқатлидир. Пахтага теккан ўсимлик ёғлари енгил оксидланади ва унинг ўз-ўзидан алангаланишига олиб келади.

Тўзитилган пахта чиқиндисининг ёниб тугаш тезлиги тажриба йўли билан аниқланган. Чиқиндининг энг катта ёниб тугаш тезлиги биринчи 5 дақиқада бўлиб, бу тезлик 30 кг/(м²*соат) етган. 5 дақиқадан сўнг чиқиндини ёниб тугаш тезлиги бир текисда камайиб борган ва 20 дақиқанинг сўнгида ўртача ҳисобда тезлик 10 кг/(м²*соат)га тенг бўлган. Тажриба шуни кўрсатдики, ёниш маҳсулотларини чиқариб юбориш учун шахта кесишмасининг ўсиши чиқиндининг ёниб тугаш тезлигини ортиб боришига олиб келади. Тажриба давомида ўртача ёниб тугаш тезлиги 15 кг/(м²*соат)га тенг бўлган. Ёниш маҳсулотининг концентрацияси хонадаги газ алмашинувида боғлиқ. Ортиқча ҳаво коэффиценти 9,6 бўлганда тажрибанинг бошланғич 2-дақиқасидан сўнг шахтадаги газларнинг концентрацияси: азот 78,9 %, кислород 19 %, углекислий газ 1,7 %, углерод окиси 0,4 % ташкил қилган. Омборхоналардаги прессланиб той пахта (кип) ҳолатига келтирилган ва штабел усулида тахланган пахталар ёнганда 5-7 дақиқа ичида олов биринчи бўлиб штабелларни устки юза қисмини қамраб олади, сўнг аста секинлик билан ички қисмига кириб боради. Бунинг натижасида тўлиқ ёниш юз бермаганлиги туфайли катта миқдорда захарли тутун ажраб чиқади. Той пахта (кип) тўлиқ ёнмаслиги ҳавони кирмаганлиги туфайли содир бўлади ва бундай ҳолатда ёниш бир неча соатлаб, ҳатто суткалаб давом этиши мумкин. Ёниб бўлган пахтадан кулранг сочилиб кетувчи кул қолади. Қўйида пахтани ёнғин хавфи бўйича кўрсаткичлари келтирилган.

| | |
|---|-----|
| Ёниш ҳарорати, ⁰ С | 210 |
| Чўғланиш ҳарорати, ⁰ С | 205 |
| ўз-ўзидан ёниш ҳарорати, ⁰ С | 407 |

Пахта толаси олиф ёки ўсимлик ёғи билан шимдирилса, азот ёки олтингурут кислотаси таъсирида з-ўзидан ёнади. Толадаги олиф ёки ўсимлик ёғи ўз-ўзидан ёниш ҳолатини тезлаштирганлиги билан ёнғин хавфига эга. Олиф шимдирилган пахтани бир неча соатдан сўнг ёниб кетган ҳолатлари маълум, мисол учун 200 гр. оксоль олиф ёғи шимдирилган ва 150x105x105 ҳажмга қисман сиқилган пахта, 40⁰С ҳароратда 9 соатдан сўнг ёниш юз берган.

Зиғир поя (Лён) толаси. Уни зиғир поя стеблларида олинади. Зиғир поя стебелли цилиндр шаклидаги узун стволдан иборат бўлиб, унда турли мақсадда ишлатиладиган кичик тўпламдаги тўқималар концентрация ҳолатида жойлаштирилган. Қўритилган зиғир поя стеблесида ёғочга 70-75 % ва зиғир поя тўпламига 25-30 % долгунца тўғри келади. Лубян қатламининг тўпламидан

техник зиғир поя толаси олинади. Техник зиғир поя толанинг кимёвий таркиби куйидагилардан иборат: целлюлоза - 80 %, ўсимлик воскаси ва ёғ – 2,5 %, лигнин – 2 %, зола – 0,7 %, азотли пектин моддалар ва бошқа аралашмалар – 6,6 %.

Зиғир поя толаси кичик энергияли ёндириш манбасидан ҳам осон ёна олади. Смоленск ёнғин техник станциясининг маълумотиغا кўра, зиғир поя толасининг юзаси бўйлаб ёнғин тарқалиш тезлиги, вертикал ҳолатда 0,15 м/с, горизонтал ҳолатда 0,09 м/с (2 м/с шамол тезлигида) ташкил қилади. Тўзиган зиғир поя толасининг ёниб тугаш тезлиги – 0,47 кг/(м²*дақиқа). Толани ёниши давомида унинг ҳарорати 1160⁰С га қадар кўтарилади, максимал иссиқлик нурланиши эса 4-6 ккал/(см²*дақиқа) тенг.

Каноп толаси канопни бирламчи қайта ишлаш орқали олинади. Каноп узунлиги ва техник хусусиятига кўра арқонли, ипли ҳамда тола қалинлигига қараб яна бир неча турга бўлинади. Каноп толасида 74 % дан 77 % гача целлюлоза мавжуд. Ёнғин хавфи бўйича пахта ва зиғир поя толасига яқин.

Ҳиндистон канопи (Джут) тара маҳсулотларини тайёрлашда ишлатилади. Ҳиндистон канопи учқунда осон ёна олади. 107⁰С ҳарорат остидаги иссиқлик таъсирида ёна олиш ва кимёвий ўз-ўзидан ёниш хусусиятига эга (яъни ўсимлик ёғи шимдирилган катта миқдордаги ва нам ҳолатдаги каноп иссиқ жойда сақланса). Ҳиндистон канопида ёғ кичик тезлик билан ишқорланади, негаки, каноп кичик юза улушига эга. Каноп микробиологик ўз-ўзидан ёниш хусусиятига эга.

Сунъий кимёвий тола. Сунъий толаларга вискоз, ацетат, триацетат, полиноз, мис-аммиакли ва бошқалар киради. Вискоз толасини ишлаб чиқариш учун ёғочдан олинadиган табиий целлюлоза қўлланилади. 1 м³ ёғочдан 140 кг қадар вискоз толаси олинади. Уни ип (жгут) ва штапел толаси кўринишида олинади. Штапел толасини пахта, жун, лавсан, капрон ва бошқа толалар билан аралашган ҳолда қайта ишлаб чиқарилади.

Вискоз толаси ёндирилган қоғоз исини берувчи ҳид тарқатиб жуда катта тезлик билан ёнади. 175-180⁰С ҳароратда вискоз толаси эрий бошлайди, 235⁰С ҳароратда эса ёниб кетади. Кичик энергияли ёндириш манбасидан ҳам ёна олади. Вискоз толаси кимёвий ёки микробиологик ўз-ўзидан ёниш хусусиятига эга эмас. Ёнаётган тола сочма сув билан яхши ўчирилади.

Ацетат толаси. Толани ишлаб чиқариш учун биринчи хомашё сифатида ацетилцеллюлоза ишлатилади. Ацетилцеллюлозани олиш учун ёғоч целлюлозасига уксус кислотаси (эритувчи сифатида) ва олтингугурт кислотаси (катализатор) иштирокидаги уксус ангидриди билан ишлов берилади. Ацетилцеллюлоза органик эритувчиларда эрийди. Ацетат толасидан олинган ип жуда ингичка бўлиб, юқори сифатли газлама ва трикотаж маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун ишлатилади. Ацетат ип ва ацетат штапелли толалар вискоз толасидан сифати билан фарқ қилади. Ацетат толаси тез ёнади ва толанинг охириги учидан ўралиб олган қаттиқ тўқ-қўнғир рангли шарик ҳосил қилади. Олов олингандан сўнг ёниш тўхтатилади. Ёниш маҳсулотлари уксус кислотасининг исини билдирувчи ҳид тарқатади.

Ацетат толаси 320⁰С ҳароратда ёнади, ўз-ўзидан ёниш эса 445⁰С ҳароратда юз беради. Ацетат толаси кимёвий ўз-ўзидан ёнишга мойил эмас. Тола микроорганизм ва плесенига юқори даражада чидамлик, лекин органик эритувчиларга, ацетон ва мураккаб эфирларга чидамсиз, яъни тола кучли ҳолда ишиб кетади ва эрийди, перхлорэтиленда эса қисман шикастланади ҳам. Тола 10 % ли қуруқ натрий таъсирида сарғиш тус олиб чангланади ва эрийди. Толанинг гидроскоплиги 6-8 %, ўчириш воситаси сифатида сочма сув қўлланилади.

Сунъий толаларни оддий органик бирикмаларни кимёвий синтез қилиш йўли билан олинади. Сунъий толани олиш учун бирламчи хомашё сифатида ацетилен, бензол, винилацетат, стирол, этилен, этиленгликоль ва бошқалар ишлатилади.

Хозирги кунда сунъий полиамидли толалар капрон, анид, энант; полиэфирли–лавсан; поливанилли–хлорин, виннон, саран; полиакрилонитрилли – нитрон толалар кенг миқёсда ишлаб чиқилмоқда.

Полиамидли тола. Бу толани ишлаб чиқариш учун фенолни мураккаб кимёвий қайта ишлаш йўли билан олинандиган поламидли смола қўлланилади. Полиамидли смолалар бир-биридан унчалик фарқ қилмайди. Мисол учун: анид смоласи кимёвий тузилишга кўра капрон смоласидан фарқ қилмайди, лекин капронга нисбатан 40⁰С юқори ҳароратда эрийди. Текстил хусусияти бўйича капрон толаси анид толаси билан бир хил, энант толаси эса капронга нисбатан юқори ёруғликка чидамлилиги ва эгилувчанлиги (эластичность) билан фарқ қилади.

Капрон ва эгилувчан толани ишлаб чиқариш учун полимеризация қилинганда, поликапролактама ҳосил қилувчи капралактама қўлланилади. Эриган қоришмадан охириги вазиятда капрон толаси олинади. Анид толаси гексамитлендиамини ва адипин кислотасидан олинади. Энант толаси эса бошланғич моддалар этилен, тўрт хлорли углерод ва порфор ЧХЗ-57 бўлган аминокэнант кислотасидан олинади.

Полиамид толасидан устки трикотаж, кўйлак, плаш ва бошқа маҳсулотларини ишлаб чиқаришда фойдаланилади. Штапелли полиамид толаси жун, пахта, вискоз ипи ва бошқа толалар билан биргаликда қайта ишлайди. Иссиқлик таъсирида куйиб, қотиб қоладиган целлюлозали толаларга нисбатан полиамид толаси эрийди. 140⁰С ҳароратда толанинг мустаҳамлиги 60-70 % камаяди. Капрон 214-218⁰С, анид 250-255⁰С, энант 223-230⁰С ҳароратда эрийди. Толалар ҳидсиз, яна қайта ип олиш имкони бўлган юмшоқ шариклар ҳосил қилиш билан эрийди. Бу материаллар эриган ҳолатида жадаллик билан ёнади.

Капрон 395⁰С ҳароратда, анид 355⁰С, энант 415⁰С ҳароратда ёнади. Ёнаётган полиамид толалари сочма сув билан яхши ўчирилади.

Тола чиқиндиларининг ёнғин хавфи

Барча толали маҳсулотларни қайта ишлаш жараёнида ахлат чиқади (чиқинди) ва улар бир неча гуруҳга бўлинади: калавали, маиший пахтали (вата), обтирочный, турли ва обратлар.

Калавали чиқиндилар маълум заҳира хомашё сифатида фойдаланилади. Шунинг учун ип-калава ишлаб чиқариш корхоналарида уларни тўлиқ хомашёга куйишмча ёки нави пастлар учун қўлланилади. Чиқиндиларни қайта ишлаш учун чиқинди тозаловчи, титувчи ва бошқа машиналардан фойдаланилади.

Маиший пахта чиқиндилари турли навдаги пахталар (вата) олишда қўлланилади. Турли чиқиндиларни эса той ҳолатида пресслаб хўжалик эҳтиёжлар учун юборилади.

Қайта ишлатиландиган ва қайта ишлашга эҳтиёжи бўлмаган ишлаб чиқариш чиқиндиларини айланма деб аталади. Буларга йиртилган матолар, ип толаларининг тасмалари ва мичка ушлаб қолувчи мосламаларидаги мичкалар киради.

Калава ишлаб чиқариш машиналарида тозаловчида ип узилгандан сўнг ўралиб қоладиган халқа (колечка) кўринишидаги чиқиндилар ҳосил бўлади. Халқаларни ипни ажратиб олувчи ва титув машиналарида қайта ишловдан ўтгандан сўнг оброт билан куйишилиб, эмулсияланади ва той (кип)га прессланади. Тойдаги тола билан зичлиги ва намлиги бир меъёрга келиши учун

омборда маълум муддат ушлаб турилади. Тойларни навларга ажратиш цехига юборилади ва чиқиндилар оддий толага оддий тартибдагидек қўшиб юборилади.

Барча чиқиндилар ва шу билан бир қаторда айланмалар ҳам цехлардаги чиқинди бўлимига келиб тушади ҳамда навларга ажратилади. Чиқинди бўлимида қайта ишлаш ва пресслаш жиҳозлари ўрнатилган бўлиб, чиқиндилар 120-130 кг оғирликдаги тойларга жойлаштирилади.

Кўпинча ишлаб чиқариш чиқиндилари ўз таркибига кўра тўрли кўриниш ва келиб чиқишдаги толалардан иборат бўлади. Шунинг учун ишлаб чиқариш чиқиндиларининг ёнғин хавфи улар таркибида қандай компонентлар мавжудлиги ва улар аралашмада қанча фойизлиги билан белгиланди.

Чиқиндилар ёнишининг биринчи 2-4 дақиқаларида ҳароратни бирдан кўтарилиши кузатилади. Тажрибалар натижасида аниқланганки, уларнинг ўртача ёниш тезлиги $7,1 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{соат})$. Иссиқлик ажраб чиқиши $3500 \text{ ккал}/\text{кг}$ тенг. Алангани толали материаллар юзаси бўйлаб ўртача тарқалиш тезлиги $0,015 \text{ м}/\text{сек}$.

59. Портлаб ёниш ва ёнғин хавфи бўйича хоналарнинг тоифаларга бўлиниши

/1; 2; 4; 10; 11; 18/

Портлаб ёниш ва ёнғин хавфи бўйича хона ва биноларни тоифаларга бўлишнинг асосий сабаблари. ОНТП 24-86 га асосан хоналарнинг портлаб ёниш ва ёнғин хавфи бўйича тоифаларининг тўлиқ мазмуни.

Ҳозирги замон фан ва техникасининг ривожланиш бўсағасидаги иқтисод бир неча факторларга боғлиқ. Ушбу факторлардан бири халқ хўжалиги масканларини талаб даржасида бўлиши, уларни ёнғин хавфсизлиги ҳолатини таъминланганлигига эътибор қаратишдир. Негаки, ушбу масканларда содир бўлган ёнғин нафақат катта миқдордаги моддий зарарга, балки, инсонларни бевақт ҳалок бўлишига олиб келиши мумкин.

Содир бўлиши мумкин бўлган ёнғин ёки портлаш ҳолати ва бунинг оқибатида келтириладиган катта миқдордаги моддий зарарларни олдини олишга қаратилган тадбирлардан бири, ёнғинларни олдини олиш масалаларини асосли ҳолда меъёрлашдир.

Ёнғин хавфсизлиги талабларини тизимлаштириш учун:

1. Ошиқча моддий маблағ талаб қилувчи талаблар қўймаслик ва бунда аниқ ҳолатни тўғри баҳолаш;

2. Доимий изланувчанликда бўлиш. яъни ёнғин хавфсизлигини таъминлаш, одамларни ҳалок бўлишини, моддий зарарни камайтириш ва фавқулотда ҳолатларни олдини олиш борасида технологик ҳолатларни ва услубларини такомиллаштириш.

Ишлаб чиқариш масканларининг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш борасидаги илғор тажрибаларни қўллаш – энг долзарб ва бир жиҳатдан энг қийин муаммолардан биридир, қайсики бу ўз ўрнида технологик жараёнларни ёнғин хавфсизлигини баҳолаш билан боғлиқдир.

Услубий баҳолаш ҳолатларидан бири хона ва биноларни портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўйича тоифалаш ёки баҳолаш услуби, технологик жараёнларни лойиҳалаштириш умумиттифоқ меъёрий ҳужжатида (ОНТП 24-86) белгиланган бўлиб, у «Хона ва биноларни портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўйича тоифалаш» деб номланади.

Хона ва биноларни портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўйича тоифасини аниқлашда қуйидагиларга: Ёнувчи ва портловчи маҳсулотларни агрегат ҳолатига;

1. Маҳсулотларни ёниш ва портлаш бўйича хусусиятларга (портлашдаги юқори босими P_{\max} , иссиқлик таъсирида ёниши Q_n , чақнаш ҳарорати $T_{\text{чақ.}}$, ўз-ўзидан ёниш ҳарорати $T_{\text{ўз.ап.}}$ ва ҳ.з.);

2. Технологик жараённинг олиб борилиши шароитига;

3. Технологик қурилмаларнинг герметизация ҳолати бузилган ҳолларида портлаш хавфи бўлган концентрацияларни назорат қилувчи ва ҳимояловчи техник воситаларни мавжудлигига;

4. Портловчи концентрация зонасини пайдо бўлиши учун аниқ шароитнинг яратилишига;

5. Ёндирувчи манбанинг пайдо бўлиши эҳтимолига;

6. Бир жойда тўпланган ёнувчи аралашманинг ёниши натижасида ҳосил бўладиган портлашдаги ошиқча босимига;

7. Бино конструкцияларини портлашдаги ошиқча босим таъсирига чидамлилигига эътибор бериш керак.

ОНТП 24-86 га асосан ишлаб чиқариш хоналари портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўйича беш тоифага бўлинади, булар А, Б, В, Г, Д.

«А» тоифадаги хона (портлаб-ёниш хавфи)

Ёнувчи газлар ва чақнаш ҳарорати 28°C гача бўлган энгил алангаланувчи суюқликлар шундай миқдорда бўладигани, хонадаги ҳаво билан ёнувчан муҳит ҳосил қилиб, шу ҳосил бўлган аралашма алангаланганда содир бўладиган портлашнинг ортиқча босими 5 кПа дан ошади.

Сув, ҳаводаги кислород билан ёки ўзаро таъсир қилиб ёниши ва портлаши натижасида ортиқча босим 5 кПа дан ортиқ бўладиган материал ва моддалар ишлатиладиган хоналар.

«Б» тоифадаги хона (портлаб-ёниш хавфи)

Ёнувчи чанг, толалар ва чақнаш ҳарорати 28°C дан юқори бўлган энгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликлар шундай миқдорда бўладигани, хонадаги ҳаво билан ёнувчан муҳит ҳосил қилиб, шу ҳосил бўлган аралашма алангаланганда содир бўладиган портлашнинг ортиқча босими 5 кПа дан ошади.

«В» тоифадаги хона (ёнғин хавфи)

Ёнувчи ва қийин ёнувчи суюқликлар, қаттиқ ёнувчи ва қийин ёнувчи модда ва материаллар (шу жумладан чанг ва толалар), сув, ҳаводаги кислород билан ёки ўзаро таъсир қилиши натижасида фақат ёниши мумкин бўлган модда ва материаллар ишлатиладиган хоналар, қачонки шу модда ва материаллар мавжуд бўлган ёки ишлатиладиган хоналар «А» ва «Б» тоифасига кирмаслиги шарт билан.

«Г» тоифадаги хона

Ёнмайдиган модда ва материаллар иссиқ, қизиган ёки эриган ҳолатда, ишлов бериш жараёнида нур иссиқлиги, учкун ва аланган ажралиб чиқиши кузатилади; шунингдек, ёнувчи газ, суюқлик ва қаттиқ моддалар фақат ёқилғи сифатида ишлатиладиган хоналар.

«Д» тоифадаги хона

Ёнмайдиган модда ва материалларнинг совуқ ҳолатда бўлиши. «Д» тоифасидаги хоналарга мойлаш, совутиш ва гидросистемаларида ишлатиладиган ёнувчи суюқликнинг миқдори 60 кг. ва босими 0,2 мПа.дан ортиқ бўлмаган жиҳозлар, жиҳозларга уланган электр кабеллари ва алоҳида мебел жиҳози ўрнатилган иш жойларини киритиш мумкин.

60. Биноларнинг портлаб ёниш ва ёнгин хавфи бўйича тоифалари

/1; 2; 4; 10; 11; 18/

Портлаб ёниш ва ёнгин хавфи бўйича хона ва биноларни тоифаларга бўлишнинг асосий сабаблари. ОНТП 24-86 га асосан биноларнинг портлаб ёниш ва ёнгин хавфи бўйича тоифаларининг тўлиқ мазмуни.

Ҳозирги замон фан ва техникасининг ривожланиш бўсағасидаги иқтисод бир неча факторларга боғлиқ. Ушбу факторлардан бири халқ хўжалиги масканларини талаб даржасида бўлиши, уларни ёнгин хавфсизлиги ҳолатини таъминланганлигига эътибор қаратишдир. Негаки, ушбу масканларда содир бўлган ёнгин нафақат катта миқдордаги моддий зарарга, балки, инсонларни бевақт ҳалок бўлишига олиб келиши мумкин.

Содир бўлиши мумкин бўлган ёнгин ёки портлаш ҳолати ва бунинг оқибатида келтириладиган катта миқдордаги моддий зарарларни олдини олишга қаратилган тадбирлардан бири, ёнгинларни олдини олиш масалаларини асосли ҳолда меъёрлашдир.

Ёнгин хавфсизлиги талабларини тизимлаштириш учун:

3. Ошиқча моддий маблағ талаб қилувчи талаблар қўймаслик ва бунда аниқ ҳолатни тўғри баҳолаш;

4. Доимий изланувчанликда бўлиш, яъни ёнгин хавфсизлигини таъминлаш, одамларни ҳалок бўлишини, моддий зарарни камайтириш ва фавқулотда ҳолатларни олдини олиш борасида технологик ҳолатларни ва услубларини такомиллаштириш.

Ишлаб чиқариш масканларининг ёнгин хавфсизлигини таъминлаш борасидаги илғор тажрибаларни қўллаш – энг долзарб ва бир жиҳатдан энг қийин муаммолардан биридир, қайсики бу ўз ўрнида технологик жараёнларни ёнгин хавфсизлигини баҳолаш билан боғлиқдир.

Услубий баҳолаш ҳолатларидан бири хона ва биноларни портлаб-ёниш ва ёнгин хавфи бўйича тоифалаш ёки баҳолаш услуги, технологик жараёнларни лойиҳалаштириш умумиттифоқ меъёрий ҳужжатида (ОНТП 24-86) белгиланган бўлиб, у «Хона ва биноларни портлаб-ёниш ва ёнгин хавфи бўйича тоифалаш» деб номланади.

Хона ва биноларни портлаб-ёниш ва ёнгин хавфи бўйича тоифасини аниқлашда қуйидагиларга: Ёнувчи ва портловчи маҳсулотларни агрегат ҳолатига;

7. Маҳсулотларни ёниш ва портлаш бўйича хусусиятларга (портлашдаги юқори босими P_{\max} , иссиқлик таъсирида ёниши Q_n , чақнаш ҳарорати $T_{\text{чақ}}$, ўз-ўзидан ёниш ҳарорати $T_{\text{ўз.ал}}$ ва ҳ.з.);

8. Технологик жараённинг олиб борилиши шароитига;

9. Технологик қурилмаларнинг герметизация ҳолати бузилган ҳолларида портлаш хавфи бўлган концентрацияларни назорат қилувчи ва ҳимояловчи техник воситаларни мавжудлигига;

10. Портловчи концентрация зонасини пайдо бўлиши учун аниқ шароитнинг яратилишига;

11. Ёндирувчи манбанинг пайдо бўлиши эҳтимолига;

12. Бир жойда тўпланган ёнувчи аралашманинг ёниши натижасида ҳосил бўладиган портлашдаги ошиқча босимиغا;

7.Бино конструкцияларини портлашдаги ошиқча босим таъсирига чидамлилигига эътибор бериш керак.

Бино “ А ” тоифасига киритилади, агар “А” тоифасига кирувчи хоналар майдони, бинодаги барча хоналар майдони йиғиндисининг 5 % дан ёки 200 м² ортиқ бўлса.

Бинони “А” тоифага киритмаслик мумкин, агар “А” тоифасига кирувчи хоналарнинг майдони барча хоналар майдони йиғиндисининг 25 % дан ортиқ бўлмаса (лекин 1000 м² ортиқ эмас) ва бу хоналар автомат тарзда ёнғинни ўчириш қурилмаси билан жиҳозланган бўлса.

Бино “ Б ” тоифасига киритилади, агар бир вақтнинг ўзида иккита шарт бажарилган бўлса:

1) бино “А” тоифасига киритилмаган;

2) агар “А” ва “Б” тоифали хоналар майдони, барча хоналар майдони йиғиндисининг 5 % дан ортиқ ёки 200 м².

Бинони “Б” тоифага киритмаслик мумкин, агар “А” ва “Б” тоифага кирувчи хоналар майдони, бинодаги барча хоналар майдони йиғиндисининг 25 % дан ортиқ бўлмаса (лекин 1000 м² ортиқ эмас) ва бу хоналар автомат тарзда ёнғинни ўчириш қурилмаси билан жиҳозланган бўлса.

Бино “ В ” тоифасига киритилади, агар бир вақтнинг ўзида иккита талаб бажарилган бўлса:

1) бинолар “А” ва “Б” тоифаларига киритилмаган ;

2) агар “А”, “Б” ва “В” тоифага кирувчи хоналар майдони, барча хоналар майдони йиғиндисининг 5 % дан ортиқ бўлса, ёки 10 % дан агар бинода “А ва “Б” тоифали хоналар жойлашмаган бўлса.

Бинони “В” тоифага киритмаслик мумкин, агар “А”, “Б” ва “В” тоифага кирувчи хоналар майдони йиғиндиси, бинодаги барча хоналар майдони йиғиндисининг 25 % дан ортиқ бўлмаса, (лекин 3500 м² ортиқ эмас) ва бу хоналар автомат тарзда ёнғинни ўчириш қурилмаси билан жиҳозланган бўлса.

Бино “ Г ” тоифасига киритилади, агар бир вақтнинг ўзида иккита талаб бажарилган бўлса:

1) бинолар “А”, “Б” ва “В” тоифаларига киритилмаган ;

3) агар “А”, “Б”, “В” ва “Г” тоифага кирувчи хоналар майдони, бинодаги барча хоналар майдони йиғиндисининг 5 % дан ортиқ бўлмаса.

Бинони “Г” тоифага киритмаслик мумкин, агар “А”, “Б”, “В” ва “Г” тоифага кирувчи хоналар майдони йиғиндиси, бинодаги барча хоналар майдони йиғиндисининг 25 % дан ортиқ бўлмаса (лекин 5000 м² ортиқ эмас) ва “А”, “Б” ва “В” хоналар автомат тарзда ёнғинни ўчириш қурилмаси билан жиҳозланган бўлса.

Бино “ Д ” тоифасига киритилади, агар “А”, “Б”, “В” ва “Г” тоифаларига киритилган хоналар жойлашмаган бўлса.

61. Ёнувчи газлар, енгил алангаланувчи суюқликлар буғларининг портлашдаги ортиқча босимини аниқлаш услуги. Ҳисоблаш учун технологик блокнинг геметизация ҳолати бузилиши вариантини аниқлаш /1; 2; 4; 10; 11; 18/

Ёнувчи газлар, енгил алангаланувчи суюқликлар буғларининг портлашдаги ортиқча босимини ОНТП 24-86 га асосан аниқлаш услуги. Ҳисоблаш учун технологик блокнинг геметизация ҳолати бузилиши вариантини аниқлаш. Қувурларни беркитиш вақтлари. Тўқилган суюқликнинг буғланиш майдони.

Ёнувчи газлар, енгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларнинг буғларини портлашдаги ошиқча босим ҳисобини аниқлаш.

Портлашнинг ошиқча босими ΔP , С, Н, О, N, Cl, Br, J, F атомлардан ташкил топган алоҳида ёнувчи модда учун қуйидаги ифода билан аниқлаймиз:

$$\Delta P = (P_{\max} - P_0) \cdot \frac{m \cdot Z}{V_{cv} \cdot \rho_{ГП}} \cdot \frac{100}{C_{cr}} \cdot \frac{1}{K_{II}} \quad (1);$$

бу ерда, P_{\max} – ёпиқ хонадаги стехиометрик газ ёки буғ стехеометрик аралашмаларининг портлашдаги энг юқори босими. У тажриба йўли билан ёки ҳисоблаш йўли билан топилади. Агар маълумотлар йўқ бўлса $P_{\max} = 900$ кПа деб олиниши мумкин.

P_0 – бошланғич босим, кПа; $P_0 = 101$ кПа ;

m - ёнувчи газ ёки авария ҳолатида хонага тарқалган энгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқлик буғларининг оғирлиги (массаси);

Z - ёнувчи модданинг портлашда қатнашиш коэффициентини;

V_{cv} - хонанинг бўш ҳажми, м³;

$\rho_{ГП}$ - газ ёки буғнинг зичлиги, кг/м³;

C_{cr} - ёнувчи газлар ёки энгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликлар буғларининг стехиометрик концентрацияси, % (ҳажм);

Портлаб-ёниш ва ёниш критерияси кўрсаткичларини аниқлашда энг хавфли авария ҳолати ёки аппаратларнинг нормал ишлаш жараёни танланади, бунда портлашда энг кўп маҳсулот ва моддалар иштирок этиши ҳамда уларнинг портлаш натижасида катта талофатга олиб келувчи кўп миқдордаги модда ва маҳсулотларни қатнашиши ҳисобга олинади.

1-банд бўйича қисқача тушунча берилади.

Ишлаб чиқариш технологик жараёнини тўлиқ ўрганилгандан кейин хонани портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўйича тоифасини ҳисоблаш учун керакли маълумот ва вариант аниқланади.

Хонага келиб тушувчи ва ҳаво билан портлаши мумкин бўлган газ ёки буғ аралашмалари ҳосил қиладиган моддалар миқдори аниқлашда қуйидагиларни эътиборга олган ҳолда аниқланади:

а) технологик жараёнда ишлатиладиган аппаратлардан бири шикастланади;

б) аппарат ичидаги ҳамма маҳсулот хонага чиқади;

в) аппаратга уланган келиш ва чиқиш қувурларидан бир вақтнинг ўзида уларни беркитилишигача бўлган вақт мобайнида моддаларнинг хонага чиқиши давом этади;

г) тўкилган суюқлик юзасидан буғланиш кузатилади;

д) усти очик ҳолда ишлатилаётган сифимлардаги суюқлик юзасидан ва янги бўёқланган юзалардан ҳам буғланиш кузатилади;

е) буғланиш даври суюқликнинг тўлиқ буғланиш вақтига тенг деб қабул қилинади, лекин 3600 сек.дан ортиқ бўлмайди.

Кувурларни беркитиш ҳисоб вақтини қуйидагига тенг деб олиш керак:

- кувурларни жиҳоз паспортидаги маълумотга асосан;

- автомат тарзда беркитиб қўйиш (ўчириш) тизимнинг ишламасдан қолиш эҳтимоли йилига 0,000001 дан ошмаган ёки заҳира элементлари билан таъминланган бўлса 3 сония;

- 120 сония, тизимнинг ишламасдан қолиш эҳтимоли йилига 0,000001 дан ортиқ бўлса ёки заҳира элементлари билан таъминланмаган бўлса;

- 300 секунд, қўл ёрдамида беркитилса.

«Ишлаб кетиш вақти» ва «ўчириб қўйиш вақти» деганда кувурлардан ёнувчи модда чиқиши бошлагандан, то хонага чиқаётган газ ёки суюқликни тўлиқ тўхтатилишигача бўлган вақт оралиғига айтилади.

Полга тўкилган модданинг буғланиш майдонини аниқлаш (агар белгиланган маълумот бўлмаса) қуйидаги ҳисоб асосида амалга оширилади, яъни таркибида 70 % ва ундан кам эритувчи бўлган аралашмалар учун – 0,5 м², қолган суюқликлар учун – 1 м² хонанинг пол юзасига тенг деб олинади.

62. Нефть ва нефть маҳсулотлари омборлари. Нефть ва нефть маҳсулотларини сақлаш парклари. Меъёрий хужжат талаблари

/1; 2; 3; 7; 8; 10; 11; 18/

Нефть ва нефть маҳсулотларини сақлаш омборларининг турлари. Биринчи ва иккинчи гуруҳ омборларининг турлари. Омборларнинг асосий иншоотлари. Нефть ва нефть маҳсулотларни сақлаш паркларига бўлган меъёрий хужжат талаблари. Маҳсулотларни резервуарларда сақлашнинг ёнғин хавфи, ушбу жараёндаги ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги бўйича чора-тадбирлар.

Омборларга нефть ва нефть маҳсулотларини темир йўл, автомобиль, сув ва қувур йўллар орқали келтирилиб қабул қилиш, сақлаш ва тарқатиш учун мўлжалланган иншоот ва ускуналар мажмуаси киради.

Қурилиш меъёрлари ва қоидалари (ҚМҚ) бўлимига асосан фаолияти ва сақлаш ҳажмига қараб икки гуруҳга ажратилади.

Биринчи гуруҳга турли таъминотчиларни нефть ва нефть маҳсулотлари билан мустақил равишда таъминлайдиган омборлар, товар хомашё омборлари (резервуарлар парки), нефтни қайта ишлаш ва нефткимё корхоналари, нефть ва нефть маҳсулотлари ўтишига мўлжалланган магистрал қувурлар, насос станциясининг резервуарлар парки, ҳамда довлардаги нефть ва нефть маҳсулотлари омборлари (базалари) киради.

Биринчи гуруҳ омборлари ҳажмига кўра уч тоифага бўлинади:

I-тоифага 100 000 м³ ва ундан ортиқ;

II-тоифага 20 000 дан 100 000 м³ гача (100000 м³ ҳам киради);

III-тоифага 20 000 м³ гача (20000 м³ ҳам киради) бўлган омборлар киради.

Иккинчи гуруҳга саноат, энергетика ва бошқа корхоналар тасарруфидаги нефть ва нефть маҳсулотларини, яъни энгил алангаланувчи суюқликларни ер устида 2000 м³ гача ва ер остида 4000 м³ гача, шунингдек, ёнувчи суюқликларни ер устида 10.000 м³ гача ва ер остида 20.000 м³ гача бўлган ҳажмдаги резервуар ва сигимларда сақлаш омборлари киради. Агар лойиҳалашда умумий сақлаш ҳажми белгиланган кўрсаткичдан юқори бўлса, у ҳолда ушбу омборларни биринчи турга киритиш керак (бунда сақлаш ҳажми 1 м³ бўлган энгил алангаланувчи суюқлик 5 м³ ёнувчи суюқликка тенг деб ҳисобга олинади).

Омборларнинг асосий иншоотларига тўкиш ва қуйиш қурилмалари, насос станциялари, нефть ва нефть маҳсулотларини сақлаш иншоотлари киради.

Омборларда нефть ва нефть маҳсулотларини сақлаш иншоотлари асосий ўрин тутаяди. Улар алоҳида ўрнатилган резервуарлар (резервуарлар парки), кўчма тарада сақланадиган омборлар, бино ва иншоотлар. Нефть ва нефть маҳсулотларининг иншоотлари ер устида ва ер остида жойлашиши мумкин. Ер остида сақланганда омбордаги суюқликларнинг энг юқори сатҳи, яқин атрофдаги майдоннинг энг паст юза сатҳида 0.2 м дан кам бўлмаган ҳолда паст бўлиши шарт (резервуар ёки бино ва иншоот деворларидан 3 метр узоқликдаги ҳисоби билан).

Маҳсулотларни сақлашда пўлат ёки темир-бетондан ясалган резервуарлардан фойдаланилади. Шақли бўйича резервуарлар цилиндр

(вертикал ёки горизонтал ҳолда), тўғри бурчакли, шар кўринишида ва томчи кўринишида бўлиши мумкин.

Нефть ва нефть маҳсулотлари иқлим шароити, тара тури ва сақланаётган маҳсулот турига қараб тарада сақлаш омборлари, бино ва иншоотларида (айвон остида ёки очиқ майдонда) сақланади. Тара сифатида бочка, канистра, махсус контейнерлар, фляга, бидон ва бошқа турли кичик ҳажмдаги идишлардан фойдаланилади.

Резервуарларни ичида ёнувчи газ концентрациясини олдини олиш учун амалда бугли ҳаво қатламини йўқотиш ва газни назорат қилиш бойламасидан фойдаланилади.

Сузиб юрвчи пантон ва том қопламасини, ҳамда газни назорат қилиш бойламасидан фойдаланиш ёнувчи концентрацияни ҳосил бўлишини олдини олишдан ташқари сақланаётган суюқлик бугларини ташқарига чиқишини олдини олади. Бу ҳолат ҳудудни шамол бўлмаган ҳолатда ҳам ёнувчи буглар билан ифлосланиш хавфини камайтиради.

Қўзғалмас том қопламали резервуарларни асосан қиш кунлари нафас олиш клапанларининг тарелкалари ва алангатўсқич кассетларини музлаб қолиши сабабли иш тартибини бузилиши оқибатида босимни ошиб кетиши ёки вакуум ҳосил бўлиши натижасида шикастланиш ҳолатлари юз беради.

Нефть ва нефть маҳсулотларини ёндириш манбаларига асосан яшиннинг тўғри уриши, статик электр разрядлари, механик урилишдаги учқунлар, пиррофор қатламларнинг ўз-ўзидан ёниши, ишга тушириш, бошқариш аппаратуралари, электр очиб-ёпиш мосламалари ва бошқа электр жиҳозларидаги учқунлар кириши мумкин.

Статик электр зарядларидан ҳимоя сифатида резервуарлар, бошқа сифимлар ва уларга уланган қувурлар ишончли равишда ерга ўтказиб юбориш мосламаси билан жиҳозланади. Шунинг учун ҳажми 50 м³ дан юқори бўлган резервуарлар ва бошқа сифимлар иккитадан кам бўлмаган ерга ўтказиб юбориш нуқтасига уланади.

Резервуарларни тўлдириш жараёни хавфли ҳисобланади, негаки резервуарга тўлдирилаётган суюқликнинг аралашishi давомида ҳосил бўлаётган статик электр зарядлар энг юқори потенциал даржасига кўтарилиши мумкин. Шунинг учун бу ҳолатлардан резервуарларни суюқлик қатлами остида бир томонга айланма ҳаракат ҳолатида (турбулентли ҳолатини камайтириш учун), суюқликни қуйиш тезлигини камайтириш йўли билан бажарилади.

63. Нефть ва нефть маҳсулотлари омборларидаги оқишиш-қуйиш қурилмаларига бўлган меъёрий ҳужжат талаблари

/1; 2; 3; 7; 8; 10; 11; 18/

Нефть ва нефть маҳсулотлари омборларининг оқишиш-қуйиш эстакадаларига бўлган меъёрий ҳужжатлар талаблари. Оқишиш-қуйиш эстакадаларининг ёнги хавфи, уларда учрайдиган ёндириш манбалари ва ёнги хавфсизлигини таъминлаш бўйича техник ечимлар.

Нефть ва нефть маҳсулотларини тўкиш ҳамда қуйиш қурилмалари фойдаланиш услубига кўра: темир йўл тўкиш-қуйиш эстакадасига, тўкиш-қуйиш причал ва пирсларига, ҳамда автоцистерналар учун тўкиш-қуйиш қурилмаларига бўлинади.

Темир йўл тўкиш-қуйиш эстакадалари тузилишига кўра бир ёки икки томонлама кириш темир йўллари (галерей) билан таъминланган, тўкиш

қурилмали коллекторлари, узатиб юбориш қувурлари ва нафас олиш мосламаси (вентуза) билан жиҳозланган иншоотлардан иборат.

Тўкиш ва қуйиш жараёнлари жойнинг қулай рельефи ва геодезия нуқта фарқи ҳисобига босим ҳосил бўлиши натижасида ўзи оқиб тушиш йўли билан, ҳамда насослар ёрдамида бажарилади.

Маҳсулотлар цистерналарнинг юқори ёки қуйи қисмида жойлашган люклар орқали тўкилади ёки қуйилади. Бунда тўкиш-қуйиш қурилмаси қувурлар тизими ва коллекторлар ёрдамида бўлса ёпиқ усул деб аталади, рельс оралиғи ёки ён томонлама желеба ва лотоклар ёрдамидаги бажарилса очиқ усул деб аталади.

Эстакадалар асосан тўғри, кўпроқ охири беркитилган темир йўлларга ўрнатилади. Тўкиш-қуйиш эстакадаларини узунлиги турлича қабул қилинади, лекин унинг максимал узунлиги (темир йўл составини) бир маршрутидан ортиқ бўлмаслиги керак.

Нефть ва нефть маҳсулотларини ташиш учун 4 ёки 8 ғилдиракли юк кўтариш кучи 60 ва 120 тонна бўлган, алоҳида тўкиш-қуйиш эстакадаси ва нафас олиш клапанлари, ҳамда баъзи бир ҳолатларда буғли қатлам билан жиҳозланган вагонлар ишлатилади.

Эстакадаларнинг ёнғин хавфи. Нефть ва нефть маҳсулотларини тўкиш-қуйиш жараёни вагон-цистерналар, тўкиш коллекторлари, оралиқ резервуарлар ва яқин атроф ҳудудларда ёнувчи буғли-ҳаво ҳосил бўлиши мумкинлиги билан ажралиб туради.

Атроф ҳудудда ёнувчи концентрация: тўкиш даврида коллекторлардан нафас олиш свечалари орқали ва қуйиш даврида сигимларнинг ички қисмидан буғли-ҳаво аралашмасини чиқиши натижасида ҳосил бўлади. Бу хавф сиқиб чиқарилган буғларни миқдори ва иқлим шароитига (шамолнинг бор ёки йўқлиги), сиқиб чиқарилган буғлар миқдори, ҳамда ўз ўрнида тўкилаётган ёки қуйилаётган маҳсулотнинг хусусиятига, унинг ишчи ҳароратига, тўкиш-қуйиш усули ва қуйиш ускунасининг конструкциясига боғлиқ бўлади.

Тўкиш-қуйиш жараёнини юқоридан амалга ошириш, пастдан амалга оширишга нисбатан ёнғин хавфи юқорироқ ҳисобланади, негаки, сигимларни бўшатишда ва тўлдиришда очиқ люк орқали нефть маҳсулотлари буғларининг ташқарига чиқиши ортади, яъни қуйилаётган суюқликни сачраб қўйилиши натижасида нефть маҳсулотининг буғланиш тезлигининг ошишига олиб келади.

Кучли буғланиш тўкиш-қуйиш жараёнида асосан ёзнинг кечки, тунги ва тонгги шамолсиз соатларида жуда ортади. Ёнгил алангаланувчи суюқликларни тўкиш-қуйиш даврида шамол йўналишини тезлиги 3 м/с дан кам бўлганда эстакадалар ҳудудида хавфли муҳит ҳосил бўлиши ортади.

Фавқулотда нефть маҳсулотларини тўкилиш эҳтимолини ҳисобга олиб эстакада майдони бир томонга нишаблик ҳолатида чиқариб юбориш лотоклари билан жиҳозланади. Лотоклар гидравлик ёпиш мосламалари орқали тўплаш ҳавзалари ёки ишлаб чиқариш канализацияларига уланган бўлади.

Содир бўлган ёнғинни тарқалиб кетишини олдини олиш мақсадида нефть маҳсулотларини олиб келиш ёки юбориш қувурлари ва буғ қувурларига олов тўсқич мосламалари ўрнатилади, эстакадалар, бино ва иншоотлар, ҳамда турли элементлар ўзаро хавфсизлик масофасида жойлаштирилади.

64. Нефтни қазиб олиш жараёнлари. Пармалаш жараёнларининг турлари. Пармалаш, қудуқлардан фойдаланиш жараёнларининг ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/1; 2; 3; 7; 8; 10; 11; 18/

Нефтни қазиб олишнинг асосий жараёнлари. Пармалаш жараёнларининг турлари. Пармалаш, қудуқлардан фойдаланиш жараёнларининг ёнғин хавфи, ушбу жараёнлардаги ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлиги талаблари.

Нефтни қазиб олиш асосий икки жараённи амалга ошириш билан боғлиқ бўлади, яъни, пармалаш ва қудуқлардан фойдаланиш.

Пармалаш жараёни ўз навбатида: айланма, турбинали ва электропармалашга бўлинади. Қудуқ устки қисм, ўрта қисм (ён юзаси ёки қудуқ деворлари) ва қудуқ тубидан (забой) иборат.

Қудуқлар пармалаш қувурлари билан бирга айланиб, ер қатламларини бузиб кириб борадиган махсус долот ёрдамида пармаланади. Пармалаш давомида қудуқ тубида тўпланаётган қазилма тўпроқ қувурни ички қатлами орқали қудуқ тубига юборилаётган сув билан парма парраклари ёрдамида ернинг юза қатламига чиқариб турилади. Қазилмаларни юқорига чиқариб юборишни кучайтириш учун сув ўрнида сувнинг пойли турли зичликдаги аралашмалари қўлланилади.

Қудуқларни чуқурроқ қазиб учун вақти-вақти билан пармалаш қувурлари махсус кўтарма мослама орқали кўтарилиб, қувурлар сони кўпайтириб (узайтириб) борилади.

Қувурли қазиб қувурлар колоннаси айланиш ҳаракатида иштирок этмайди. Улар долотнинг қувури билан биргаликда маҳкам ушлаш, қўзғалмас қисмларини айланиш ва қувурга пармалаш долотнинг айланишини таъминлайдиган ювиш аралашмасини ўтиб кетишидан сақлайди.

Сўнги вақтларда қувурли пармалаш тури айланиш тезлиги ва қазиб самарадорлигини юқорилиги туфайли айланма пармалашга нисбатан кенг қўлланилмоқда.

Электропармалаш билан қувурли пармалаш бир хил бўлиб, фақат қудуқ тубида долотнинг айланиш ҳаракати пармалаш қувурлари орқали кабел билан уланган электр двигатели ёрдамида бажарилади.

Ер ости қатламларидан нефть босимига кўра уч хил усулда қазиб олинади: фаввора (фонтан) усулида, компрессор ва чуқурликдан тортиб олувчи насослар ёрдамида.

Фаввора усули ер ости қатлампидан нефтни ер юзасига чиқишини таъминлайдиган юқори босим бўлганда қўлланилади. Ишчи босим 4-25 МПа (40-250 атм.) ва ундан юқори бўлганда махсус фаввора арматуралари ишлатилади. Бунда қудуқ дебети ва қудуқ тубидаги босим редуктор вазифасини бажарувчи махсус штуцер ёрдамида бошқарилади. Қоидага кўра фаввора арматураси икки штуцерлик бўлади.

Компрессорли қазиб олиш усули нефтни ер юзасига чиқиши учун босим етарли даражада бўлмаганда қўлланилади. Бу усул қатлам остидаги босимни кўпайтириш учун газни (асосан ҳаво) махсус компрессорлар ёрдамида иккита алоҳида қувур орқали қатлам остига юбориш йўли билан амалга оширилади.

Нефтсаноат тармоқларида ёнғин хавфи қуйидагича тавсифланади:

- пармалаш ва қудуқдан фойдаланишда ёнувчи фазони мавжуд бўлиши;
- технологик регламентни бузилиши ёки агрегат ва жиҳозларда содир бўлган авария натижасида ёндириш манбаларининг пайдо бўлиши;
- содир бўлган ёнғиннинг кенг майдонга тарқалишига қулай шароитни мавжудлиги.

Нефтни қазиб олишда ёнғинни олдини олиш чоралари. Пармалаш жараёнида технологик жиҳозларни ишдан чиқиши ва қоришмани чиқариб юборилишини ҳисобга олмаган ҳолда иш тартибига қаттиқ риоя қилиниши лозим. Бунинг учун қудуқ деворларини шикасланишдан сақлаш, пармалаш ускунасини совутиш ва забойдаги нефть ҳамда газни чиқариб юборишни олдини оловчи босим ҳосил қилиш мақсадида қудуқ лойли аралашма ёки сув билан тўлдирилади.

Пармалаш жараёнида насосдаги босим ва лойли қоришманинг зичлиги назорат қилиб борилади. Геологлар башоратига (тахминига) кўра пармалаш даврида нефтни чиқариб юбориш ҳолати мавжудлиги аниқланса, қудуқ ичига ўрнатилган қувурлар билан пармалаш қувурлари орасидаги айланма ҳалқа йўлини тўсиш учун қудуқнинг устки қисмига превенторлар ўрнатилади. Яна шунингдек, бу мақсадда пармалаш қувурларига қайтарма клапанлар ҳам ўрнатилиши мумкин. Разведка усулидаги қазиладиган қудуқларга превенторлар ўрнатиш мажбурийдир. Агар қудуқдан нефть чиқиб кетса ва бунда превенторлар билан беркитишнинг имкони бўлмаса, зудлик билан атрофдаги барча ички ёниш двигателлари, ёритиш ва кучланишдаги электр тармоқлари, учкун чиқиш хавфи бўлган ускуналар ўчирилади, ҳамда ёнғин ўчириш хизматига хабар берилиб кўнгилли ўт ўчириш дружиналари жанговор ҳолатга келтирилади.

Фаввора усулида - қудуқлардан фойдаланишда асосий назорат фаввора арматураларининг созлиги, мустақамлиги, тўлиқ беркитилиши ва ишчи босимида, компрессорли усулда - газ ёки ҳаво бераётган компрессорларни ишчи ҳолатига, ҳарорати ва босимида, чуқурлик-насослари усулида – качалка станокли механизмнинг ишчи ҳолатига, насос плунжерига қум ёки бошқа жисмларни кириб қолмаслиги учун қувурлар колоннаси охирига махсус филтёр қўйилганлигига қаратилади. Нефтнинг тарқалиб кетишини олдини олиш учун газосепаратор билан қудуқ арматурасини боғловчи чиқиш йўналишидаги қувурларга қайтарма клапанлар ўрнатилади.

65. Олов билан боғлиқ таъмирлаш ишларини ташкиллаштириш. Газ ва электр пайвандлаш ишларини олиб бориш жараёнларининг ёнғин хавфсизлиги

/7; 8; 9; 10; 11; 14/

Технологик ускуналарни оловли таъмирлаш ишларига тайёрлашни ташкиллаштиришнинг усуллари. Газ ва электр пайвандлаш ишлари. Таъмирлаш ишларига тайёрлашнинг ёнғин хавфи ва ёнғин хавфсизлиги чора тадбирлари.

Ташкилотларда асосан уч турдаги оловли таъмирлаш ишларини ташкиллаштириш усуллари мавжуд: марказлаштирилган, марказлаштирилмаган ва аралаш. Ишлаб чиқаришларда ёнғин хавфсизлиги таъминлаш мақсадида оловли таъмирлаш ишларини Давлаттехназорат томонидан тасдиқланган «Портлаш-ёнғин хавфига эга объектларда оловли таъмирлаш ишларини хавфсиз ташкил этиш бўйича наъмунавий йўриқнома» асосида, шунингдек «Халқ хўжалиги объектларида пайвандлаш ва бошқа оловли таъмирлаш ишларини ўтказишнинг ёнғин хавфсизлиги қоидалари» асосида ташкиллаштирилади. Газ пайвандлаш ишларини ўтказиш учун стационар ва олиб юриладиган ацетилен генераторлари ишлатилади. Олиб юриладиган ацетилен генераторларини ташкилот ёки бирлашма раҳбарияти томонидангина руҳсат берилганда ишлатиш мумкин. Ацетилен генераторлари газ пайвандлаш ишлари вақтида пайвандлаш жойидан, очиқ олов ёки қизиган юзалардан 10 метрдан яқин бўлиши керак эмас. Газ баллонларини сақлаш ва

олиб юришда уларнинг бош қисмига сақловчи қопқоқлар бураб қўйилган бўлиши керак. Газ баллонлари қуёш нуридан ҳимояланган бўлиши керак, баллонларни елкада олиб юриш тақиқланади. Кислород баллонларини ёнувчи газли баллонлар, карбид кальций, бўёқ, мой, ёғ ва бошқа моддалар билан бир хонада сақлашга рухсат этилмайди. Электр пайвандлаш ишларини махсус ажратилган жойларда стационар ускуналарда ёки ҳар хил ишлаб чиқариш хона ва худудларида олиб юриладиган электр пайвандлаш ускуналари ёрдамида ўтказиш мумкин. Электр пайвандлаш ишлари ўтказиладиган стационар аппаратлар ўрнатилган жойлар шамоллатиш тизимлари билан жиҳозланган бўлиши керак. Электр пайвандлаш ускуналари пайвандлаш ишлари вақтида доимо ерга уланган ҳолатда бўлиши керак.

66. Бошоқли дон маҳсулотлари ва уларнинг ёнғин хавфи

/ 2; 3; 7; 14; 15; 18/

Бошоқли дон маҳсулотларининг таркиби. Ғалланинг ёнғин хавфи бўйича хусусиятлари. Ғаллани йиғиштириб олишдаги ёнғин хавфи, ушбу жараёндаги ёнғин хавфсизлиги чора тадбирлари.

Бошоқли дон маҳсулотлари таркибига турли кимёвий моддалар киради, яъни: крахмал, оксил, ёғ, сув, минерал тузлар ва ҳ.з. Дон таркибидаги барча моддалар ёнувчан. Ҳарорат 270-300⁰С қадар кўтарилганда дон кўмир ҳолига келиб қолади ва кейинги ҳароратни кўтарилиши натижасида ёниб кетиш хусусиятига эга. Этилмаган (нам) буғдой ва бошоқ алангасиз ёнади (чўғланади), арпа, маккажўхори, овса ва кунгабоқар донлари очиқ аланга билан ёнади.

Ғаллани аста-секин ёниши ва алангани кичик тезлик билан тарқалиши, ғаллани зичлиги, катта бўлмаган юзага эга эканлиги ва ғаллани ичида ҳаво камлиги билан тавсифланади.

Кўп миқдордаги ғаллани нам ҳолатда сақлаш уни ўз-ўзидан ёнишига олиб келади. Ёнишга сабаб, ғалла таркибининг 70 % қадар бўлган углеводлардир (шакар, крахмал).

Буғдой сомони ҳашак сингари яхши ёнади, иссиқлик ва кимёвий таъсир остида ўз-ўзидан ёниш имконига эга. Самоннинг ўз-ўзидан ёниш ҳарорати 310⁰С, ўз-ўзидан исиш ҳарорати 80⁰С.

Қуриган буғдой бошоқлари ва умуман буғдой майдонларининг ёнғин хавфи жуда катта.

Ҳосилни йиғиштириб олишда содир бўладиган ёнғинларнинг асосий сабаблари бўлиб: инсонларни оловдан эҳтиёсизлик билан фойдаланишидан (гулхан ва қолдиқ пояларни ёқиб юбориш, чекиш ва ҳ.з.) болаларни олов билан ўйнашидан, ғалла йиғиштириш машиналарнинг техник носозлигидан ва улардан фойдаланишда ёнғин хавфсизлик қоидаларига риоя қилмасликдан, яқин атрофдан ўтаётган тепловозлардан чиққан учқунлардан, чақмоқдан (яшин) ва юқори кучланиш остидаги электр симларидаги қисқа туташув ёки уларни узилишидан келиб чиқади.

Буғдой майдонларидаги ёнғинлар жуда катта тезлик билан тарқалади. Бошоқли дон маҳсулотлари жуда зич ўсган майдонларда, кучли шамол ва иссиқ об-ҳаво шароитида ёнғиннинг тўғри йўналиш бўйича тарқалиш тезлиги 8,33-9,66 м/с.га етиши мумкин. Зич ўсиш бўлмаган ва шамол бўлмаган вақтда ёнғиннинг тарқалиш тезлиги 0,25-0,3 м/с.га етади. Ёнғин вақтида ҳаво қатлами ҳароратининг фарқланиши оқибатида майдонларда айланма шамол «смерчи» ҳосил бўлади ва бу айланма шамоллар алангани барча тўсиқлардан, яъни суний ёки табиий бўлишидан қатъи назар (шудгор, йўл, эни 12 м.гача бўлган сув канали ва ҳ.з.) улардан ўтиб бир неча масофаларга олиб бориб, бошқа майдонларда ёнғин содир бўлишига олиб келади.

67. Қишлоқ хўжалик машиналари. Ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/ 2; 3; 7; 14; 15; 18; 25/

Қишлоқ хўжалиги машиналарининг турлари. Ҳосилни йиғиштириб олишда қўлланиладиган комбайнларнинг асосий қисмлари. Қишлоқ хўжалиги ўрим-йиғим машиналарининг ёнғин хавфи ва ёнғин хавфсизлигини таъминлаш бўйича асосий техник ечимлар.

Бошоқли дон маҳсулотларини турли конструкцияга эга бўлган комбайнлар ёрдамида йиғиштириб олинади. Ҳозирги кунларда ўзи юрар комбайнлардан СКК-4, «Нива», «Колос-4», «Колос-6», «Енисей» ва сўнги вақтларда «Кейс» лар кенг қўлланилмоқда.

Комбайнлар қуйидаги асосий қисмлардан ташкил топган: ўриб олувчи (жатка), майдалагич, тўпловчи ва двигатель.

Ўриб олувчи (жатка) бошоқни ўриб олиб уни майдалагичнинг қабул қилиш камерасига юборади. Майдалагич буғдой донини бошоқдан ажратади ва ажратиб олинган буғдой донини поядан ажратиб самондан тозалайди. Майдалагичдаги битер ва пиккерлар ворохни майдалагичнинг ишчи органига узатиб бериш, ҳамда буғдой донини тўлиқ ажратиш учун хизмат қилади. Битер ва пиккер лапаклар ёки шпилкалар ўрнатилган валдир. Тўплагич самон ва пояларни тўплаб _____ жойлаштиради. Двигатель барча механизмларни ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади.

Уловга уланадиган комбайнларни ишлатиш учун қуйидаги тракторлардан фойдаланилади: МТЗ-80, МТЗ-80П, МТЗ-80В, МТЗ-52, МТЗ-60, Т-125, К-700 ва бошқалар, _____ КД-35, КДП-35, С-80, Т-74Н, Дт-75М, Т-4 ва бошқалар.

Ҳозирги замон барча комбайнлари дизел ёнилғисидан ишлайди. Дизелли двигателлар асосий «пускач»ни ишга тушириш учун қўшимча бензинли двигателга эга.

Қишлоқ хўжалиги ўрим-йиғим машиналарининг ёнғин хавфи улар конструкцияларининг такомиллашганлигига, алоҳида механизм ва узелларининг тайёрланиш сифати ҳамда улардан тўғри фойдаланишга боғлиқ. Қишлоқ хўжалиги ўрим-йиғим машиналари билан ишлаганда уларнинг ёнғин хавфи қуйидаги омиллар билан белгиланади:

1. Ички ёнув двигателларининг ишлаши, улардан учқунлар отилиб чиқиши билан кузатилади. 700-800⁰С ҳароратда чўғланган бу учқунлар алангаланиш ҳарорати учқун ҳароратидан деярли икки марта кичик бўлган сомон ва ҳашакларни бемалол ёндира олади.

2. Двигателлар ишлаётган пайтда унинг тутун чиқариш тизимлари ташқи юзалари 270-450⁰С гача ҳароратда қизийди. Бунда тутун чиқарув коллектори ва тутун чиқарув қувурига тушиб қолган сомон ва сомон чанглари ўз ўзидан ёниши мумкин.

3. Комбайн ва жатка ўзида кўп миқдордаги валларни мужассам этган бўлиб, шу валлар ҳаракатида уларга сомон ўралиб қолади. Натижада ўралган сомон жипслашади ва айланишдан ҳосил бўлган қизиш туфайли ўз ўзидан алангаланиш содир бўлади.

4. Комбайн – мураккаб механизм бўлиб, унда метал қобиқ ва рама остида жойлашган кўплаб ҳаракатланувчи, айланувчи ва тасмали узатиш узеллари мавжуд. Бунда, узатишнинг деярли барча турлари, шунингдек фрикцион узатиш тури ҳам қўлланилган. Устки қобиқ ва раманинг шикастланиши, механизмаларни яхши регулировка қилинмаганлиги ёки носозлиги, техник назоратнинг йўқлиги қаттиқ ишқаланиш ҳосил бўлишига, бу эса ўз ўрнида баъзи участкаларда ҳароратни кўтарилиб сомонни ўз-ўзидан ёниб кетишига олиб келади.

5. Трактор ва комбайнлар кенг электр тармоғига эга. Электр симлари баъзи ҳолларда карбюратор, мой ва бензин узатиш қувурлари остидан ўтказилади. Оқиб турган мой ва ёнувчи маҳсулотлар ҳимоя қатламини шикастлайди. Кўп машиналарда электр симлари қўшимча ҳимоя мосламаси ўрнатилмасдан ўткир қиррали туйнуклар ва бурчаклар орқали ўтказилади. Фойдаланиш даврида бу симларнинг ҳимоя қобилигини емирилиши кузатилади.

6. Ёқилғи тизими узелларини яхши ўрнатмаслик, сифатсиз регулировка қилиниши ёнувчи мойларни оқишига, двигатель ва механизмларни устки қисмини мойланиб сомон чиқиндилари ва чангларни ёпишиб қолишига ва енгил ёнувчи қатлам ҳосил бўлишига олиб келади. Оқиб турган ёнувчи маҳсулотларнинг ўта қизиган юзаларга, электр жиҳозларнинг учкун берувчи контакларига тушиши ёнғин содир бўлишига олиб келиши мумкин.

Комбайн, трактор ва автомобилларнинг ёнган газларни чиқарув қувурлари зич маҳкамланган, ишончли учкун ўчиргичлар (тутқичлар) билан таъминланган бўлиши керак. Қўлбола учкун тутқичлардан фойдаланиш тақиқланади.

Двигателнинг юқори қизийдиган юзалари сомон, турли чангларни тушишидан ҳимоя қилинади. Коллекторлар ечиладиган қобил ёки очиладиган сетка (диаметри 2 мм.гача) билан, акс эттирувчи ва шамолни йўналтирувчи шитлар билан жиҳозланади. Автомобилларнинг остки қисмидаги яъни ердан 20-50 см. баландликда жойлашган овоз ўчиргичлар (глушитель) асбест картондан иборат бўлган ва сим ёки метал сетка билан ўралган ҳимоя қатлами билан тўсилади.

Доимий равишда двигатель блоки билан коллектор ва чиқариб юбориш қувурларни маҳкам ўрнатилгани текшириб турилади. Комбайннинг иш жараёнининг бир смена давомида камида икки марта (тракторнинг бир сменада бир марта) двигатель ва узеллари майда сомон қолдиқларидан тозаланади.

Ёнилғи тизими ва двигательни мойлаш гидротизимдаги томиб қолган ёнилғи ва мойлар ўз вақтида бартараф қилиниши керак, ёнилғи қувурларини тикилиб қолиш ҳолларида двигатель совутилган ҳолда тозаланади ёки пуфлаб юборилади. Комбайн ва трактор двигательларига ёнувчи ёнилғи қувурлари ўрнатилмайди.

Подшипникларни ўз вақтида мойланиши (асосан ёғочлик бўлганда), шу билан бирга ёғоч подшипникларда мойлаш учун туйнуклар мавжуд бўлса, сомон чиқиндиларига хавфли бўлган ҳарорат ҳосил бўлишининг олди олинади.

Электр симларининг ҳимоя қобилиги шикастланмаган, маҳкам уланган, механик шикастланиши мумкин бўлган жойлари қўшимча ҳимояланган бўлиши керак. Аккумуляторларнинг клеммалари ток ўтказиб юборувчи жисмларни тушишидан ҳимояланган, яъни қопқоқ билан беркитилган бўлиши керак.

Ёнилғи ва мойлаш тизимидан ёнилғи ҳамда мой оқмаслиги учун доимий назорат қилиб туриш лозим.

Комбайн ва автотранспортлар бирламчи ёнғин ўчириш воситалари билан таъминланиши зарур. Комбайнларнинг ташқи корпусида комбайндан фойдаланишда ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиш тўғрисида ёзув бўлиши керак.

Трактор ва автомобиллар йиғим мавсумига тайёр деб ҳисобланади, қачонки: давлат стандартига эга учкун ўчиргич билан жиҳозланганда, ён капот қалқон тўсиқлари маҳкам ўрнатилганда, коллектор соз оралиққа эга бўлганда, ёнилғи ва мойлаш тизимлари тўғри созланган бўлиб бирламчи ёнғин ўчириш воситаси билан таъминланганда.

68. Дон маҳсулотларини қуритиш жараёнларида ишлатиладиган агрегатларнинг ёнғин хавфи. Хавфсизлик чоралари

/ 2; 3; 7; 14; 15; 18/

Дон маҳсулотларини қуритишнинг асосий усуллари. Дон қуритиш қурилмаларининг турлари. Қуритиш вақтидаги ёнғин хавфи, ёндириш манбаи бўлиб хизмат қилувчи воситалар ва ёнғин хавфсизлиги бўйича техник ечимлар.

Намлиги 16-17 % бўлган дон нам ҳисобланади, 17 % дан юқориси ўта нам (етилмаган). У ёки бу ҳолатда ҳам дон тез бузилиши мумкин, агар ўз вақтида қуритилиб намлиги 15 % етказилмаса.

Қуруқ донни узоқ муддат сақлаш мумкин.

Донни сунъий қуритишнинг бир неча усуллари мавжуд: иссиқлик билан, инфрақизил нурлар билан, юқори частота токи остида, нам шимиб олувчи моддалар ёрдамида ва вакуум орқали. Лекин буларнинг барчасини орасида иссиқлик билан қуритиш содда ва иқтисод тамонлама кенг қўлланиб келинмоқда.

Дондаги сезиларли бўлмаган фоиз намликни жадал ҳаво алмаштириш йўли билан йўқотиш мумкин.

Иссиқлик дон қуритиш агрегатлари қўзғалмас ва кўчма турларга бўлинади. Ишлаш тамойилига қараб стелажли, жалюзали, шахтали, барабанли дон қуритиш агрегатлари маълум.

Конструкцияси бўйича шахтали қўзғалмас дон қуритиш қурилмаси қулай ҳисобланади.

Шахтали дон қуритиш қурилмаларида қуритиш камераси бўлиб вертикал тўғри бурчакли шахта хизмат қилади.

Ишлаш принципи дон тўлдирилган шахтага иссиқлик тутунли газ орқали юборилишига асосланган. Дон ҳаракати шахтани остки қисмини беркитувчи чиқариб юбориш механизм орқали бошқарилади.

Маълум бўлган дон қуритиш конструкцияларида қуритиш агентининг дон орасидан ўтиш тезлиги 0,1-0,5 м/с, қуритишда бўлган дон қатламнинг қалинлиги 60-300 мм.

Қуритиш камерасида донни қуритишга кетган вақт экспозиция деб номланади. Шахтали қуритиш қурилмалари экспозиция 1 соатдан ортмайди.

Иссиқлик ташувчининг ҳарорати (70-110⁰С) бошланғич намлик, дон тури (озуқа ёки уруғлик) ва қуритиш қурилмасини конструкциясига боғлиқ. Доннинг ўзи 40-55⁰С ҳароратга қадар исситилади. Иссиқлик ташувчини ҳарорати ҳаво юриш қувурларига ўрнатилган заслонкалар ва шамоллатиб туриш деразалари орқали бошқарилади.

Кўчма шахтали қуритиш қурилмалари қўзғалмасларидан деярли фарқ қилмайди.

Кўчма қуритиш камералари элетродвигатель ёки тракторлар ёрдамида ҳаракатга келтирилади. Улар махсус автомобил прицепларига ўрнатилади

Дон қуритиш қурилмаларидан асосий ёнғин хавфини донни ёнувчанлиги, қурилмани ва бинонинг баъзи бир ёнувчи элементлари, ёнилғи, ёндириш ўчоғи, донни қуритиш учун орасига юборилётган иссиқ ҳаво ташкил қилади. Шахтанинг ҳажми 12 м³ ни ташкил қилади.

Доннинг ёнғин хавфи унинг қанчалик даражада турли чиқиндилардан тозланганлигига боғлиқ. Ушбу чиқиндиларнинг ўз-ўзидан ёниш ҳарорати донга нисбатан бир неча марта кичик ва юзадаги кучли ривожланиш ҳисобига ҳам осонгина ёна олади.

Донни ўз-ўзидан ёниш ҳарорати 350–400⁰С, сомонли чиқиндиларда эса ҳарорати 310⁰С. Турли чиқиндилар арзимаган учқундан ҳам ёна олиши мумкин,

узоқ вақт қиздирилиши натижасида ҳарорат 140-160°C қадар кўтарилса чўғлана бошлайди. Шунинг учун донни қуритишдан яхшилаб тозалаб олиш зарур.

Қуритиш камерасида дон қуйидаги сабаблардан ёниши мумкин:

1. Учқун ўчиргични йўқлиги ва носозлиги туфайли ёки нотўғри ишга тушириш натижасида шахтага учқун тушиши (биринчи 20-30 дақиқада ўчоқни қизимаганлиги натижасида ёниш қийнлашиб кўп миқдорда учқун чиқиши кузатилади, бундай маҳсулотни қуритиш учун юборилса учқун ўчиргич ҳам тўлиқ ушлаб қола олмаслиги мумкин).

2. Шахтага ўта қизиган ёки совуқ ҳаво билан аралашмаган тутунли газни юбориши натижасида.

Дон 270-300°C ҳароратда жаддалик билан чўғлана бошлайди ва ҳарорат 350-400°C қадар кўтарилганда ўз-ўзидан ёна бошлайди. Ўчоқдан чиқаётган газларни ҳарорати 600-800°C ташкил қилади. Бундай ҳолатда нафақат донни ўз-ўзидан ёниши ҳаттоки дон чангини алангаланишига олиб келади. Дон чанги шахтани нотекис деворлари, жаллюзаларни коробалари ва улар уланган жойларида тўпланади. Узоқ муддатли қиздириш натижасида ўз-ўзидан ёниши юз беради. Ўз-ўзидан қизиш ҳарорати 140-160°C ташкил қилади.

3. Шахтага донни юкловчи бункердан бир маромда берилмаслиги ёки тўхтаб қолиши, ҳамда донни вертикал ҳолатдаги ҳаракатини секинлашиши ёки тўхтаб қолиши.

Қуритиш учун тушаётган дон самон маҳсулотлари, дон чанги ва турли хил чиқиндилардан тозаланиши қуритиш жараёнида ёниб кетиш хавфини камайтиради.

Икки кунда бир қуритиш агрегатини дон қолдиқлари ва чанглардан тозалаб турилади.

Қуритиш қурилмаларида ўчоқни тўғри қурилганлиги ва ундан тўғри фойлана олишлик, учқун ўчириш мосламаларининг мавжудлиги, ҳароратни ишончли назорат қилиш, электр қурилмалари ва механизмларнинг созлиги ёнғин хавфсизлигини бир мунча оширади.

Кўчма қуритиш камералари юқори ҳароратда ишлатилганлиги сабабали ички қисми металл тўр орқали оловга бардошлик қоришма билан сувоқ қилинади.

Барча қуритиш камера ўчоғлари икки-уч поғонали учқун ўчириш боғламасига эга бўлиши керак: чўқинди камераси, сўнги ёниш камераси, қайтариш текисликлари, учқун ўчириш тўрлар, панжара ёки насадқалар, циклонлар, инерцияли учқун ўчиргичлар.

Чўқинди камерасининг ҳажми 1-2 м³ иборат бўлади. Бу ерга газ оқимини тезлигини кескин пасайиши ҳисобига ҳосил бўлган гравитация кучи собабли учқунлар кириши мумкин. Газ оқимини тезлиги чўқинди камерасида 0,5 м/с дан ортмаслиги керак.

Донни қизиб кетишини олдини олиш учун ҳароратни назорат қилувчи мосламалар ўрнатилади, бундан ташқари ҳар икки соатда дондан наъмуна

Ёнғин хавфсизлик чоралари.

Сувоқ ёнилғида ишлаётган қуритиш агрегатлари ёнилғи келиши тўхтаб қолганда оловни ўчириб қўйиш, форсункада ҳарорат кўтарилса ёки ҳаво босими пасайганда ёнғин бўлишининг олдини олиш учун автомат хавфсизлик мосламалари, сувоқ ва газ ёнилғи билан ишлаётган ўчоқлар портлашда шикастланишни олдини олувчи сақлаш мембраналари (клапан) билан жиҳозланади. Дон қуритиш агрегатларида махсус ёнғин-техник минимум дастури асосидаги ўқишда ўқиган ва шундай агрегатларда ишлашга рухсат берувчи гувоҳномага эга бўлган шахсларга рухсат берилади.

69. Донни сақлаш. Донни сақлаш жараёнларининг ёнғин хавфи ва хавфсизлик чоралари

/ 2; 3; 7; 14; 15; 18/

Донни сақлашга бўлган меъёрий хужжат талаблари. Донни сақлаш омборларининг турлари. Омборларнинг ёнғин хавфи, улардаги ёндириш манбалари ва ёнғин хавфсизлигини таъминлаш бўйича техник ечимлар.

Дон тозаланиб қуритилгандан сўнг хўжалик ва дон қабул қилиш пунктларидаги дон сақлаш омборларига юборилади. Хўжаликларда дон ёпиқ омборларда, дон қабул қилиш пунктларида эса ҳажми 3000 тонна га қадар бўлган махсус омборларда сақланади.

Дон сақлаш омборлари икки турда бўлади: очиқ ҳолда (тўкилган ёки қопда), ёпиқ ҳолда (алоҳида бункер, силосда).

Дон қабул қилиш пунктларидаги омборлар асосан кенг майдон эгаллаган чордоқсиз бир неча дарвозали дон сақлаш биноларидан иборат. Бу омборларда донни сақлаш, тозалаш жараёнлари кўчма тасмали транспортер, механик белкурак, кўчма қуритиш агрегати, тозалаш ва бошқа механизмалар ёрдамида бажарилади.

Дон сақлаш омборлари ичида энг йириги - **элеватор** ҳисобланади. У 100.000 тоннага қадар дон сақлаши мумкин. Элеваторларда дон силосларга жойлаштирилади. Силоснинг баландлиги 30-45 метр, диаметр 6 метр бўлади. Ҳозирги даврда силослар қуйма ёки терма темир-бетондан девор қалинлиги 8-15 см қилиб бажарилмоқда. Элеваторларда сақлашдан ташқари унинг оғирлигини тортиш, тозалаш, навларга ажратиш, қуритиш, шамоллатиш, вертикал ва горизонтал ҳаркатланиши олиб борилади. Юқорида қайд қилинган ишларни бажариш учун элеватор комплексига ишчи башня киради. Башняда нории, ўзи оқиб тушадиган қувурлар, тарози, сепараторлар, аспирация тизими, шахта қуритиш агрегатлари, одам ташиш лифти мавжуд. Элеваторга яна донни қабул қилиш ва тақсимлаш жойи, чиқинди ва чанг омборлари цехларининг бино ва иншоотлари ҳам қўшилади.

Омборларда донни 4 хил сақлаш усули маълум: тўкилган, идишларда, қопларда, зақромаларда. Қопларда фақат селекция уруғли дон, ун, кепак сақланади. Уруғли донларни махсус идишларда (25-30 тонна) ва жадаллаштирилган ҳаво алмаштириш тизимига эга бўлган ерларда сақлашга ҳаракат қилинади.

Дон сақлаш омборлари ва элеваторларда чангнинг портлаш хавфи бўлган концентрацияси фақат ўша жойга таълуқли бўлади, негаки, чангнинг қуйи ёниш чегараси тақрибан катта ва хонанинг барча қисми бўйлаб бир хил бўла олмайди. Шундан келиб чиқиб элеватор, дон омбори ва юмшоқ тара омборлари ёнғин хавфи бўйича «В» тоифасига таълуқли. Саралаш, қоплаш цех ва омборлари «Б» тоифасига таълуқли.

Ёнғин хавфсизлик чоралари.

Элеваторнинг асосий бино ва иншоотларини ёнғинга бардошлиги II даражадан кам бўлмаслиги керак. Ёнғинга бардошлик чегараси силос лар учун 1,2 соат.

Силос тепасидаги транспорт галереялари учун ёнғинга бардошлик даржаси белгиланмайди, лекин юк кўтарувчи ёнувчи конструкцияларни қўллаш тақиқланади.

Ишчи башняда фақат битта кенглиги 1 метр бўлган зина бўлади.

Битта чиқиш йўли фақат «Б» тоифали хонада хона майдони 120 м² қадар бўлганда, «В» тоифали хонадан эса хона майдони 200 м² қадар «Г» ва «Д» тоифали хонадан хона майдони 300 м² бўлганда рухсат берилади. Зинапояни ёнғинга бардошлик чегарасини 0,25 соатга камайтиришга рухсат берилади,

бунда зина кенглигини 0,8 м га қисқартириш мумкин. Ташқи темир зиналарнинг қиялигини 45 градусдан 60 градусга қадар камайтиришга рухсат берилади.

Ишлаб чиқариш хоналаридан зинага чиқиш эшикларининг ёнғинга бардошлик чегараси 0,75 соатдан кам бўласлиги керак.

Ёнғинни ўчириш учун ҳар бир қават қуруқ қувурлар билан жиҳозланиб сув ёнғлари дастак билан таъминланади.

Силосларни остки қисмидаги галереядан камида иккита чиқиш йўли ўрнатилади: биринчиси – темир йўли тарафга, иккинчиси – ҳовлига. Силосларни юқори қисмидаги галереядан биринчи чиқиш йўли ишчи башняга, иккинчи чиқиш йўли ташқи темир зина ўрнатилган том қисмига ўрнатилади.

Дон сақлаш омборларида том қопламаси учун ичи бўшлиқ бўлган ва ёғоч конструкцияларини қўллаш таъқиқланади.

Бир қаватли ёнғинга бардошлиги 2-даражада бўлган биноларнинг том қопламаси ёнувчи материалдан бажарилишига рухсат берилади, лекин бу ёнувчи конструкцияларга ёнғинни қийинлаштирувчи модда билан ишлов берилиши зарур.

Дон сақлаш омборларининг пол қисми асфальт-бетонли, бетонли, тупроқ-бетонли қилиб бажарилади.

Омборларнинг дарвозалари ҳар 18 метр оралиқ масофада ўрнатилади. Донни юклаш ва тушириш жараёнлари комплекс механизациялашган бўлса бинонинг ёнғинга қарши деворига иккита дарвоза ўрнатилади.

Тўкилган донни сақлашда бино том қопламаси конструкциясига, электр симларига, ёритиш чироқларига қадар, содир бўлган ёнғини бартараф қилиш учун 1 метр кам бўлмаган оралиқ масофа қолдириш зарур. Омборда донни ўз-ўзидан қизиши юз берганда белқурак ёки бошқа мослама ёрдамида кўчириш учун 10% бўш майдон қолдириш керак.

Дон тараларда шатабелл усулида сақланади, узунлиги бўйлаб кенглиги 2 метрдан, ён тарафлама 1,2 метрдан кам бўлмаган йўлаклар қолдирилади.

Чиқинди ва чанглар чанг ажратиш ускунасида (циклон) пневматик усулда махсус омборларга транспортировка қилинади. Чиқинди омборлари элеватор биносидан камида 50 метр масофада жойлаштирилади. Ҳаво алмаштириш тизимда фақат ёнмайдиган материаллардан бажарилган бўлиши керак.

Нам дон 60-70 °С қадар ўз-ўзидан қизиш хусусиятига эга. Бундай ҳарорат хавф туғдириши мумкин, негаки ёнғин ёнувчи суюқликни буғланиши ортади. Дон қатламидаги ҳарорат термометр ёки термошуплар ёрдамида аниқланади, агар белгиланган ҳароратдан ортса, донни бошқа жойга ағдариш ёки кўчириш, қатламни ёйиб юбориш ва шу каби тадбирлар ёрдамида ҳарорати пасайтирилади. Дезинфекция ўтказилишида ёнғин хавфсизлиги талабларига тўлиқ риоя қилишлари зарур.

70. Техник газлар ва уларнинг ёнғин хавфи

/ 2; 3; 10; 11/

Техник газларнинг турлари. Ёнувчи газларни ёнғин хавфини баҳолашдаги асосий параметрлар. Техник газларнинг ёнғин хавфи ва ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун тавсия этиладиган чора-тадбирлар.

Углеводородли газлар (метан, этан, пропан, бутан, ацетилен, этилен) пластмасса, синтетик каучук, кимёвий топалар ва шу кабиларни ишлаб чиқаришда қўлланилади. Водород, хлорли водород, углерод оксиди ва бошқалар органик синтез маҳсулотларини олишда кенг фойдаланиш билан бирга аммиак совутгич техникасида, ўғит ишлаб чиқаришда ва шу кабиларда қўлланилади. Бу газлардан саноатда фойдаланишдан ташқари, маиший

хизматда ҳам пропан ва бутан ишлатилади. Юқорида айтиб ўтилган барча газлар ёнувчан газлар (ЁГ) ҳисобланади. Уларнинг ёнғин хавфлилиги бўйича маълумотлар адабиётларда (справочникда) келтирилган. Айтиб ўтилган индивидуал газлардан ташқари кўп компонентли ёнувчан газлар яъни, нефть, кокс, генератор, табиий газлар, қайсики уларнинг алангаланиш чегара концентрацияси 1,2-9 %, 5,6-31%, 20,7-73,7 %, 5-15% га тенг.

Ёнувчан газларнинг ёнғин хавфлилигини баҳолаш учун уларнинг агрегат ҳолатини билиш лозим. Босим ва ҳарорат ўлчамини ўзгартириш билан ҳамма газларни суюқлик ҳолатига келтириш мумкин. Ҳар қандай газ учун аниқ ҳарорат мавжуд, шу ҳароратдан юқори бўлганда ҳар қандай босимини қўллашга қарамасдан газ суюқлик ҳолига келмайди. Бу ҳарорат критик ҳарорат деб аталади, бу ҳароратда газларни суюлтириш учун зарур бўлган босим эса критик босим деб аталади.

Суюлтирилган газлар ўта хавфлидир: ҳарорат сезиларли даражада ошганда идиш ичидаги газ босимининг идиш деворига таъсири кескин ошиб боради. Содир бўлган ёнғин ёки бошқа иссиқлик таъсирида ҳароратнинг кескин ошиши натижасида барча суюқ фазадаги газ дарҳол газсимон ҳолатга келади. Бу эса босимни бир неча марта ошишига ва жиҳозларни ишдан чиқишига олиб келади. Идиш деворига таъсир қиладиган суюлтирилган газ аралашмаси босими Дальтон қонуни бўйича ҳисоблаб чиқилиб, унда газ аралашмасининг умумий босими бу аралашмага кирувчи компонентларнинг парциал босимнинг йиғиндисига тенг бўлади. Баъзи паст ҳарорат ва аниқ босимида баъзи газлар сув билан қўшилиши натижасида ташқи кўринишдан қор ёки музни эслатувчи кристаллогидратли бирикма ҳосил қилади. Тузилишида сув молекулалари мустақил бирлик бўлиб қатнашаётган кристаллнинг пайдо бўлиши кристаллогидратлар деб аталди.

Кристаллогидратларни, масалан: ацетилен, табиий газ ҳосил қилади. Ацетиленни дроссирлаш ҳамда компримирлашда қувурларда кристаллогидратли пробкалар ҳосил бўлиб, улар қурилмаларнинг хавфсиз ишлашига тўсиқ бўладилар.

Босимнинг кўтарилиши билан эриган газ суюқликдан ажралиб чиқади, буни тегишли ишлаб чиқариш корхоналарининг ёнғинга қарши химоясини ишлаб чиқиладиганда назарда тутилиши лозим.

Техникада мутлақо тоза газлар кам учрайди. Фосфорли водород, водород сульфиди, аммиак каби аралашмалар газларнинг ёнғин хавфлилигини оширади. Озгина суюқ фосфорли водород аралашмаси ҳавода газнинг 40°C гача ўз-ўзидан ёниш ҳароратини пасайтиради. Газлардаги водород сульфиди аралашмаси энг зарарли ҳисобланади. Водород сульфиди жиҳозларнинг тез чиришига олиб келади, темир билан бирикканда юқори кимёвий активликка эга ва ўз-ўзидан ёна оладиган олтингугуртли бирикма ҳосил қилади (сульфидлар).

Кўпинча мутлақо тоза газларнинг ҳиди бўлмайди. Водород сульфиди, фосфорли водород, аммиак ўткир ҳидли бўлиб, уларнинг аралашмасининг ҳиди бошқа газларга ўтади. Ҳид бўйича табиий газнинг чиқиб кетишини аниқлаш учун унинг одоризацияси ишлаб чиқилади. Одорантлар – бу ўткир ва ёмон ҳид келадиган аралашмалардир: этилмеркаптан, пенталарм, калодорант ва бошқалар. Буғларнинг тез парланиши ёки конденсацияланишида, газларнинг кенгайиши ёки сиқилишида, шунингдек агрегат ҳолати ёки босим ўзгаришида электростатик зарядлар юзага келиши мумкин.

Катта статик электр заряди туйнук, форсункалар ва насадкалардан газнинг чиқишида пайдо бўлади. Электр зарядлари газ идиш ҳамда аппаратларнинг эксплуатацион ҳарактеристикасининг нормал ўтишига жиддий хавф туғдиради. Электростатик учқунлар газ ҳамда газ-ҳаво аралашмалари

учун ёндириш манбаи ҳисобланади. Тоза ацетилен - рангсиз ва ҳидсиз газдир. Техник ацетилен таркибида фосфорли водород аралашмасининг бўлганлиги сабабли ўзига хос ҳидга эга. Ацетилен чексиз C_nH_{2n-2} углеводородлар қаторига киради. Унинг тузилиш формуласи $HC\equiv CH$. Чексизлиги, учталиқ ҳисса боғнинг мавжудлиги ацетиленнинг ўзига хос кимёвий активлиги ва унинг ҳаддан ташқари турли ҳарактердаги портлашларга қодир эканлигини англатади. $550^\circ C$ ҳарорат ҳамда 1,5 атм. босимда ацетилен ўз-ўзидан портлай олади. Ацетиленнинг термик портлашига унинг олдинги полимеризацияси таъсир қилади; $400^\circ C$ ҳароратда оддий молекулалар мураккаброқлари билан бирикади. Катализаторларда полимеризация $250 - 300^\circ C$ ҳароратда бошланиши мумкин.

Ацетилен учун босимнинг 2 атм.га ошиши катта хавф туғдиради. Босимнинг ошиши билан ацетилен молекулалари яқинлашади ва бу ҳол унинг бутун массаси бўйича парчаланишга олиб келади.

Ацетилен эритилганда молекулалар суюқлик молекулалари билан аралашishi натижасида унинг портлаш қобилияти пасаяди. Ацетилен ацетонда яхши эриши (23:1) уни сақлаш учун хавфсиз шароитларни ишлаб чиқишимизга имкон беради.

Металл оксидлари (айниқса мис ва темир) ацетиленга парчаланиш ҳароратини камайтирувчи каталитик таъсир кўрсатади. Ацетиленнинг хлор билан аралашмаси нур таъсирида кислород билан эса $300^\circ C$ да портлайди. Ацетиленнинг ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати $335^\circ C$, ёнғин тарқалишининг чегара концентрацияси эса 2,5 – 81 % ни ёки 21 – 860 г/м³ оғирликни ташкил қилади.

Максимал портлаш босими - 10,3 кг/м².

Максимал ёниш ҳарорати – $2322^\circ C$.

Хавфлилиги бўйича кейинги ўринда водород туради. Унинг ёнғин тарқалишининг чегара концентрацияси 4 – 75 % ни ташкил қилиб, ёниш иссиқлиги 119840 кДж/кг ва минимал ёндириш энергияси жуда паст яъни 0,017 МДж ташкил қилади.

Шу қаторда бошқа газлар, масалан: метан, этан, бутан, пропан, этилен, пропилен ва бошқа шу кабилар ҳам ёниш-портлаш хавфи бўйича юқори ўринларни эгаллайди.

Баъзи бир ёнмайдиган газлар эса (кислород, хлор, фтор, азот оксиди) кучли оксидловчилар ҳисобланадилар. Бу эса моддаларнинг улар иштирокида яхши ёнишига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР

- 1 А.Д.Худоев ва бошқалар. "Ёнғин хавфсизлиги", "Жаҳон", 1999 й.
- 2 Н.А.Мансурходжаев, Н.Зулунов «Технологик жараёнларда ёнғин хавфсизлиги» фанидан маърузалар тўплами.
Н.Р.Юсупбеков, Ҳ.С.Нурмухамедов, С.Г.Зокиров «Кимёвий технология асосий жараён ва қурилмалари» «Шарқ» нашриёт-матбаа акциядорлик компанияси Бош таҳририяти, Тошкент 2003 йил. 638 бет.
- 3 ОНТП 24-86 «Хона ва биноларни портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўйича тоифаларини аниқлаш»;
Ўзбекистон Республикаси ВМнинг 1993 йил 27 май кунги № 227 сонли Қарори «Давлат ёнғин назорати тўғрисидаги Низом».
- 4 Ўзбекистон Республикаси ИИВнинг 1993 йил 22 сентябр кунги № 334 сонли буйруғи «Давлат ёнғин назорати фаолиятини ташкиллаштириш Қўлланмаси».

- Ўзбекистон Республикаси ИИВ ЁСБнинг 1983 йил 17 апрел кунги №18
сонли буйруғи «Харбийлаштирилган ва касбий ёнгиндан сақлаш
қисмлари томонидан қўриқланаётган масканларда профилактика
ишларини ташкиллаштириш Қўлланмаси».
- КМК 2.09.19-97 «Нефть ва нефть маҳсулотлари омборхоналари».
- КМК 2.09.06-98 «Ёғоч-тахта сақлаш омборлари. Ёнгин хавфсизлиги
меъёрларини лойиҳалаш» Тошкент, 1998 й.
- ГОСТ 12.1.004-91 "Ёнгин хавфсизлиги. Умумий талаблар".
ГОСТ 12.1.004-89 "Модда ва материалларнинг ёниш- портлаш
хавфлилиги. Курсаткичлар номенклатўраси ва уларни аниқлаш
усуллари".
- «Пожарная опасность объектов деревообработки» Справочник, М.
«Лесное хозяйство» 1990 г.
- «Пожарная опасность обрабатываемых объектов» Справочник,
М. «Лесной хозяйства», 1990 г.
- Ёнгин хавфсизлиги талаблари тўплами. 2 ва 3 қисмлар. М. Қурилиш
нашриёти, 1982 йил (рус).
- ҚМҚ 2.09.09-97 «Фалла сақлаш ва уни қайта ишлаш корхоналари ва
иншоотлари».
- П.Т.Букаев «Ип-газлама ишлаб чиқаришнинг умумий технологияси», М.,
Легкопромбытиздат, 1987й.(рус).
- М.Л.Лившиц, Б.И.Пшиялковский «Лококрасочные материалы», М.,
«Химия», 1982 г..
- «Кимё саноати корхоналарининг ёнгин хавфсизлиги», М.,«Химия», 1981
й.(рус).
- З.С. Салимов, И.С. Тўйчиев. Кимёвий технология жараёнлари ва
қурилмалари. –Т.1. Ўқитувчи,1987. 407 б.
- А.П. Чижов, Р.А. Бибишев. Правила пожарной безопасности при уборке,
перевозке, сушке, хранении, и переработке хлопка-сырца. УПО МВД
УзССР. 1970 г.
- М.В.Алексеев, О.М.Волков, Н.Ф.Шатров."Пожарная профилактика
технологических процессов производств". М.: ВИПТШ, 1986 г.
- Р.А. Бибишев, Н.Б. Лобанов. Пожарная безопасность
хлопкоочистительных заводов. Москва Стройиздат. 1989 г.
- Касаткин А.Г. «Основные процессы и аппараты химической технологии».
Н.Химия 1973 г.
- Алексеев М.В. «Основы пожарной профилактики в технологических
процессах производств» М-1972 г.
- А.Д.Худоев, Н.А.Мансурходжаев, У.А.Ёқубов «Ўта муҳим объектларда
ишлатиладиган аппаратлар ва ускуналарни ёнгин-техник қўриқдан
ўтказиш бўйича услубий тавсиялар».

2.2. ҚУРИЛИШДА ЁНГИН ПРОФИЛАКТИКАСИ

Фанни ўрганиш жараёнида тингловчи (курсант):

Тасаввурга эга бўлишлари керак:

- шамоллатиш ва тутундан ҳимоялаш тизимларининг ечимларини;
- биноларни тутундан ҳимоялаш, ҳамда уларнинг ҳажмий режалаштириш ва конструктив ечимларни;
- умумий шамоллатиш тизимларнинг техник ечимларини, ва уларнинг аэродинамик ҳисобларини;
- чиқиш (эвакуация) эшикларининг ўлчамларини ва эвакуация йўлакларини ҳажмий режалаштириш, ҳамда конструктив ечимларини меъёрий ҳужжатлар асосида текширишни.

Билиши ва фойдалана олиши керак:

- иситгич қурилмалари ва уларга қўйиладиган талабларни;
- шамоллатиш ва тутундан ҳимоялаш тизимларини;
- қурилиш лойиҳаларини тузишдаги асосий омилларни;
- ёнгинга қарши бўлмаларни меъёрлаш принципларини;
- ёнгинга қарши тўсиқлар ва уларни ҳимоялаш усулларини;
- ёнгинга қарши оралиқ ва уларни меъёрлаштириш принципларини;
- чиқиш (эвакуация) эшикларининг ўлчамларини меъёрлаш, ва уларнинг сонини, ҳамда эвакуация йўлакларини аниқлашни;
- бинодаги одамларни ёнгиндан ҳимоялаш ва эвакуация жараёнини ташкил қилишни;
- енгил улоқтирилувчи қурилмаларнинг (ЛСК) майдонларини ҳисоблашни;
- чорвачилик комплекслари ва фермаларни ёнгинга қарши ҳимоялаш;
- йиғим-терим даврида ёнгинга қарши тадбирлар
- ҳар хил типдаги биноларни меъёрий ҳужжатлар асосида текширишни, ҳамда уларни меъёрлашни;
- ҳимояловчи конструкцияларнинг ўлчамларини ҳисобини аниқлашни;
- турли масканларни (турар жой, жамоат, саноат бинолари) лойиҳалашда ва уларни қуришда Ўз.Р ҚМҚ ҳамда ЁХҚ талаблари асосида назорат қилишни.

Кўникмаларга эга бўлиши керак:

- бино ва иншоотларни лойиҳалаш соҳасидаги илмий йўналишлари ва кўринишлари тўғрисидаги;
- Ўзбекистон Республикаси ва чет давлатлардаги қурилишлар ва архитектураларини ривожланиши ҳақида;
- шаҳар қурилишларининг иқтисодий ва ижтимоий ривожланиши тўғрисидаги омилларига;
- атроф - муҳит муҳофазаси бўйича архитектура қурилиш ечимлари тўғрисида.

Кайд этилган билимлар, кўникмалар ва курсатмалар у ёки бу турдаги ёнгин назорати вазифасини бажарувчи ёнгин хавфсизлиги муҳандиси, тезкор хизматдаги ишчилар ва бошқа йўналиш фаолиятидаги ишчилар учун ҳам таълуқдир.

1. Иситиш тизимлари ҳақида умумий маълумотлар. Вазифаси, турлари. Общие сведения о системах отопления. Назначение, виды систем отопления / 2; 10; 13; 17; 18/

Иситиш тизимлари ва уларнинг асосий элементлари: иссиқлик генератори, иссиқлик ўтказгич ва иситиш қурилмалари тўғрисида маълумот бериш керак. Иситиш тизимларида ишлатиладиган иссиқлик ташувчилар тавсифи. Марказий иситиш тизимининг маҳаллий тизимдан фарқи. Газ ва электр билан иситиш.

Иситиш деб йилнинг совуқ мавсумларида одамларнинг иш фаолиятлари ҳамда дам олишлари учун бино ва иншоот хоналарининг меъёрий ҳароратини сунъий усулда иситиб туришига айтилади. Шу хоналарнинг кўрсатилган меъёрий ҳароратига етказишда, иситиш тизимини ташкил этувчи бир-бирига боғлиқ бўлган иситиш қурилмалари бажаради.

Иситиш тизимларининг асосий конструктив элементлари қуйидагилардан иборат:

- иссиқлик оловхона генератори (теплообменник);
- иссиқлик қувурлари (теплопровод);
- қизитиш приборлари (нагревательные приборы).

Иссиқлик генераторларни жойлашишига ва уларнинг таъминлаш радиусига қараб, иситиш тизимлари икки турга бўлинади:

- Маҳаллий
- марказий

Маҳаллий иситиш тизимларида қиздиргичлар, яъни печкалар иситиладиган хоналарда жойлаштирилади. Бундай турдаги Маҳаллий иситиш тизимларига:

-печ ёрдамида иситиладиган ва электр ёрдамида ишлатиладиган қиздиргич асбоблари, шунингдек маиший газ иситиш асбоблари (газ колонкалари, сув иситиш) киради. Маҳаллий иситиш тизимлари бир ёки бир бирига боғланган (смежных) бир неча хонани иситади.

Марказий иситиш тизимларида қиздиргичлар бинолардан ташқарида жойлаштирилган бўлиб, иссиқлик берувчи қувурлар ёрдамида иситилади. Марказий иситиш тизимларидаги иссиқлик генераторлари ёрдамида бир неча шаҳар ёки тумандаги бинолар иситиб берилиши мумкин.

2. Қиздиргич печларининг ёнғиндан хавфлилиги. Пожарная опасность систем печного отопления. Меры пожарной профилактики / 10; 13; 18/

Қиздиргич печларининг тури ва уларнинг конструктив ишланиши; Печларнинг иссиқлик сизими, тутунни чиқариш канали; печларнинг қиздириш ҳароратига кўра таснифланиши; (классификация қилиш). Печлардаги ёнғин чиқиши сабаблари.

Иситиш қиздиргичлари терилиш ҳажми, девор қалинлиги, асосий материаллар, қаватлар, тутун газини кўзғалиш схемаси, тутун чиқариш турига ва конструкцияларига қараб таснифланади.

Терилиш ҳажми ва девор қалинлигига қараб қиздиргич печлари:

- иссиқ сизимли (актив терилиш ҳажми $0,2 \text{ м}^3$ дан ортиқ, оловхона жараёнидаги ташқи деворнинг қалинлиги 6 см дан кам бўлмаган, қолган деворларининг қалинлиги 4 см дан кам бўлмаган);
- иссиқ сизимсиз (актив терилиш ҳажми $0,2 \text{ м}^3$ гача бўлган).

Девор қалинлигига қараб қиздиргич печлари:

-қалин деворли (оловхона деворларининг қалинлиги 12 см ва ундан ортиқ бўлган, қолган деворларнинг қалинлиги эса 6,5 см ва ундан ортиқ);

-юпқа деворли (оловхона деворларининг қалинлиги 12 см гача бўлган, қолган деворларнинг қалинлиги эса 7 см гача);

Материалларига қараб қиздиргич печлари:

таркиби майда қисмлардан иборат бўлган;

- темир футлярли ёки синчли;
- иссиққа чидамли йиғма блоклардан терилган;
- керамика ва чўён материалларидан ясалган.

Қаватлар сонига қараб қиздиргич печлари:

- -бирқаватли;
- -кўп қаватли (қиздиргичлар бир неча қаватларда жойлашган бўлиб, унинг қиздириш оловхонаси биринчи ёки ертўла қаватида жойлашган);
- -кўп ярусли (қиздиргич печкалари бир-бирининг устига жойлашган бўлиб, унинг ҳар бири ўзининг оловхонасига эга)

Тузилиш формасига қараб қиздиргич печлари:

- -тўғри бурчакли;
- -квадратли;
- -кўп бурчакли;
- -бурчакли (учбурчакли)

Қиздиргич печларининг ичидаги газнинг айланишига қараб :

- -бир оборотли- (мўри (канал) ларда газнинг кетма-кетликда айланиши);
- -икки оборотли;
- -кўп оборотли.

Қиздиргич печларининг иситишига қараб:

- Иситиши паст (ўртача) бўлган (бўлак нуқтадаги деворларнинг ташқи юзасидаги иситиш ҳарорати 80-90⁰С);
- Иситиши юқори бўлган қиздиргичлар (ташқи юзадаги ўртача ҳарорати 90⁰С ва бошқа нуқталарида 120⁰С ча);
- Иситиши жуда юқори бўлган (ташқи юзадаги ҳарорат қизитиш печкаларининг иситишидан юқори).

Қиздиргич печларини иситиш учун ҳар хил ёқилғилар (қаттиқ, суюқ, газ тарзидаги) ишлатилади. Шу, юқорида кўрсатилган ёқилғиларнинг иссиқлик бериши ҳар хил.

Шунинг учун қиздиргич печларининг ёнғин хавфини анализ қилганда, оловхонасидаги ёқилғининг турига ва унинг иссиқлик беришига аҳамият берилиши керак.

Қиздиргичларнинг ёнғиндан хавфлилиги қуйидагилардан иборат:

- -қиздиргич печларининг элементлар юзасида юқори ҳароратнинг ҳосил бўлиши;
- -печларнинг оловхонасидаги ҳарорат 1000⁰С бўлиши мумкин, лекин тутун чиқариш мўрилари (каналлари) нинг атрофидаги қаватлар ораёпмалари 500⁰С га мўлжалланган;
- қизитиш печкаларининг юқори ҳароратгача иситиши;
- қизитиш печ деворларида ёки мўриларида ёриқларининг мавжудлиги;
- қиздиргич печларининг материалларини нотўғри танланиши;

- оловхонадан чиқадиган аланганинг қурилиш конструкцияларга таъсири;
- ёнувчи нарсаларнинг иситиш печларига яқин туриши;
- ёнадиган нарсаларга ёки материалларга печлардан чиқадиган иссиқлик ёки нурнинг таъсири;
- қизитиш печлари ажратмаларининг йўқлиги ёки ўлчами етишмаслиги;
- печ оловхонасидан чиққан ёқилғининг ёнувчи конструкцияга тушиши.

Иситиш қиздиргич бўлганда ёнғин хавфсизлигини кўтариш учун меъёрий ҳужжатларнинг талабларига қараб тўлишма ва четланишларнинг миқдори топилади. Бу аҳволда қиздиргичнинг оловхонасида ёнилғининг ёниш вақти 3 соатдан кўп бўлиши мумкин эмас.

Қиздиргичлар ва бошқа иситиш асбобларнинг жойлашиши алоҳида бўлиш керак. Ҳайвонлар ва паррандалар жойларини бу иситиш асбоблардан ёнғинга қарши тўсиқлар билан ёки деворлар ёрдамида тўсиш лозим.

Ёқилғи билан таъминловчи тизим ва ёқилғи ўтказишлар учун ёқилғи сақлаш омборхоналар меъёрий ҳужжат талабларига жавоб бериши шарт.

Қозонхоналар ва ҳайвонлар ёки паррандалар хоналари орасидаги ёнғинга қарши тўсиқларнинг (деворларнинг) оловгабардошлик чегараси 1,0-1,5 соатдан кам бўлмаслиги керак.

Иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмалар кундалик иссиқлик ҳажмининг ва ўрта соатлик иссиқлик ҳажмининг миқдори ҚМҚ 2.04.05-97 талабларига ва кўрсаткичларига жавоб бериши мумкин.

Ҳар бир иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмалар учун таъмирлаш (тузатиш) режаси бўлиши керак.

Ёнгил ёнадиган суюқликлар сиғимлари асосий хоналардан 20 м масофада жойлаштириши шарт. Ёнадиган суюқликлар учун бу масофа 12 м тенг.

Иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмалар, иссиқлик мувозанати ва иссиқлик узатиши учун иситиш шароитларига (молхона, парранда ва қўйхона) боғлиқ.

Ёнилғи ўтказиш металлдан қилинган бўлиши шарт. Ёқилғи билан таъминловчи тизим алоҳида ўрнатилиши лозим. Бир ёки икки қувурли иссиқлик тармоқлари меъёрий ҳужжат талабларига жавоб бериши керак.

Иссиқлик маркази бинода жойлаштирилган бўлса, унинг асосий қурилиш конструкцияларнинг оловбардошлик чегараси 1,5-2,0 соатдан кам бўлмаслиги керак.

Газ ёрдамида иситиладиган биноларда портлаш хавфи ёки чангнинг зарарлиги ва захарлиги пайдо бўлади. Шунинг учун очиқ газ иссиқлик берганда унинг ёнғин хавфсизлиги жуда катта молхоналарда, қўйхоналарда ва паррандачилик хоналарда очиқ ТИЗ иситиш ишлатиш мумкин эмас.

3. Чорвачилик масканларини иситишдаги иссиқлик-энергетик ускуналари ҳақида умумий маълумотлар. Общие сведения о теплогенерирующем оборудовании для отопления животноводческих объектов /13; 18; 22; 23/

Иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмаларни режа бўйича таъмирлаш ва уларнинг вазифаси; Иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмалардан фойдаланишда қўйиладиган ЁХҚ талаблари. Ускуналарни ишга тушириш, уларга хизмат кўрсатиш. Ёқилғи сақланадиган жойларга ва биноларнинг конструкциясига ҳамда жойлашувига тааллуқли меъёрий ҳужжат талаблари.

Лойиҳалаш вақтида чорвачилик, бўрдоқчилик ва паррандачилик хоналардаги тўсин, деворлар, беркитгичлар, томёпмалар учун оловбардошлик чегараси ҚМҚ ва ЁХҚ талабларига жавоб бериши шарт.

Қишлоқ хўжалик объектлар учун (ҳайвонлар ва паррандалар хоналари) марказий сув ёқи буғлик иситиш системасини ишлатиш лозим.

Иситиш қиздиргич бўлганда ёнғин хавфсизлигини кўтариш учун меъёрий ҳужжатларнинг талабларига қараб тўлишма ва четланишларнинг миқдори топилади. Бу аҳволда қиздиргичнинг оловхонасида ёнилғи ёниш вақти 3 соатдан ошмаслиги керак.

Қиздиргичлар ва бошқа иситиш асбобларнинг жойлашиши алоҳида бўлиши керак. Ҳайвонлар ва паррандалар жойларини бу иситиш асбоблардан ёнғинга қарши тўсиқлар билан ёки деворлар ёрдамида тўсиш лозим.

Ёқилғи билан таъминловчи система ва ёқилғи ўтказишлар учун ёқилғи сақлаш омборхоналар меъёрий ҳужжат талабларига жавоб бериш шарт.

Қозонхоналар ва ҳайвонлар ёки паррандалар хоналар орасида ёнғинга қарши тўсиқларнинг (деворларнинг) оловгабардошлик чегараси 1,0-1,5 соатдан кам бўлмаслиги керак.

Иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмалар кундалик иссиқлик ҳажмининг ва ўрта соатлик иссиқлик ҳажмининг миқдори ҚМҚ 2.04.05-97 талабларига ва кўрсаткичларига жавоб бериш мумкин.

Ҳар бир иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилма учун таъмирлаш (тузатиш) режаси бўлиш керак.

Ёнгил ёнадиган суюқлар сифимлари асосий хоналардан 20 м масофада жойлаштирилиши шарт. Ёнадиган суюқлар учун бу масофа 12 м тенг.

Иссиқлик ишлаб чиқарувчи қурилмалар иссиқлик мувозанати ва иссиқлик узатиши учун иситиш шароитларига (молхона, парранда ва қўйхона) боғлиқ.

Ёнилғи ўтказиш металдан қилинган бўлиши шарт. Ёқилғи билан таъминловчи система алоҳида ўрнатилиши лозим. Бир ёки икки қувурли иссиқлик тармоқлари меъёрий ҳужжат талабларига жавоб бериши керак.

Иссиқлик маркази бинода жойлаштирилган бўлса, унинг асосий қурилиш конструкцияларнинг ёнғинбардошлик чегараси 1,5-2,0 соатдан кам бўлмаслиги керак.

Газ ёрдамида иситиладиган биноларда портлаш хавфи ёки чангнинг зарарлиги ва захарлиги пайдо бўлади. Шунинг учун очиқ газ иссиқлик берганда унинг ёнғин хавфсизлиги жуда катта молхоналарда, қўйхоналарда ва паррандачилик хоналарда очиқ ТИЗ иситиш ишлатиш мумкин эмас.

Парранда хоналардаги иссиқликни генерацияловчи қурилмалар:

Чорвачилик хоналарини иситишда ишлатиладиган иссиқни генерацияловчи қурилмалар (сувли, буғли, ҳаволи ва қиздиргич печлари) га табиий ва сунъий ёқилғиларни қўлланилади.

Чорвачилик биноларида инфрақизил нурни берувчи қурилмалардаги горелкалар кенг қўламда қўлланилади. Горелкалар бириктирилган ёки қўзғаладиган қурилмаларга ўрнатилган бўлиб, хонанинг узунлиги бўйича бир неча қаторда периметр бўйича жойлаштирилади.

Горелка

1. Горелкаларни жойлаштириш баландлиги полдан камида 1,8 м кам бўлмаслиги керак.
2. Кўп қаторда жойлаштирилган горелкаларнинг нурланиш марказлари орасидаги узунлик кўйидаги шарт $L|H < 1,06$ м бўйича олинади.
3. Горелкаларни коллекторга резинка материалдан ясалган узунлиги 30 м гача бўлган рукава билан улашга рухсат беради.

4. Рукава (ичак) деворларга мустаҳкам қаттиқ материаллар билан қотирилган бўлиши керак.
5. Горелка ва ёнувчи конструкцияларнинг орасидаги масофа 1 м дан кам бўлмаслиги керак.
6. Горелкаларнинг тепасидаги ёнувчи шифтлар майдони 1x0,7 м дан кам бўлмаган материал билан ҳимояланган бўлиши керак

Инкубатордаги паррандаларнинг жўжаларини иситиш учун брудер қизиткич қурилмаси ишлатилади. Унинг кўриниши зонти эслатувчи қурилма бўлиб, унинг ички қисми электр спирал, лампа (накаливания) ёки инфрақизил нурини берувчи горелка ўрнатилган иситкич элементи брудерларнинг кўринишда бўлади. Бир брудер 500-600 жўжаларни йситади. Хонадаги ҳаво ҳароратини реле ёрдамида автоматик равишда 24-40 °С га регулировка қилиб турилади.

4. Шамоллатиш тизимларининг вазифаси. Ишлаб чиқариш жараёнидаги бўлиниб чиқадиган зарарли чиқиндилари ва уларнинг ёнғиндан хавфлилиги. Назначение вентиляции. Производственные вредные выделения и их пожарная опасность. Способы вентилирования помещений /13; 18; 21/

Шамоллатиш тизимларининг вазифаси. Табиий ва механик шамоллатиш. Шамоллатиш қурилмаларининг тузилиши ва таснифи (классификацияси). Умумалмаштириш, маҳаллий, аралаш ва авария ҳолатидаги шамоллатишнинг таснифи. Алангаланишнинг қуйи ва юқори чегаралари; Ёнувчан чанг, газ ва бугларни ажратиб чиқарадиган манбалар. Модда ва материалларнинг ёнғиндан хавфли хусусиятлари тўғрисидаги маълумотлар.

Шамоллатиш деб- хонадаги ҳавони алмашувини, ортиқча иссиқликни, намликни, зарарли моддаларни чиқариш учун шунингдек хоналарга зарур бўлган ҳароратни, намликни ва тоза ҳавони таъминлашга айтилади.

Хонадаги ҳавонинг алмашувини шамоллатиш тизимлари бажаради. Шамоллатиш тизимлари деганда - ҳавони йиғиш, қайта ишлаш, аралаштириш, узатиш ва чиқариш қурилмаларининг йиғиндисини тушунамиз.

Шамоллатиш тизимлари ишлатиш вазифасига қараб: оқма ва сўрма турларга бўлинади.

Узатувчи тизимлар хоналарга ҳавони ўзатиб беради.

Хоналардан ифлос ҳавони чиқарувчи тизимлар сўрма деб аталади.

оқма ва сўрма тизимларни

- умумий алмашув;
- жойидаги алмашув

турлари бўлиши мумкин.

Умумий алмашув тизимлар хоналарнинг (ҳажми бўйича) ҳаво алмашувини таъминлаш учун ёки иш жойидаги бўлиниб чиққан зарарли моддаларни чиқаришига мўлжалланган.

Маҳаллий сўрма тизимлар одамларнинг иш жойиларига ёки маълум бир чегараланган хоналарга ҳавони ўзатиб беришини таъминлайди.

Маҳаллий сўрма тизимларга ҳаволи душ, бинонинг бўшлиғидаги осилган душлар ва бошқалар.

Маҳаллий оқма (местные) тизимлар эса зарар моддаларни келтириб чиқарувчи жойидан ташқарига чиқзади.

Ҳавони ўзатиш ва чиқариш сабабларига қараб шамоллатиш табиий ва механик турларга бўлинади.

Табиий шамоллатишда –ойна, эшик бушлиқлари ёрдамида ;

Механик шамоллатишда- вентилятор ёки эжекторлар ёрдамида бажарилади.

Ишлаб чиқариш жараёнларида ҳар хил зарарли газлар, чанглар ва буғлар бўлиниб чиқиши мумкин. Шу юқорида кўрсатилган моддалар ҳаво билан қўшилганда потлаш хавфига эга бўлган концентрацияни ҳосил қилиши мумкин. Моддаларнинг портлаш хавфлилигини билиш учун, биз уларнинг пастки ва юқориги портлаш чегарасини билишимиз керак.

Портлаш чегараси ҳаво ёки модда ҳажмига қараб аниқланилади. Чангнинг портлаш хавфлилиги пастки портлаш чегараси бўйича аниқланилади. Ҳамма чангларни портлаш ёки ёниш хавфлига қараб тўрт синфга бўлиш мумкин:

- биринчи синф- портлаш хавфи бўлган, пастки чегараси 15 г/м^3 гача (эбонит чанги, шакар ва кўмир чанглари);
- иккинчи синф- портлаш хавфи бўлган, пастки чегараси $16 \text{ г/м}^3 - 65 \text{ г/м}^3$ (енгил саноатда бўлиниб чиқадиган чанглар)
- учинчи синф- ёнғин хавфи бўлган, алангаланиш ҳарорати 250°C гача; тўртинчи синф- ёнғин хавфи бўлган, алангаланиш ҳарорати 250°C дан юқори.

Яъни шу юқорида кўрсатилган синфларга қараб биз шамоллатиш ёки кондициялаш тизимларини танлашда катта аҳамиятга эга бўлади.

5. Қурилиш конструкцияларнинг оловга бардошлилиги. Пределы огнестойкости строительных конструкций

/15; 20; 26/

Қурилиш конструкцияларининг тавсифланиши, конструкцияларнинг чегаравий ҳолатлари, конструкцияларни танланиши ва белгиланиши.

Қурилиш конструкциялари оловга бардошлилик ва ёнғиндан хавфлилик бўйича тавсифланади. СЭВ 383-87 («Пожарная безопасность в строительстве. Термины и определения») андозасига асосан *қурилиш конструкциясининг оловга бардошлилиги деганда*, ёнғин шароитида шу конструкцияни юк кўтариш ва тўсиш функцияларини сақлаб қолиши ҳамда ёнғинни тарқалишига қаршилик кўрсатиши тушунилади.

Қурилиш конструкцияларнинг оловга бардошлилигини асосий кўрсаткичларидан бири, бу қурилиш конструкцияларнинг оловга бардошлилик чегарасидир. Қурилиш конструкцияларнинг *оловга бардошлилик чегараси* - қурилиш конструкцияларни оловли стандарт синовини бошидан, то уларда оловга бардошлилик бўйича чегаравий ҳолатларнинг бирини ҳосил бўлишигача бўлган вақтдир (соат ёки минутда ўлчанади).

Қурилиш конструкцияларнинг оловга бардошлилик бўйича чегаравий ҳолатлари. Қурилиш конструкцияларига қўйиладиган талаблар ичида энг асосийси, бу уларни белгиланган вақт ичида ўзининг функционал тайинланганлигига ва берилган фойдаланиш шартларига мос келишидир (шу қаторда оловга бардошлилик бўйича ҳам).

Шунинг учун чегаравий ҳолатлар шундай ҳолатларки, унга етганидан сўнг конструкция унга қўйиладиган талабларни қониқтирмай қўяди.

Ўз РСТ 30247.0-94 «Қурилиш конструкциялари. Оловга бардошлиликни синаш усуллари. Умумий талаблар» андозасига асосан оловга бардошлилик бўйича чегаравий ҳолатларнинг асосий турлари қуйидагилардир (қовус ичида белгиланиши кўрсатилган):

- 1.** Конструкция қулаши ёки чегаравий деформациянинг пайдо бўлиши оқибатида юк кўтариш лаёқатини йўқотиши (**R**).

2. Конструкцияда иситилмайдиган юзага аланга тили ёки олов кириши мумкин бўлган айрим тешик ёки ёриқ пайдо бўлиши натижасида конструкцияни яхлитлигини йўқотиши (*E*).

3. Конструкциянинг иситилмайдиган юзасида ушбу қийматдаги конструкциянинг чегаравий ҳолатигача температуранинг ошиши оқибатида иссиқликни сақлаш лаёқатини йўқотиши (*I*).

Конструкцияни юк кўтариш лаёқатини йўқотиши – конструкцияни қулаши ёки деформация бўлиши натижасида, ундан кейинчалик фойдаланиб бўлмайдиган ҳолатга келишидир.

Конструкцияни тўсувчанлик лаёқатини йўқотиши – бу конструкциянинг қарама-қарши (орқа) юзасини олов таъсирида критик ҳароратгача қизиши ва ҳароратни ортиши оқибатида қўшни хонага ёнғинни тарқалиши ёки ёнғин маҳсулотларини (тутун, токсик моддалар) ўтказиб юборадиган тешик, ёриқларни ҳосил бўлишидир.

Конструкцияни қизимайдиган юзасини критик ҳароратгача қизиши – **иссиқликни изоляция қилиш** (кейинчалик иссиқликни сақлаш) хусусиятини, тешик ва ёриқларни ҳосил бўлиши эса – **яхлитликни** йўқотилишига олиб келади.

Ёнғин оқибатида конструкцияни иссиқликни сақлаш хусусиятини йўқотиш аломати, бу қизимайдиган юзада ҳароратни ўртача 160⁰С гача кўтарилиши ёки бу юзани исталган нуқтасида ҳароратни бошланғич ҳароратга қараганда 190⁰С гача кўтарилиши, ёки конструкциянинг бошланғич ҳарорати қандай бўлишидан катъий назар 220⁰С гача қизишидир.

Конструкцияларни иссиқликни сақлаш хусусиятини ва яхлитлигини йўқотиши, фақатгича ички тўсувчи конструкциялар оловга бардошлилигини баҳолашда ҳисобга олинади.

Конструкцияни тўсиш хусусиятини йўқотиши маҳкамланган боғларни узилиши, масалан панел деворларни маҳкамланган боғларини узилиши билан ҳам рўй бериши мумкин. Қоида бўйича маҳкамланган боғларни узилиши, конструкцияни деформация бўлиши ёки қулашига олиб келади. Бу аломат тайинланганлигидан катъий назар барча қурилиш конструкцияларни оловга бардошлилигини баҳолашда эътиборга олинади.

Қурилиш конструкцияларининг оловга бардошлилик чегараси **ҳақиқий ва талаб этиладиган** оловга бардошлилик чегараларига бўлинади.

Мавжуд бўлган ёки лойиҳалаштирилган конструкцияларнинг оловга бардошлилик чегарасини **ҳақиқий** (P_{ϕ}) деб номлаш қабул қилинган, меъёрий ҳужжатлар асосида ёки хавфсизлик шартлари бўйича белгиланадиган оловга бардошлилик чегарасини **талаб этиладиган** (P_m) деб номлаш қабул қилинган. Қурилиш конструкцияларнинг оловга бардошлилигини ҳақиқий ва талаб қилинадиган чегаралари меъёрланади. Улар бинолар ва иншоотларни лойиҳалашда ҳисобга олиниб, $P_{\phi} > P_m$ ҳолда хавфсизлик шарти бажарилган деб ҳисобланади.

6. Бино ва иншоотларнинг оловга бардошлилиги. Степени огнестойкости зданий и сооружений

/15; 20; 26/

Бино ва иншоотларнинг оловбардошлик даражасини аниқлаш, талаб этилган конструкцияларини оловбардошлик (талаб ва амалдаги) кўрсаткичларини аниқлаш.

Бино оловга бардошлилик чегараси ва оловни тарқалиш чегараси турлича бўлган қурилиш конструкциялардан ташкил топган. Бинонинг умуман олганда ёнғин шароитида қулашига қаршилиқ кўрсатиш қобилияти, унинг

(бинонинг) оловга бардошлилик даражаси билан тавсифланади. Ўзбекистон Республикасида барча бинолар оловга бардошлилик бўйича бешта даражага бўлинади: I, II, III, IV ва V. Оловга бардошлиликнинг ҳар бир даражасига оловга бардошлилик чегарасининг (минутда) ва оловни тарқалиш чегарасининг (см) кўрсаткичларига эга бўлган конструкциялар тўплами мос келади.

Оловга бардошлилик даражаси I-бўлган биноларнинг конструкцияларига оловга бардошлилик чегараси ва оловни тарқалиш чегараси бўйича энг қаттиқ талаблар қўйилади. Энг минимал талаблар оловга бардошлилик даражаси V-бўлган биноларнинг конструкцияларига қўйилади. Бу биноларнинг конструкциялари оловга бардошлилик кўрсаткичлари меъёрланмайдиган кўрсаткичларга эга ёнувчи материаллардан бажарилиши мумкин.

Биноларнинг оловга бардошлилик бўйича даражаси ҳақиқий ва талаб этиладиган даражаларга бўлинади. Бинонинг талаб этиладиган оловга бардошлилик даражаси Q_{Φ} бу – лойиҳаланган ёки қуриб бўлинган бинонинг ҳақиқий оловга бардошлилик даражасидир. У бино қурилиш конструкцияларининг экспертизаси натижалари ва меъёрий ҳужжатлар бўйича аниқланади.

Бинонинг талаб этиладиган оловга бардошлилик даражаси Q_{TR} бу – ёнғин хавфсизлиги талабларини қониқтириш учун бинонинг эга бўлиши керак бўлган оловга бардошлиликнинг минимал даражасидир. Бинонинг талаб этиладиган оловга бардошлилик даражаси бинонинг тайинланганлиги, қаватларининг сони, майдони, сигими, ундаги автоматик равишда ёнғинни ўчириш қурилмаларининг мавжудлигига қараб соҳавий ва махсуслаштирилган меъёрий ҳужжатлардан аниқланади.

Бино ва иншоотлар оловга бардошлилик бўйича ёнғин хавфсизлиги талабларини қуйидаги шарт бажарилганда қониқтиради:

$$Q_{\Phi} = Q_{TR}.$$

7. Маҳаллий сўрма қурилмалар ва уларнинг ёнғин хавфлилиги.

Пожарная опасность работы местных отсосов

/4; 13; 17; 24/

Зарарли ёнувчан газлар, буғ ва чанг, қаттиқ ёнувчан моддаларнинг чиқиндилари кўп миқдорда ҳосил бўладиган манбалар. Зарарли моддалар (чанг, газ ва бошқа) ҳосил бўлиш жойлари; Сўриш шкафлари. Камералар ва бортдаги сўриб чиқаргичлар.

Ишлаб чиқариш корхоналарида, лаборатория ва бошқа хоналарида одам саломатлиги учун зарарли бўлган ёнувчан газ, буғ ҳамда қаттиқ ёнувчи материал чиқиндиларининг манбалари тез-тез учраб туради.

Хоналарга зарарли моддаларнинг тарқалишини чегаралаш учун ишлаб чиқариш жойларида маҳаллий ҳаво сўргичлар қўлланилади.

Маҳаллий сўрма тизимларнинг асосий қурилмаларига қуйидагилар киради:

- заҳарли газ, буғ, чанг ва чиқиндиларни сўриш туйнуклари;

- ҳаво ўтгазгич қувурлари;

- приводли электродвигател билан тортиш вентиляторлари ва ифлос ҳавони атмосферага чиқаришга мўлжалланган қурилма жойлашадиган тортиш камераси;

- тортиш шахтаси;

- клапан ва қалпоқлар.

Тортувчи зонтлар. Қизиган ускуналардан ажралиб чиқаётган ёнувчи буғлар ва газларни, ёки ҳаводан енгил бўлган ёнувчи газларни чиқаришда тортувчи зонтларни қўллаш мумкин.

Зонтни очилиш бурчагини $\phi = 60^\circ$ ошмайдиган қилиб қабул қилиш зарур. Бундай очилишда зонт пастининг четида газлар оқимининг тезлигини вертикал ташкил этувчининг пасайиши рўй бермайди, бундан келиб чиққан ҳолда зонт пастидан бу газларни чиқиб кетиши ҳам рўй бермайди.

Зарарли моддаларни тўлиқроқ тутиб қолувчи барча сўргичлар ичида зонтлар бир мунча мукамал ҳисобланади. Эшик ва деразаларни очилишида хонада ҳосил бўладиган ҳавонинг ташкиллаштирилмаган оқимлари зонтни ишлашини осонлик билан бузиши мумкин. Шунинг учун булар ҳосил бўлиши мумкин бўлган жойларда зонтларни осилтириб қўйиладиган қайтарма филофлар (фартуклар) билан таъминлаш зарур.

Ёнувчи газларни ва буғларни тутиб қолиш учун зонтлардан тортиш қоида бўйича вентиляторлар ёрдамида амалга оширилиши керак. Агарда гравитацион босим ҳисобига чиқариб ташланадиган газларнинг талаб этиладиган сарфи йилнинг исталган вақтида таъминланадиган бўлса, унда бинонинг томидаги тортувчи қувур дефлектор билан таъминланиши керак.

Тортувчи шкафлар, булар ичида зарарли моддаларни ажралиб чиқиши билан кузатиладиган иш жараёнлари кечадиган ёпиқ мосламалардир. Иш ҳаракатларини бажариш учун шкафларда очиқ (ишчи) тешиклар қурилади.

Конструктив жиҳатдан тортувчи шкафлар юқори, қуйи ва бирлаштирилган сўргичлар билан бажарилади.

Кўп ҳолларда тортувчи шкафда ёнувчи газлар, чанглар ёки ЕАС иштирокидаги ишлар амалга оширилганда, бирлаштирилган сўргич кўзда тугилади. Шкафда ажралиб чиқаётган зарарли моддалар хонага тушмаслиги учун шкафнинг ишчи тешигининг барча қисми бўйлаб оқувчи ҳаво кириб туриши керак.

Шкафлардан ҳавони тортиш одатда табиий қўзғатиш ва вентиляторлар ёрдамида амалга оширилиши мумкин. Ёнувчи газлар ва буғларни ташқарига чиқаришда шкафлардан тортиш механик йўл билан амалга оширилиши керак.

Камера ва кабиналар, булар хоналарнинг кучайтирилган шамоллатиш билан тўсилган қисмидир. Улар тортувчи шкафларнинг бир тури ҳисобланиб, одатда бўяш ишларида қўлланилади. Иш жойлари камеранинг ичкарасида ҳамда ташқарисида ҳам жойлашиши мумкин. Айниқса жиҳозларни пульверизация йўли билан бўяш учун мўлжалланган камералар кенг тарқалган. Бундай камеранинг ҳар бири бўялаётган жиҳозларни жойлаштириш учун майдонча билан, бўёқнинг учувчи зарраларини тутиб қолувчи филтёр билан, тортувчи вентилятор ва ҳаво йўлаги (воздуховод) билан таъминланади. Камералардан сўриб олинаётган ҳавонинг ҳажми тортувчи шкафлардаги каби унинг (ҳавонинг) ишчи тешикдаги тезлиги бўйича аниқланади.

8. Қаттиқ жисмларни пневмотранспорт тизимларида ҳаво оқими ёрдамида ҳаракатга келтириш. Движение твёрдых тел в потоке воздуха при пневмотранспортировании

/13; 17; 24/

Қаттиқ жисмларни ҳаракатга келтирувчи кучлар. Ҳаво оқимидаги жисмларнинг ҳаракати. Силжиш тезлиги. Материалларнинг етказиб беришдаги тезлиги.

Пневмотранспорт тизимларида қаттиқ жисмларни керакли бўлган жойга етказиб беришда (транспортировка қилишда) қаттиқ жисмларнинг ҳаводаги ҳаракатини ўрганиб чиқишга тўғри келади. Қаттиқ жисмларни горизонтал ва вертикал қувурлардаги ҳаракатини кўриб чиқадиган бўлсак, унда жисмларга ҳар-хил кучлар таъсир этади. Агарда жисмнинг оғирлигига таъсир этувчи шамолнинг кучидан оғир бўладиган бўлса, унда жисм пастга қараб тушади.

Шунинг учун қаттиқ турдаги жисмларни транспортировка қилишда ҳар бир жисмга таъсир этувчи аэродинамик кучларни билишга тўғри келади. Амалиётдан келиб чиққан ҳолда, қаттиқ турдаги жисмларни транспортировка қилишда материалларнинг қувурлардаги ишқаланиш коэффициентини ҳисобга олиш керак.

Портлашдан хавфли чанглар 3 синфга бўлинади. Ҳарорат ўзини алангалайдиган моддалар ҳароратидан бўлса, у 20% паст бўлиши керак.

Асперация ва пневмоҳайдовчи транспорт системаларни текширилганда қаттиқ моддаларнинг ҳаво оқимидаги ҳаракатини билиш шарт. Вертикал ва горизонтал қувурлардаги қаттиқ моддаларнинг ҳаракатини қараб чиқамиз. Бу ҳолатда қаттиқ моддаларнинг катталиги қувурнинг диаметрига қаранганда жуда кам.

Қаттиқ моддалар вертикал равишда бўлган қувурларда ҳаракатда бўлган ҳолда ҳавонинг оқими пастдан юқорига йўналган ҳолатда кўринади. Вертикал равишда бўлган ҳавонинг оқимига жисм жойлаштирилган бўлса, ўта оғирлик кучи $b=mg$ ва ҳаво оқимлик кучи таъсир қилади. Алоҳида бўлган жисм учун аэродинамик кучнинг қиймати формула бўйича топилади

$$P_a = \epsilon_p S \frac{\rho \omega^2}{2}$$

бу ерда:

ω - ҳаво оқимининг тезлиги (м/с);

S - жисмнинг пролкуме майдони ҳавонинг оқимининг юзаси перпендикуляр ҳолатда бўлса (m^2);

$\epsilon_{„}$ - аэродинамик коэффициентни (жисм ҳаво оқимининг ичида бўлган ҳолатда);

ρ - ҳавонинг зичлиги ($кг/м^3$).

Агар жисмнинг оғирлиги ҳавонинг оқимлик шундан кўпроқ бўлса, жисм пастга тушади ва ҳавонинг оқимлигидан чиқади. Ҳавонинг оқимлик шуни жисмнинг оғирлигига тенг бўлса, жисм ҳаракати йўқ ҳолат бўлади ва жисм ҳавода осилиб турган бўлади. Ҳавонинг ҳаракат тезлиги жисм осилиб туриш ҳолатида бўлса, илиниб турмоқ ҳолатда бўлган тезлиги деб айтилади. Жадвалда ҳар хил моддалар учун илиниб туриш ҳолида бўлган тезлиги кўрсатилган.

Жадвал

| № п/п | Жисм | Жисмнинг зичлиги $кг/м^3$ | Илиниб турмоқ ҳолатда тезлиги ω , м/с |
|----------|--|------------------------------|--|
| | Ёғочнинг моддалари | 800 | 6,5-7,0 |
| | Ёғочнинг стружкаси | 800 | 14,0-15,0 |
| | Дон | 1260 | 9,5-10,0 |
| | Пахта тозаланмаган | 1500 | 8,0-10,0 |
| | 10г кавлашли мўйларининг моддалари: | | |
| | Пахта | - | 1,25 |
| | Вискоза | - | 1,03 |
| | Лавсан | - | 1,11 |
| | Жун | - | 1,30 |

Жисмларнинг горизонтал қувурдаги ҳаракати вертикал равишда бўлганидан бошқача. Ҳавонинг оқимида ҳаракат қилган жисмлар учун жойидан юриш тезлиги пайдо бўлади.

9. Аспирация ва пневмотранспорт тизимларининг ёнғиндан хавфлилиги. Пожарная опасность аспирационных и пневмотранспортных систем. Меры пожарной профилактики
/17; 20; 24/

Аспирация ва пневмотранспорт тизимларининг вазифалари ва тузилиши. Аспирация ва пневмотранспорт тизимларининг ишлаш принциплари. Ҳаво қувурлар ичида статик электрни ҳосил бўлиши. Пневмотранспорт қурилмалари таснифи. Ҳаво ўтказгичлар ичида юқори потенциалли статик электр ҳосил бўлишига қарши чоралар. Чиқиндиларни тутиш учун қўлланиладиган циклонлар (фильтр).

Аспирация ва пневмотранспорт системалари пахта тозалаш заводларда, енгил саноат вазирлигининг корхоналарида, нон чиқариладиган корхоналарда ва мебел заводларда ишлатиланади. Бу тизимлар ёнғин хавфсизлигини кўтариш учун бўлиши зарур. Портлашга хавфли чанглар ва моддалар пневмотранспорт тизимларининг қувурлари ичида ҳаракатга келганда ёнғин хавфлилиги ошади. Лойиҳалаш вақтида қувурларни ва уларнинг тизимларини герметик ҳолда кўзда тутиш лозим. Ҳавонинг босими пневмотранспорт системасида пасайса, бу ҳолда қувурлар ичида ҳар хил портлашга хавфли моддалар ёғилади.

Ёнадиган моддалар аспирация ва пневмотранспорт тизимларда вертикал қувурларда ва шамоллатиш тизимларда пайдо бўлиши мумкин. Шунинг учун ҚМҚ 2.04.05-97 талабларига пневмотранспорт вентилятор ва ҳаво босим қиладиган машиналар, асбоблар, қувурларни караш керак, ва у орқали чанг ушайдиган асбобларни кўзда тутиш лозим.

Ёғоч, ишлаб чиқариш, енгил саноат, кимё ва ун майдони хоналарда аспирация ва пневмоҳайдаш транспорт қурилмалари бўлиши шарт. Бу жиҳозлар ўрнатилган бўлса, очиқ жойларда ёнғин ёнувчи жисмлар камаяди, ёнадиган чанг ва зарарли моддалар ишлаган хоналардан ташқарига чиқарилади, портлашга ва ёнғин пайдо бўлишига йўл қўйилмайдиган қурилмалар жойлаштирилади. Ёнғин хавфсизлигини кўтариш учун ва қурилмаларнинг ишончлигини кўтариш лозим. Ёнғин ўчириш мосламалар қопқон ва привод билан тузилиши шарт.

Аспирация ва пневмоҳайдаш транспортнинг ишлаш самарадорлигига ва ёнғин чиқишга таъсир этувчи кўрсаткичлар:

- лойиҳалаш вақтидаги қўйилган хатолар;
- ҳаво ўтказгичларда герметик ҳолатининг бузилиши;
- маҳаллий сўргичларга қўшимча қувурларни улаш;
- ишланган хоналарда қўшимча қурилмаларни қўйиш асосий шамоллатиш системага кирмаган ва уланмаган ҳолатда;
- аспирация ва пневмоҳайдаш транспорт қурилмаларни нотўғри таъмирлаш.

Ишлаш кўрсаткичи паст бўлган аспирация ва пневмоҳайдош транспортларида ёнғин чиқишига сабаб бўлувчи кўрсаткичдан бири -бу ҳавонинг тезлигини камайиш ҳолати. Пневмотранспорт тизимларининг қувурларидаги ҳаво ёки жисмлар тезлиги лойиҳадаги миқдоридан кам бўлса, унда вертикал ҳаво қувурларининг бурилиш жойларда жисмларнинг чиқиндилари йиғилади ва ҳаракат камаяди.

Маҳаллий қаршилиқлар қувурларда пайдо бўлса, 2- жадвалда ўртача қаршилиқ коэффициентнинг миқдорлари кўрсатилган. Бу ҳар хил жисмлар учун концентрация қиймати келтирилган. Жисмларнинг ҳар-хил йўналиши пайдо бўлса, унга қараб концентрация миқдори ўзгаради.

Пневмотранспорт тизимларининг вазифаси ҳар хил моддаларни ва сочилувчан материалларни ҳаво босими ёрдамида (қувурларда) ҳаракат қилишга мўлжалланган. Ҳаво босими ёрдамида бу материаллар ва моддалар керакли жойга олиб борилади.

Пневмотранспорт тизимларининг асосий қурилмалари: вентилятор (ҳаво берадиган); қувурлар (материал узатиш қувурлар), ҳар –хил оборотга эга бўлган электр двигателлари ҳисобланади.

Пневмотранспорт тизимлари пахта тозалаш заводларда, енгил саноат вазирлигининг корхоналарида, нон чиқариладиган корхоналарда ва мебел заводларда ишлатилди.

Лойиҳалаш вақтида қувурларни ва уларнинг тизимларини герметик ҳолда кўзда тутиш лозим. Ҳавонинг босими пневмотранспорт тизимида пасайса, бу ҳолда қувурлар ичида ҳар хил портлашга хавфли моддалар йиғилади. Ёнадиган моддалар аспирация ва пневмотранспорт тизимларда вертикал қувурларда ва шамоллатиш тизимларда пайдо бўлиши мумкин. Шунинг учун пневмотранспорт тизимларидаги вентилятор, ҳаво босим қиладиган машиналар, асбоблар, қувурлар ва ундаги чанг ушлайдиган қурилмалар ҚМҚ 2.04.05-97 меъёрий ҳужжат талабларига асосан танланиши талаб этилади. ҚМҚ 2.04.05-97 «Иситиш, шамоллатиш ва кондициялаш»га биноан, умумалмашинаув шамоллатиш элементларига қуйидаги талаблар қўйилади:

- «А» ва «Б» тоифадаги хоналар учун қабул қилиш қурилмаларини бошқа хоналар ишлатилувчи қурилмаларидан алоҳида лойиҳалаштириш лозим;
- шифт ёки томёпма остида, полдан туйнук тагигача 2 м дан паст бўлмаган ортиқча; иссиқлик ва ёнувчан газларини четлатиш;
- портловчи хавфли газ, буғ ва аэрозоллар аралашмасини четлатишда шифт ёки томёпманинг (водороднинг ҳаво билан аралашмасидан ташқари) туйнукдан 0.4 м га паст бўлмаслиги;
- водороднинг ҳаво билан аралашмаси четлаётганда, баландлиги 4м бўлган хоналарда шифт ёки томёпма сатҳидан то туйнук тепасигача 0,1 м дан паст бўлмаслиги ва хона баландлиги 4 м дан кўп бўлган хоналардан 0.025 м дан кам ёки паст бўлмаслиги;

Портлашдан ҳимояланган ижрода назарда тутилиши лозим;

- жиҳозларни «А» ва «Б» тоифадаги хоналарда ёки «А» ва «Б» тоифадаги хоналарга хизмат кўрсатувчи ҳаво ўтказгичларда жойлаштирилганда;

- «А» ва «Б» тоифадаги хоналарга хизмат кўрсатувчи шамоллатиш, кондициялаш ва ҳаво билан иситиш тизимлари учун:

- портлашга хавфли аралашмалар маҳаллий отсос қилиш тизимлари учун;

- ҳавонинг 10 кПа босим айримида даҳлиз-шлюз бўлмаганда дисбаланс пайдо бўлади.

«А» ва «Б» тоифадаги хоналар учун агар портлашдан ҳимояланган клапанлар назарда тутилган бўлса, шамоллатиш, кондиционерлаш ва ҳаво билан иситиш оқимли тизими жиҳозларини оддий ижрода қўллаш зарур.

Портлашга хавфли чанг ҳаво аралашмасини қуруқ тозалаш учун чанг тутгичларни вентилятордан олдинда жойлаштириш лозим.

«А», «Б» ва «В» тоифадаги хоналар учун ҳаво ўтказиш тизимларини ва портлашга хавфли аралашмалар маҳаллий отсослар учун ҳаво ўтказгичларни лойиҳалаштириш зарур:

-хизмат кўрсатилаётган хонани ёнғинга қарши тўсиғи билан кесишганда ўт тўсқичли клапанлар билан;

- уларни коллекторга бириктириш жойида мисқалпоқча қурилмасини назарда тутган ҳолда ҳар бир хона учун алоҳида;

- ҳар бир 300 м² дан катта бўлмаган йўлакка чиқувчи хоналар гуруҳи учун йиғма ҳаво ўтказгичларни йўлакдан ўтказиш (маҳаллий отсос ва омборлардан ташқари).

Ҳаво ўтказгичларни ёнмас ашёлардан қуйидаги ҳоллар учун лойиҳаланади (қамишлиги 0,4 мм оширилмай мойлаш ёки ёнувчан ашёлардан антикоррозия ҳимоялаш):

а) уй-жой, жамоат ва маъмурий-маиший бинолар хоналари учун;

б) А,Б ва В тоифадаги хоналар ва омборлар ҳамда ёнувчан ашёлар сақлаш хоналарида;

в) коллекторлар ва ўтказгичлар транзит қисмларида;

г) шамоллатиш жиҳозлари хоналарида, техник қаватларда, чордоқ ва ертўлаларда;

д) портлашга хавфли ва ёнғинга хавфли аралашмаларнинг маҳаллий отсослари учун;

е) 80° С ва ундан кўпроқ даражали ҳавода.

Кўп қаватли турар жой, жамоат ва маъмурий- маиший бинолар ёки «Г» ва «Д» тоифадаги I ва II даражали ёнғинбардошли кўп қаватли бинолар бир хона ёки хоналар гуруҳи учун, меъёрланган ёнғинбардошлик чегараси 0,75 соатни ва ундан кўпроқ бўлган хизмат кўрсатилаётган хонадан энг яхши ёнғинга қарши тўсиқдан шамоллатиш жиҳозлари хонасигача барча масофада транзит ҳаво ўтказгичлар билан лойиҳаланиши лозим.

«А», «Б», «В» тоифадаги хоналар, омборхоналарга ва ёнувчан ашёлар сақлаш хоналарига хизмат кўрсатувчи ёки шу хоналар орқали ўтувчи транзит ҳаво ўтказгичлар ва коллекторлар қуйидаги ёнғинбардошлик чегараси билан лойиҳаланиши зарур:

- 0,25 соат – омбор ва омборхоналардан ташқари бир қаватли биноларда ёки кўп қаватли бинонинг бир қавати ҳудудида;

- 0,5 соат – кўп қаватли биноларнинг хизмат кўрсатиладиган қаватдан ташқарида ҳамда ҳамма қаватдаги омбор ва омборхоналарда.

Ёнғинга қарши (ЁҚ) девор ва пойдеворларнинг кесиб ўтувчи туйнук ва ҳаво ўтказгичларда ёнғин қалпоқчаларни ёнғинбардошлик чегарасини қуйидагича назарда тутиш лозим:

- 1 соат- деворнинг меъёрлаштирилган ёнғинбардошлик чегараси 2,5 соат бўлганда;

- 0,5 соат- девор ва пардеворнинг меъёрлаштирилган ёнғинбардошлик чегараси 0,75 соат бўлганда.

Ҳаво ўтказгичлар ичида ва уларнинг деворларида газ қувурларининг ва ёнувчи моддалар қувурларини, кабелларни, электр симларини ва оқава сувлар қувурларини жойлаштиришга йўл қўйилмайди; ҳаво ўтказгичларнинг шу коммуникациялар билан кесишувига ҳам йўл қўйилмайди

Пневмотранспорт тизимлари ҳар хил моддаларни ва материалларни қувурлар орқали ҳаракат қилиши керак. Ҳаво босими ёрдамида бу материаллар ва моддалар керакли жойга олиб борилади. Ҳар бир пневмотранспорт системасига вентилятор ёки ҳаво берадиган асбоблар бўлиши шарт ва қувурлар тизимлари (материал узатиш қувурлар) киради. Ундан ташқари материалларни ҳаводан тозалаш учун ускунлар ва асбоблар бўлиши шарт. Пневмотранспорт системалари пахтани тозалаш заводларда, енгил саноат корхоналарида ва мебел чиқараётган корхоналарда ишлатилади. Пневмотранспорт асбоблари моддаларни концентрация бўйича бўлинади. Пневмотранспорт асбоблари ва тизимлари моддаларнинг миқдори 0,2 ва 100 кг

ва ундан кўпроқ миқдорларда ишлатилади. Вентиляторлар ва бошқа ҳаво тортиш тизимлари ҳаво босимини камайиши 15 МПа дан кўп бўлмаган шароитда ишга тушади. Вентилятор ёки ҳаво тортадиган асбоб ўзига тортиш, босимни кўпайтириш ёки бу икки схема қўшимча бўлганда ишлатилади.

10. Оловни тутиб қолувчи клапанлар ва уларни ўрнатиш жойлари.
Огнезадерживающие и обратные клапаны, места их установки в системах вентиляции /2; 13; 17; 24/

Шамоллатиш тизимларидаги оловни тутиб қолувчи клапанлар; тескари клапанларни ишлаш принциплари; Шамоллатиш тизимини марказдан ўчириш.

Умумалама шунингдек, вентиляцияси тизимлари ҳаво қувурларида ёнғин даврида хонага ёниш маҳсулотлари (тутун) киришига йўл қўймаслик мақсадида қуйидаги қурилмалар ўрнатиш кўзда тутилиши лозим:

Жамоат, маъмурий – маиший бинолар учун қаватлар бўйича терма ҳаво қувурларнинг вертикал коллекторларга уланган жойига – ўтти тутиб қолувчи клапанлар;

Турар жой, жамоат ва маъмурий – маиший кўп қаватли бинолар хоналари учун шунингдек, «Г» ва «Д» тоифасидаги ишлаб чиқариш хоналари учун вертикал ва горизонтал коллекторларни қаватлар бўйича терма ҳаво қувурларига уланган жойида – ҳаво занжирлари.

Ҳар бир горизонтал коллекторларга 5 тадан ортиқ (қават бўйича ҳаво) қувурларини улаш мумкин эмас.

«А», «Б» ва «В» тоифасидаги хоналарга хизмат кўрсатаётган ҳаво қувурларида, ҳаво қувурлари хизмат кўрсатаётган хонага яқин жойлашган ёнғинга қарши тўсиқ ёки ёпмани кесиб ўтган жойида ўтти тутиб қолувчи клапанлар;

Бир қават доирасида умумий коридорга чиқиш жойлари билан умумий майдони 300м²дан ошмаган «А», «Б» ёки «В» тоифалардан биридаги хоналар гуруҳига (омборлардан ташқари) хизмат кўрсатаётган ҳар бир транзит терма ҳаво қувурида (тармоқланишдаги энг яқин вентилятордан 1м дан ортиқ бўлган масофада) – ўтти тутиб қолувчи клапан;

«А», «Б» ва «В» тоифасидаги ҳар бир хона учун алоҳида ҳаво қувурларида уларнинг терма ҳаво қувури ёки коллекторга уланган жойида – тескари клапанлар жойлаштириш лозим. Ёпма ва ёнғинга қарши тўсиқларни кесиб ўтадиган ҳаво қувурларидаги ёнғин тарқалишини чеклашга мўлжалланган ўтти тутиб қолувчи клапанларни қуйидаги ўтга чидамлилик чегараси билан жойлаштириш лозим;

Ёпманинг ва тўсиқнинг меъёрланадаган ўтга чидамлилик чегараси 1 соат ва ундан ортиқ бўлганда – 1 соат;

Ёпма ва тўсиқнинг ўтга чидамлилик чегараси 0,75 соат ва ундан ортиқ бўлган – 0,5 соат;

Қолган ҳолларда ўтти тутиб қолувчи клапанлар, улар ишлатилишига мўлжалланган ҳаво қувурларининг ўтга чидамлилик чегарасидан кам бўлмаган, ammo 0,75 соат дан кам бўлмаган ҳолини кўзда тутиш лозим.

Тескари клапанларни (вентиляция ишламаган вақтда) турли қаватларда жойлашган ташқи ҳавонинг сарфи зарарли моддалар ассимиляцияси шартидан аниқланган хоналарнинг биридан бошқаларига 1чи ва 2чи синф хавфи бўлган зарарли ўтишидан ҳимоялаш учун эслаш лозим.

Ташқаридан ҳаво олиб кириш учун ҳар 1 м² зарчага қанчадан кўп бўлмаган ҳисобда ташқарига автоматик равишда очилувчи деразадан 2000 м³/соатига лойиҳалаш тавсия этилади.

11. Тутунга қарши ҳимоя тизимларининг вазифаси. Тутун тарқалишини чегаралашга қаратилган ҳажмий-режалаштириш ечимлари. Назначение противодымной защиты. Объемно-планировочные решения по ограничению распространения дыма в зданиях и помещениях

/2; 13; 17; 27/

Тутундан ҳимоялаш тизимларининг вазифаси. Тутуннинг инсон организмига таъсири. Тутуннинг эвакуация йўлларига, алоҳида хоналарга ва биноларга тарқалишини чеклашга қаратилган чора-тадбирлар.

Биноларни тутунга қарши ҳимоя қилиш тизимларининг вазифаси ёнғин натижасида бўлиниб чиқадиган тутун, газ, (одам организми учун зарар бўлган моддаларнинг) эвакуация йўлларига, қават ва хоналарга тарқатмасликка қаратилган техник ечимларга айтилади.

Биноларнинг тутунга қарши тизимларнинг ўрнатилишида ёки лойиҳалашда ҳажмий-режавий, қурилмавий техник ечимларини эътиборга олиш талаб этилади.

Ҳажмий-режавий ечимларда бино ҳажмини ёнғин бўлмалари ва секцияларга бўлиш, ёнғин хавфи бўлган технологик жараёнли хоналарнинг ҳимояланиши ва уларнинг бино режаси ва қаватлари бўйича жойлаштирилиши назарда тутилади.

Қурилмавий техник ечимларда – биноларда тутун ўтказмайдиган тўсувчи қурилмалардан фойдаланиш ва улардаги эшик, дераза ва коммуникация тешикларининг ҳимояси, коммуникация тешикларидаги туйнукларнинг зичлиги (прокладкаси) ҳамда уларнинг ўрнатилиш элементлари назарда тутилади.

Биноларнинг тутунга қарши ҳимоялашдаги махсус техник ечимларда механик ёки табиий тутун ҳайдаш тизимининг турлари, биноларнинг зина катагида, лифт шахталарида, даҳлиз шлюзларида ва бошқаларда ортиқча ҳаво босимини ҳосил қилувчи кўрсаткичлар назарда тутилади.

Ёнғин чоғида бинолардаги туташ хона ҳамда эвакуация йўлларида ноқулай шароитларида тутаб ёнишни бартараф этиш учун жойидаги шарт ҳамда тахминлар қабул қилинган:

- квазистационар тўлиқ кучайган ёнғин ҳисоби олиб борилади;
- туташ хоналарда ёниш маҳсулотларини ёйиш йўллари ҳисобланган ёнаётган хонанинг ички ёриқлари (эшикли ва технологик) оқимли деб қабул қилинади;
- ёнаётган хона баландлиги бўйича статистик босим чизиқли қонун бўйича ўзгаради. Уларнинг ҳисоби ўртача ҳажмли ҳарорати ташқи ҳаво ҳароратига тенг қилиб қабул қилинади;
- тутун ҳайдовчи қурилмаларнинг конструктив бажарилиши, уларнинг шамол таъсирида туширмаслигини кафолатлайди. Ёнаётган хонага ҳаво туташ хоналарнинг оқимли туйнуклари орқали киради, туташ хоналарнинг ташқи ёриқлари турли шамол таъсиридаги зоналарда жойлашади.

12. Тутун тарқалишини чегаралашга ва оқимларни бошқаришга қаратилган конструктив ечимлар. Конструктивные решения по ограничению распространения дыма в зданиях и помещениях.

Специальные технические решения управления дымовыми и воздушными потоками

/2; 13; 17/

Тутун тарқалишини чегаралашга ва оқимларни бошқаришга қаратилган конструктив ечимлар. Коммуникация тешикларини ҳимоялаш. Тутунни керак бўлган йўналишда чиқариб юбориш учун махсус қурилмалардан фойдаланиш.

Механик ёки табиий қўзғатиладиган тутун йўқотиш тизимлари.

Биоларнинг ёнғин хавфсизлигини таъминлашдаги асосий йўналишдан бири –бу тутун тарқалишидан ҳимоя қилиш. Шунинг учун тутундан ҳимоялаш тизимларининг қурилмаларини танлашда ёки ўрнатишда уларнинг конструктив ечимларига катта аҳамият беришга тўғри келади, яъни ёнғин содир бўлган жойларни изоляция қилиш ва эвакуация йўлларига тарқатмаслигини таъминлаш шарт. Ҳар бир технологик жараёнда хоналарни тутун тарқатмайдиган тўсиқлар билан ажратилиши лозим. Бу тўсиқларнинг ёнғинбарошлик чегараси камида 1,0 – 1,5 соат, бўлиши шарт. Ишлаб чиқариш хоналарда тўла герметизация қилиш қийин, бундай ҳолларда тутун йўқотиш қурилмалари билан таъминланиши зарур.

Қурилмавий ечимларда ёнғинбардошлилиги етарли даражадаги тутун ўтказмайдиган тўсувчи қурилмалар қўлланишини ва улардаги эшик ва технологик очиқ ўринларининг ҳимояси, коммуникацияларнинг прокладкаси учун тўйнуқларни, тутунни исталган йўналишда четлатиш учун махсус қурилма ва қурилмавий элементлар қўлланиши назарда тутади.

Биоларнинг тутунга қарши ҳимоялаш бўйича махсус техник ечимлар механик ёки табиий қўзғалувчи тутун четлатиш тизимини яратилишини ҳамда ҳимояланадиган ҳажмларда зина катагида, лифт қудуғида, даҳлиз шлюзларда ва бошқаларда ортиқча ҳаво босимининг жамини назарда тутади. Бундай тизимларни лойиҳалаш учун бирламчи маълумотлар ҳисоблаб чиқиб, аниқланади.

Биоларни тутундан ҳимоялашнинг асосий мақсади, ёнғин вақтида одамларни эвакуация қилиш учун зарур шароитларни яратиш ҳисобланади. Бу йўналишда одамлар оммавий равишда келиб турадиган болалар муассасалари, касалхоналар ва шу каби биоларни лойиҳалашда, қуришда ва фойдаланишда алоҳида аҳамият берилади.

Бионинг тутунга қарши ҳимоя масаласи қониқарсиз ҳал этилган бўлса, ёнғин маҳсулотлари лифт қудуқлари, йўлаклар, зина катаклари, шамоллатиш тизимлари, аҳлат тортадиган қувурлар, тўсиқ қурилмалар тўйнуқ ва оралиқлар бўйлаб ёйилиб одамларни эвакуациясини қийинлаштиради, айрим ҳолларда уни тўсиб ҳам қўяди. Масалан, каватлараро йўлакларнинг тутунга тўлиши, ҳатто тутун бўлмаган зина катаклардан эвакуация учун фойдаланиш имконини бермайди.

Бундан ташқари, юқори ҳароратда қизиган ёниш маҳсулотлари ёнғин тарқалишига кўмаклашади ва муайян ҳолатда биринчи ёнғиндан узоқ масофада такрорий ёнғин чиқишига олиб келиши мумкин. Бу ёнғин ёйилишини чеклаш ва уни ўчириш учун зарур шароитлар яратиш билан боғлиқ биоларни тутундан ҳимоя қилишнинг иккинчи йўналишини белгилайди.

Қоидага биноан, меъёрланган ечимлар биоларни тутундан ҳимоялашда ёнғин талабларини бажариш бўйича икки йўналишда бир вақтнинг ўзида бажарилишини шарт қилиб қўяди. Масалан, биоларда тутун четлатувчи қурилмалар ҳажмий - режавий ва конструктив ечимлар билан бирга қўшни хоналарни тутун қопламаслиги ҳамда эвакуация йўлини таъминлаши лозим. Бу бир вақтнинг ўзида ўт ўчирувчи қисмлари келгунга қадар ёнғиннинг ёнаётган хонадан ташқарига тарқалмаслигини олдиндан кўрсатади, ёнғин ўчоғига ўт ўчириш воситаларини киритилишини енгиллаштиради.

Биоларнинг қаватлари ва хоналарига тарқаладиган тутунлардан ҳимояланишнинг асосий ҳимоясидан бири-бу биолардаги содир бўлган ёнғинларни ўз вақтида ўчириш, тарқалишини чеклаш. Биз биламизки ёнғин натижасида бўлиниб чиқадиган тутун ҳар доим бино конструкция бўшлиқлари орқали бино қаватларига, эвакуация чиқиш йўлига, зинапояларга тарқалади.

Шунинг учун биноларни хоналарини ёки эвакуация йўлакларини деворларини қоплашда ишлатиладиган ёнувчи конструкцияларни ёнмайдиган ёки қийин ёнувчи материалларга алмаштириш талаб этилади.

Ёнғин вақтида одамларни эвакуациясида қўлланиладиган чиқиш йўл ва йўлакларини тутундан ҳимоялашдаги асосий ечимлардан бири –коридор (йўлакларини) ва зинапояларга тутун тарқамаслигини таъминлаш. Бу ечимни амалга ошириш учун қурилиш меъёрлари ва ёнғин хавфсизлиги қоида талабларига риоя қилишга тўғри келади. Амалиёт шуни кўрсатдики, эвакуация йўл ва йўлаклардаги ўрнатилган қурилма (шкаф, стенд, ёнувчи қопламалар билан жиҳозлаш) одамларни эвакуациясига ёки ёнғинни тез тарқалишига сабаб бўлади.

Биноларнинг қаватлар бўйича тарқалишини яна бир сабабчиси, коридорлардаги ўрнатилган эшикларнинг ўз-ўзидан ёпиладиган қурилмалар билан таъминланмаганлиги; конструкцияларнинг оловбардошлик даражасидаги кўрсаткичларига тўғри келмаслиги; зинапоя майдонларида ҳар-хил ёнувчи материалларнинг сақланиши; шахталардаги қурилмаларнинг бири-бирига герметик уланмаслиги ҳисобланади. Биноларнинг тутундан ҳимоялаш тизимларини қурилмаларини ишга туширишда ҳар-хил усулларни қўллаш мумкин. Масалан механик ёки табиий. Механик усулда - автоматик равишда ишга қўшувчи махсус механизациялаштирилган қурилмалар билан таъминланган бўлиши керак.

13. Функционал ёнғин хавфи бўйича биноларнинг таснифи.

Классификация зданий по функциональной пожарной опасности согласно ШНК 2.01.02-04 /15/

Бино ва иншоотларнинг ёнғин хавфлилиги бўйича тавсифланиши, Янги меъёрий ҳужжатга асосан хоналарни синфларга бўлиниши ва белгиланиши;

Бино ва бино қисми - хонасининг қисми ёки хона гуруҳлари **функционал ёнғин хавфи** бўйича бир-бирига боғлиқ ҳолда ва уларни қўллаш усулига кўра ҳамда улардаги одамларни хавфсизлигига таҳдид солувчи ҳолатлар, яъни уларни ёшини, жисмоний ҳолатини, уйқу вақтидалигини асосий функционал контингент тури ва миқдорини ҳисобга олган ҳолда синфларга бўлинади:

Ф 1. Одамларни доимий яшаш ва вақтинчалик (шу жумладан кечаю-кундуз) бўлиши учун (бу бинолар хоналаридан, одатда кечаю-кундуз фойдаланилади, булардаги одамлар контингенти турли ёшда ва жисмоний ҳолатда бўлишлари мумкин, бу биноларга ётоқхоналар бўлиши хос).

Ф 1.1. Болаларнинг мактабгача муассасалари, қариялар ва ногиронлар уйлари, касалхоналар, мактаб-интернатлар ётоқ бинолари ва болалар муассасалари.

Ф 1.2. Мехмонхоналар, ётоқхоналар, санаторий ва умумий турдаги дам олиш уйлари, кемпинглар, отеллар ва пансионатлар ётоқ корпуслари.

Ф 1.3. Кўп хонадонли яшаш жойлар.

Ф 1.4. Бир хонадонли, шу жумладан бириктирилган яшаш жойлар.

Ф 2. Томоша ва маданий- маърифий муассасалари (бу биноларда асосий хоналар, маълум вақт давомида ташриф қилувчиларининг оммавий келиб кетиши билан ўзига хос).

Ф 2.1. Театрлар, кинотеатрлар, концерт заллар, клублар, истирохат боғлари, спорт иншоотлари минбарлари билан, кутубхоналар ва бошқа муассасалар, ёпиқ биноларда ташриф буюрувчилар учун ҳисобли ўриндиқлар сони билан .

Ф 2.2. Музейлар, кўрғазмалар, рақс заллари ва бошқа шунга ўхшаш ёпиқ хоналардаги муассасалар.

Ф 2.3. Ф 2.1. да кўрсатилган муассасалар очик ҳавода.

Ф 2.4. Ф 2.2. да кўрсатилган муассасалар очик ҳавода.

Ф 3. Аҳолига хизмат кўрсатиш корхоналари (бу корхоналарнинг хоналарида ишловчиларга караганда келувчилар сони кўплиги билан ўзига хос).

Ф 3.1. Савдо корхоналари.

Ф 3.2. Умумий овкатланиш корхоналари.

Ф 3.3. Вокзаллар, аэропортлар.

Ф 3.4. Шифохона ва амбулаториялар.

Ф 3.5. Маиший ва коммунал хизмат кўрсатиш корхоналари бинолари (почта, омонат кассалари, транспорт агентликлари, ҳуқуқий маслахатхоналари, нотариал идоралар, кир ювиш, тикув ательелари, пойафзал ва кийим таъмирлаш хоналари, кимёвий тозалаш, сартарошхона ва бошқа шунга ўхшаш, шу жумладан ретуал ва диний муассасалар)га ташриф этувчилар учун ўриндиқлар сони ҳисобланмаган ҳолда.

Ф 3.6. Томошабинлар учун минбарлар, маиший хоналар ва ҳаммоми мавжуд бўлмаган жисмоний тарбия ва соғломлаштириш муассасалари ҳамда спорт-машғулотларини ўтказиш муассасалари.

Ф 4. Ўқув юртлари, илмий ва лойихалаш ташкилотлари, бошқарув муассасалари (бу бинолар хоналари бир кеча-кундузнинг маълум вақт давомида фойдаланилади, ва уларда, одатда, доимий равишда маҳаллий шароитларга кўниккан белгиланган ёшдаги ва жисмоний ҳолатдаги контингент одамлар бўлади).

Ф 4.1. Мактаблар, мактабгача ёшдаги муассасалар, махсус ўрта ўқув юртлар, коллежлар, лицейлар.

Ф 4.2. Олий ўқув юртлари, малака ошириш муассасалари, мактабгача ёшдаги муассасалар.

Ф 4.3. Бошқарув органлари муассасалари, лойиха-конструкторлик ташкилотлари, ахборот ва тахририят-нашр ташкилотлари, илмий-қидирув ташкилотлари, банклар, идоралар, офислар.

Ф 4.4. Ёнғин ўчириш депоси.

Ф 5. Ишлаб чиқариш ва омборхона бинолари, иншоотлари ва хоналари (бу турдаги хоналар учун ишловчилар контингенти доимий равишда мавжудлиги билан тавсифланади, шу жумладан кеча-кундуз давомида).

Ф 5.1. Ишлаб чиқариш бино ва корхоналари, ишлаб чиқариш ва лаборатория хоналари, устахоналар.

Ф 5.2. Омборхона бино ва иншоотлари, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишлари, олиб борилмайдиган автомобилларни турар жойлари, архивлар, омборхона бинолари.

Ф 5.3. Қишлоқ хўжалик бинолари.

Портлаб-ёниш ва ёнғин хавфига эга ишлаб чиқариш ва омборхона бинолари, хоналари бунда улардаги мавжуд портлаш ва ёнғин хусусиятига эга моддалар ва ашёларнинг миқдоридан келиб чиқиб ҳамда уларда жойлашган ишлаб чиқариш хавфлиги уларда мавжуд портлашга хавфли хусусиятли модда ва ашёларнинг технологик жараёнларини ҳисобга олган ҳолда ОНТП-24-86 га асосан тоифаларга бўлинади.

Ф1, Ф2, Ф3, ва Ф4 таснифи биноларда жойлашган ишлаб чиқариш ва омбор хоналари, шу жумладан, лаборатория хоналари ва устахоналар **Ф5** таснифига талуклидир.

14. Биноларнинг эвакуация йўл ва чиқиш йўлакларига тутунни тарқалишини чеклашга қаратилган ҳажмий-режалаштириш, конструктив ечимлар. Тутунга қарши ҳимоянинг йўналишлари. Противодымная защита зданий, объёмно-планировочные и конструктивные решения по изоляции источников задымления и путей эвакуации. Направления противодымной защиты /2; 13; 15; 16; 26/

Ҳимоя қилинадиган объектларда тутун йўқотиш ва ҳаво билан тираб туриш механик тизимларидан фойдаланиш, қўшни қаватлар ва эвакуация йўллари тутунланиш манбаларидан ажратиш, изоляция қилишга қаратилган тузиш-лойиҳалаш ечимлари. Тутунланмайдиган зина катаклари билан бир пайтда бинонинг бошқа хоналаридан тутун ўтказмайдиган девор билан тўсилган, ҳар қаватда ташқаридан кириш жойлари яратилган зиналарнинг тузилиши

Биноларнинг тутунга қарши ҳимоясини таъминлашда ҳажмий-режалаштириш, конструктив ва махсус ечимларига катта аҳамият бериш талаб этилади.

Ёнғин хавфсизлиги ва кўп қаватли биноларнинг тутун тарқалишидан ҳимоя қилиш йўлланиши меъёрий ва конструктив ечимларидан иборат. Аланга бўлган жойларни изоляция қилиш ва эвакуация йўлларидан тутунни йўқотиш шарт.

Юқори қаватли биноларда ёнғин вақтида тутунни тарқалишининг асосий йўллари зинапоялар, лифт шахталари ва бошқа вертикал коммуникациялар ҳисобланади. Ёниш маҳсулотлари 20 м/мин тезликда тарқалади. Биноларнинг юқори қаватларида махсус тутунга қарши ҳимоя тизими ишламаган ҳолда туташ вақти 2-3 минут бўлиб, зинапоя ва лифт шахталарида ҳароратнинг ортиши (кўтарилиши) содир бўлади. Табиий текширувлар шуни кўрсатадики, 5 минут вақт давомида зинапоялар ҳажмида ҳарорат аниқ шароитда ёнғин вақтида инсон ҳаёти учун хавфли бўлган ҳарорат бир неча бор ортади 200⁰С гача етади.

Ёнғиннинг олдини олиши ва унинг оқибатлари бўйича юқоридаги алоҳидалик кўп қаватли биноларда тутунга қарши ҳимоянинг махсус усуллари ишлаб чиқаришни таъминлайди. Оддий қаватли бинолардаги тутунга қарши барча талаб меъёрлари кўп қаватли биноларда амалга оширилади. Коридорлардан тутунни ҳайдаш механик тизими қўшимча талаблар асосида 20 мПа кичик бўлмаган қолдиқ босим ҳосил қилган ҳолда лифт шахталарининг қўйи қисмларида, 2 турдаги тутамайдиган зина катакларида, даҳлиз-шлюз ўрнатилади. "А" ва "Б" тоифадаги хоналар учун сунъий ундашга эга сўрма умумалмашинав вентиляция тизимлари газ, буғ ва чанг ҳаво аралашмаси бўйича аланга тарқалашининг қўйи чегараси 0,1 миқдоридан кам бўлиши мумкин эмас. Ишлаб чиқариш "А" ва "Б" тоифадаги хоналарда ташқари хавонинг параметрларини ҚМҚ 2.04.05.-97 бўйича аниқлаш лозим.

Ҳар бир технологик жараён пайдо бўлганда ишлаган жойларни ва хоналарни тутун ўтмайдиган тўсиқлар билан ажратилиши лозим. Бу тўсиқларнинг ёнғинбардошлик чегараси камида 1,0 – 1,5 соат бўлиши шарт.

Моддалар ёниш пайтида катта аҳамият тутунни горизонтал тўплагичлардан тарқалишидан ва беркитишларни қувурлар билан кесишда ораликлар қурилиш раствор ёрдамида ёки ёнмайдиган мастика бўйича герметик ҳолга келтиради. Ҳаво қувурларни кесиш мумкин эмас.

Зинапояларнинг тутун тарқалишидан ҳимоя қилиши учун ҳар хил техник ечимлар ишлатилади.

Буларнинг ичида зинапоя тўсиқларининг ёнғинбардошлик чегараси 1,0 соат кам бўлиши мумкин эмас.

Конструктив ва меъёрий техник ечимлари бино ёки иншоот хоналарининг фойдаланишида қават сонига боғлиқ зиналардан изоляция қилиниши шарт. Тутун тортувчи тузилишлар ёки қурилмалар кўп қаватли биноларда ишлатиши лозим.

Тутуннинг тарқалишини чеклашга мўлжалланган тизимларни экспертиза қилишда қуйидаги саволларга катта аҳамият берилади:

- зинапоялардан, ертўладан, хоналардан ва чордоқлардан тутун тарқалашига ҳимоя қиладиган ечимлар;
- тутунни ташқарига юборувчи қурилмалар ёки тизимларнинг мавжудлиги;
- зинапоялар деворлар ва тўсиқларнинг ёнғинбардошлик чегараси ва меъёрий ҳужжатлар талабларига мослиги;
- аҳлат қувурларнинг зинапоя ёнидаги қурилмалари ва уларнинг техник талаблари бўйича;
- зинапояларда ишчилар жойлари, омбор хоналар, енгил ёнадиган моддалар қувурлари, электр кабеллар ва ҳаво тўплагичлар жойлаштириши мумкин эмас.

Тўғри бурчакли кесимли ҳаво қувурларнинг энг катта томонли ўлчами 2000 мм тенг. Умум алмашинув вентиляцияда тутун клапанларда, қувурларда ва лифт шахталарида ҳаракат қилганда тутун тезлиги қиймати 10 м/с тенг бўлиши шарт.

15. Ёғоч конструкцияларнинг оловга бардошлилик чегарасини ошириш. Оловдан ҳимоялаш усуллари. Способы повышения пределов огнестойкости деревянных конструкций и их защиты /28; 29/

Ёғоч конструкцияларнинг ёнғин вақтидаги ҳолати. Ёнғин тарқалиши кўрсаткичлари, конструкцияларни ёнғиндан ҳимоялаш усуллари ва уларни ёнғинга чидамлилигини ошириш.

Кўпгина наслга мансуб дарахт (ёғоч) ёйилиш маҳсулотларининг алангаланиш ҳарорати 270-300 °С оралиғида, ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати эса 330-470 °С оралиғида бўлади.

Ёғоч конструкцияларни ёнишдан ҳимоялаш, уларни антипиренлар билан сингдириш, оловдан ҳимоя қопламаларни қўллаш, сувоқ ва сиртни қоплаш эвазига таъминланади.

Антипиренларнинг оловга чидамли самараси бу, уларнинг целлюлоза билан кимёвий таъсири, бунинг оқибатида ёнишнинг асосий алангаланиш фазасида ишлатилган материалдан чиқаётган иссиқлик миқдори камайишидир. Бунга, иссиқлик энергиясини асосий қисмини аккумуляция қиладиган қийин ёнадиган кўмирни чиқиши, сақични чиқиш йўллари камайиши ва газ тузилишдаги маҳсулотларни чиқиш тезлигини пасайиши сабаб бўлади.

Оҳирги вақтларда ёғочни сингдириш учун қуйидагилар қўлланмоқда: фосфорнокислый аммоний двузамещённый $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ ёки однозамещённый $(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$, сернокислый аммоний $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, буру $\text{NaB}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$.

Бу моддалар сувда яхши эрийди (10 °С ҳароратда эриши тахминан 40 %), улар ногигроскопик (ҳаво намлиги нисбатида 80 % дан кам), ёнмайдиган ва учмайдиган ҳисобланади. Бир вақтнинг ўзида оловдан ҳимоя ва антисептик хусусиятларга эга бўлган аралашмаларни олиш учун, бу аралашмаларга фторли-натрий қўшилади.

Антипиренларни камчиликлари, томчили-сувоқ нам таъсири остида, ишлов берилган материалдан тузни ишқорланишидир. Бу ҳолатни олди олинмаса, яъни тузни ишқорланишини олди олинмаса, оловдан ҳимоялаш хусусияти вақт ўтиши билан пасаяди.

Тузларни ишқорланишини олдини олиш учун намдан ҳимоялаш қопламалари қўлланилади. Сувдан ҳимоялаш ва атмосферага чидамликни ошириш учун ёғли бўёқлар самарали ҳисобланади (масляные краски).

Антипиренлар билан чуқур шимдириш ва уни сиртга суртиш усуллари мавжуд. Шимдириладиган элементнинг 1 м^3 га 75 кг дан кам бўлмаган миқдорда тузларни ютилиши усули билан қўлланиладиган чуқур шимдириш, ёғочни қийин ёнувчи материалга айлантиради. Элементларни чуқур шимдириш махсус автоклавларда босим остида ва иссиқ-совуқ ванналар усули билан амалга оширилади.

3.1-жадвал. Ёғочни шимдириш жараёнини давомийлиги.

| ёғочнинг насли | жараён давомийлиги, соат | босим баландлиги, МПа |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| қайрағоч, қайин, қорақайин | 2-6 | 0,8-1 |
| қайрағоч, кедр | 8-12 | 1-1,2 |
| шумтол | 10-12 | 1,2-1,5 |
| эман | 15-20 | 1,5-1,6 |

Ёғочга оловдан ҳимоя таркиби билан юзаки ишлов беришга, антипиренлар билан юзаки ишлов бериш, бўёқлаш ва суртиш киради. Оловдан ҳимоя таркиблари ёғочга қандай ишлов беришдан қатъий назар уч гуруҳга бўлинади: атмосферага чидамли; намга чидамли; намга чидамсиз. Атмосферага чидамли таркибларга атмосфера таъсирини учрайдиган бино ва қурилмаларнинг ташқи қисмини қоплаш учун ишлатиладиганлари киради. Намга чидамли таркиблар билан ҳаво намлиги 61-75 % бўлган ёпиқ хоналарда эксплуатация учун мўлжалланган бинонинг қисмларига ишлов берилади (чордоқсиз қоплама, ёпиқ омбор ва бошқ.). Намга чидамсиз таркиблар ҳаво намлигини 60 % бўлган, намланишдан ҳимояланган ёпиқ хоналардаги конструкцияларга ишлов бериш учун мўлжалланган. Заводларда амалга ошириладиган ёғоч элементларга оловдан ҳимоя таркиблари билан ишлов бериш атмосферага чидамли ва намга чидамли таркиблар билан амалга оширилиши керак, чунки элементларни монтаж қилишда, сақлашда ва транспортировка қилишда улар намланиши мумкин. Юзаки ишлов бериш «кисть» ёки «краскопульт» ёрдамида бажарилади.

Юзаки ишлов беришни барча усуллари, ёғочни ёнадиган гуруҳдан қийин ёнадиган гуруҳга ўтказиш учун етарли эмас. Юзаки оловдан ҳимоя қилиш воситалари ёғочни ёнишини фақатгина бир неча минутга олдини олади, ҳамда қисман иссиқлик таъсир этганда ёғоч конструкциялар бўйлаб олов тарқалишини олдини олади. Ёғочга юзаки ишлов бериш, кўп ҳолларда ёнғинни содир бўлишини олдини оладиган жиддий профилактик тадбир ҳисобланади. Ёғочни юзаки ҳимоя қилиш усуллари фуқароларни хавфсиз эвакуация қилишда катта аҳамиятга эга.

Ёғоч конструкцияларга антипиренлар билан юзаки ишлов бериш, қуруқ тузни 1 м^2 ишлов бериладиган юзага 100 гр.дан кам бўлмаган миқдорда сарф қилинса, самарали ҳисобланади.

Ёғоч конструкцияни ёнишдан ҳимоялашда энг самарали восита, **бу сувоқ ва сиртни қоплаш (облицовка) ҳисобланади.**

Сувоқ ва сиртни қоплашнинг афзаллиги, ёғочни ўз ўзидан алангаланиш ҳароратигача қизишини секинлаштиришни таъминлаб берадиган термик қаршилигидир. Шу нуқтаи назардан, юқори термик қаршиликка қодир бўлган сувоқ ва сиртни қоплашни қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Конструкцияни оловбардошлик чегарасини аниқлаш борасида ўтказилган тажрибалар шуни тасдиқламоқдаки, хўл сувоқнинг ҳимоялаш самараси 15-20 минут вақти билан ўлчанади ва бу унинг қалинлиги, тури ва суртилиш усулига боғлиқ.

Сувоқ қилинган ёғоч конструкция қуйидаги олов тарқалиш чегарасига эга: горизонтал конструкциялар учун 20 см дан кам эмас, вертикал конструкциялар учун 40 см дан кам эмас. Бу эса сувалган ёғоч биноларни бир қатор ижобий ҳолатлар билан таъминлайди.

Сиртни қоплаш материалларига гипс сувоқ, асбестцемент листлар, фишт ва бошқалар киради. Қуруқ гипс сувоқ оловга чидамлилик бўйича хўл сувоққа қараганда кам самаралироқ. Қуруқ гипс сувоқнинг оловга чидамлилик самараси 10 минут вақти билан ўлчанади, бу вақт ўтиши билан ҳимояланаётган конструкциялар ёнади.

Девор сиртини қоплаш учун икки хилдаги асбестцемент листлар қўлланилади: профилланган ярим тўлқинли ва тўлқинли, ҳамда оддий-текис ва безакли (декоратив).

Асбестцемент листлар ёнмайдиган ҳисоблансада, лекин оловдан ҳимоя қилиш самараси цемент ёки оҳак сувоққа қараганда пастроқ. Бу 6 мм қалинликдаги асбестцемент листларнинг термик қаршилиги, хўл сувоқниқига қараганда пастлиги билан изоҳланади. Бундан ташқари, асбестцемент листлар юқори ҳароратда бузилади ва бу листларнинг алоҳида бўлаклари айтарли масофага учиши мумкин.

Ёнғиндан ҳимоя воситалари сифатида сувоқ ва сиртни қоплаш, лойиҳалаш меъёрларига асосан ёғоч биноларда зарур. Бундай бинолар, бир ва икки қаватли қурилишларда ёки ўрмонга бой ҳудудлардаги фуқаролар яшаш уйларини қуришда қўлланилади. Сувоқ ва сиртни қоплаш қишлоқдаги саноат ва мол фермалари биноларида қўлланилади. Баъзи ўрмонсиз ҳудудларда, девор каркасини тўлдириш сифатида қамиш, пичан ва бошқа ёнувчи материаллардан фойдаланилади. Бундай деворларни оловдан ҳимоя қилишни энг ишончли воситаси, бу уларни яхшилаб сувоқ қилиш ва ҳаво йиғиладиган қатламларни йўқотишдир. Шу билан бир қаторда шуни назарда тутиш керакки, сувоқ қилинган тақдирда ҳам, бино айтарли даражада ёнғиндан хавфли ҳисобланади. Вақт ўтиши билан сувоқ ўзини сифатини ва бутунлигини йўқота бошлайди, бу эса ёнғинни ҳосил бўлиши ва уни тарқалиб кетишига олиб келиши мумкин.

16. Металл конструкцияларнинг оловга бардошлилик чегарасини ошириш. Оловдан ҳимоялаш усуллари. Способы повышения пределов огнестойкости металлических конструкций и их защита /28; 29/

Металл конструкцияларнинг ёнғин вақтидаги ҳолати. Ёнғин тарқалиши кўрсаткичлари, конструкцияларни ёнғиндан ҳимоялаш усуллари ва уларни ёнғинга чидамлилигини ошириш.

Металл конструкцияларни оловдан ҳимоялашни анъанавий усули, **бу оғир ва енгил бетон, фишт, цементли-қумли сувоқ билан ҳимоялашдир.** Бу материаллар деярли конструкцияларни исталган оловбардошлик чегарасини ҳосил қилиши мумкин. Демак, пўлат конструкцияларни оловбардошлик чегарасини 2 соатга етказиш учун, қалинлиги 60 мм бўлган оғир бетон ва гипс қатламини, 50-60 мм сувоқ, 65-мм фишт қатламини яратиш керак бўлади.

Фишт билан ҳимоялаш, ички ва ташқи конструкцияларни оловдан ҳимоялаш учун қўллаш тавсия этилади. Фишт ($a=6,5$ см) билан ҳимоялангандан сўнг пўлат конструкциялар оловбардошлик чегараси 2,5 соатга тенг бўлади. Оловдан ҳимоялаш қурилмаси учун лой фишт, керамик тош, трепел ва

диамитлардан бажарилган ғишт ва тошлар, силикат ғишт қўлланилади. Ғишт билан ҳимоялашни тайёрлашда русуми 50 дан паст бўлмаган цемент қум қоришмалар қўлланилади. Ёпишқоқликни оширувчи модда сифатида русуми 400 дан паст бўлмаган портланд-цемент, шлакопортланд-цемент ва тез қотувчи портланд-цементлари қўлланилади. Ғишт билан ҳимоялашни мустаҳкамроқ қилиш учун, уни қиздириб ётқизилган пўлат ёки совуқ тортилган арматурали сим билан арматураланади (диаметри 8 мм дан ошмаслиги керак).

Цемент-қумли сувоқларни ташқи конструкцияларни оловдан ҳимоялаш билан бирга, хона ичида жойлашган конструкцияларни оловдан ҳимоялаш учун ҳам қўлланилади. Улар таркибида русуми 400 дан паст бўлмаган цемент қўлланилади.

Бетонлаш ва ғишт билан ҳимоялашни биноларни таъмирлашда ва кўтарувчи конструкцияларни мустаҳкамлигини оширишда, биноларни оловбардошлик даражасини юқорироқ даражага кўтаришда қўлланилади. Ғишт билан оловдан ҳимоя қилишни ёнғиндан сўнг ҳам қайта бажарса бўлади. Металл конструкцияларни оловдан ҳимоялашни анъанавий усуллари оловдан ҳимоялаш бўйича умумий ишларни 30 % ташкил этади. Лекин анъана бўлиб қолган бу усуллар кам ишлаб чиқарувчан ҳисобланади, чунки улар арматуралаш иш сифмлари билан боғлиқ. Ундан ташқари бетонлашни, ғишт тахлаш ва цемент-қумли сувоқларни қўллаш бино каркаси вазнини ошириб юборади, бу эса пойдеворга тушадиган юкломани оширади, қурилиш муддатларини узайтиради.

Иссиқликни изоляция қиладиган сувоқлар. Вермикулит ёки перлит қумидан бажарилган тўлдирувчидан иборат сувоқ таркибига цемент ёки гипс ҳамда суюқ шиша киради.

Оловбардошликни ошириш учун таркибларга вермикулитдан ташқари минерал пахта ва асбест кўшилади. Ёпишқоқликни таъминлайдиган моддани танлаш конструкцияни ишлаши намлик режимига боғлиқ. Суюқ шиша ва гипсдаги аралашмалар намлиги 60 % гача бўлган хоналарни сувоқ қилиш учун қўлланилади. Иссиқликни изоляция қиладиган сувоқларни ҳажмий вазни тўлдирувчи ва ёпишқоқликни таъминлайдиган моддага қараб 300-470 кг/м³ ни ташкил этади. Иссиқликни изоляция қиладиган сувоқлар коррозияга қарши ҳисобланмайди, шунинг учун агрессив муҳитда фойдаланишда сувоқдан олдин металл конструкция сиртига коррозияга қарши ҳимоя таркиблари билан ишлов берилиши керак.

Оловдан ҳимоя қопламлари. Металл конструкциялар учун оловдан ҳимоя қопламларининг бир неча таркиблари ишлаб чиқилган. Улар ичида вазний ҳажми 250-300 кг/м³ ни ташкил этадиган ОФП-ММ фосфат қопламлари кенг тарқалган. Қоплама таркибига сифати паст бўлган асбест ёки шлакли (гранулали) минерал тола, суюқ шиша ёки нефелин қотирувчиси киради. Дастлабки композиция сарфи металл конструкцияни талаб этиладиган оловбардошлик чегарасига боғлиқ ҳолда 6-15 кг/м² ни ташкил этади.

ОФП-ММ қопламини пўлат конструкцияларни ҳимоялаш учун қўлланилади (колонналар, тўсин, ромлар). Қопламадан фойдаланиш 70 % дан ошмаган намликда тавсия этилади. Ҳавонинг намлиги юқори бўлганда ишлаш учун қопламани эмал қатлами билан изоляция қилинади.

Тез қотувчи цемент асосидаги қоплама таркибига БТЦ-500 (62,5 %) тез қотувчи цемент, перлит (10 %), суюқ шиша (6,2 %) киради.

Оловдан ҳимоя қопламини тайёрлаш ва суртиш технологияси оддий, бу эса уларни завод шароитларида ҳам қўллаш имконини беради. Уларни тайёрлаш учун компонентлар саноат масштабида тайёрланади. ОФП-ММ қоплами таркибига фосфат қотирувчисини киргизиш, қопламани термик

қуритишни ҳожати йўқлигини таъминлайди, физика-механик кўрсаткичларини яхшилайти ва оловдан ҳимоялаш хусусиятини оширади.

Шишувчи бўёқлар. Металл конструкцияларни оловдан ҳимоялашни ривожланаётган воситаларидан бири шишувчи бўёқлар ҳисобланади. Улар конструкциялар сиртига юққа қатлам билан суртилади. Тахминан 179 °С ҳароратда бўёқ шишади ва термоизоляция қатлам ҳосил қилади, унинг қалинлиги бир неча см.ни ташкил этади. Иссиқлик ўтказувчанликни пастлиги ҳисобига шишувчи қатлам металлни тез қизишини олдини олади. У органик ва ноорганик моддалардан тузилган кўп фазали тизимни ўз ичига олган. Ёпиқ ячейкаларда азот ва «углекислый» газ сақланади. Металл сиртига бўёқни икки-уч қатламда суртилади. Бир қатламда суртиш конструкцияни бўёқни шишиши жараёнида ҳосил бўлиши мумкин бўлган ёриқлардан сақлайди. Шишувчи бўёқлар пўлат ва алюмин конструкцияларга, уларни оловбардошлик чегарасини ошириш мақсадида ишлов бериш учун мўлжалланган. Бўёқларни ривожланган сирт учун ишлатиш тавсия этилади (колонналар, тўсинлар, ромлар). Уларни намлиги 80 % дан ошмайдиган агрессив буғлар, газлар бўлмаган ва 35 °С дан ошмайдиган ҳароратдаги ёпиқ хоналарда қўллаш тавсия этилади. Намлик юқори бўлган шароитларда фойдаланиш учун комплекс таркиблар қўлланилади: коррозияга қарши грунт, бир вақтнинг ўзида декоратив қоплаш вазифасини бажарувчи шишувчи бўёқ ва намдан ҳимоя материали.

ВПМ-2 шишувчи бўёғи – полимер боғловчиларни сувли эритмасидаги толали ва термочидамли газ ҳосил қилувчи тўлдирувчилар аралашмасини ўз ичига олган. Композиция ММ-50 сақичи, карбоксиметилцеллюлоза, аммофос, дициандиаמיד, асбест ва бошқ. ташкил топган.

Вермикулит асосидаги таркибга суюқ шиша, вермикулит, мочевиноформальдегид сақичи, рух (цинк) окиси, асбест, дициандиаמיד, кремнефторли натрий киради.

«Экран» бўёғини бошланғич композицияси мочевиноформальдегид сақичи, суюқ шиша, дициандиаמיד, рух (цинк)окиси, перлит ва асбестдан ташкил топган. Унинг камчилиги бу, адгезиялик хусусиятининг пастлигидир. Шу сабабли суртишдан олдин ҳимоя этилаётган сиртни нотекис (ғадир) қилиш, анкер маякларни ўрнатиш тавсия этилади. Лекин, бу иш сигимини ва оловдан ҳимоялаш маблағларини ортишига олиб келади.

Шишувчи бўёқлар билан ҳимояланган металл элементлар ва ҳақиқий намуналар синалганда, қалинлиги 4-5 мм.га тенг қуруқ қатлам пўлат конструкциянинг оловбардошлик чегарасини 0,75 соат, алюмин элементни 0,25 соатга етказилади. Олов таъсирида аста секин композиция углеродини ёниши ва шишувчи тизимни бузилиши рўй беради.

Плитали ва листли иссиқликни изоляция қиладиган материаллар. Металл конструкцияларни оловдан ҳимоялашда иссиқликни изоляция қиладиган материалларни (гипс-картон ва гипс толали листлар, перлит фосфогел ва асбест-цемент листлар ва бошқ.) қўллаш самара беради. Уларни конструкцияларни ташқи кўринишига юқори талаблар қўйилганда ҳамда вазнини ошмаслиги тавсия этилганда қўлланилади.

Асбест-цемент плиталарни қурилишда қўллаш кенг тарқалган. Уларни металл конструкцияларни оловдан ҳимоялаш мақсадида сиртни қоплаш сифатида қўллаш ривож топмоқда. Асбест-цемент плиталарни оловдан ҳимоялаш хоссаларини тадқиқ қилиш борасида қатор синовлар ўтказилган. 500x500x12 мм.даги намуналар махсус таркиб билан пўлат пластина сиртига қотирилган. Плиталарни оловдан ҳимоялаш хоссасига баҳо бериш, пўлат пластинани 500°С гача қизиш вақти билан қабул қилинади. Синовлар асбест-перлит-цемент плиталарни оловдан ҳимоялаш хоссаси юқори эканлигини

кўрсатди. Қалинлиги 3, 8 ва 25 мм.га тенг ҳимояланган пўлат плиталарни оловбардошлик чегараси 0,83, 1,3 ва 2,5 соатни ташкил этади.

17. Биноларнинг тутунланмайдиган зинапоя ва катакларидаги, ертўла ҳамда цокол қаватларидаги ҳаво алмашув тизимларига қўйиладиган талаблар. Ҳарактеристика и особенности эксплуатации незадымляемых лестничных клеток. Требования к системам подпора воздуха подвальных и цокольных этажей /2; 6; 14; 15;16/

Биноларнинг тутунланмайдиган зинапоя ва катакларидаги ҳаво алмашуви ва уларнинг қурилмаларига қўйиладиган талаблар. Ертўла ҳамда цокол қаватларидаги ҳаво алмашув тизимларига қўйиладиган талаблар.

Кўп қаватли биноларни эксплуатация қилиш амалиёти шуни кўрсатадики, зинапоя катакларининг тутамаслиги яширин ҳаво кириши билан бутунлай кафолатланмайди. Шунинг учун жой ва маъмурий биноларда тутунга қарши ҳимоя тизими ҳолати доимий кузатуви бўлмаган жойларда бундай зиналар 1-турдаги тутамайдиган зиналар билан алмаштирилади. Уларнинг сони турар жой ва маъмурий биноларда тутамайдиган зинапоя катаклари умумий сонининг 50 % дан кам бўлмаслиги керак. Саноат биноларида шундай меъёр мавжуд эмас.

Юқори қаватли биноларда оддий зинапоя катаклари қурилмаси тутамайдиган мажмуаси билан рухсат этилмаган. Ёнғин вақтида ёнувчи маҳсулотлар оддий зинапоя катаклари орқали ўтиб, эвакуация коридорларини тутун билан ўраб олади, одамларни мустақил эвакуациясини ҳосил қилади ва бинонинг тутунга қарши ҳимояси фойдасиз ҳолга келади.

Қаватлар бўйича коридорлар ва кутиш залларидаги тутунни чиқариш (ҳайдаш) учун ҳар бир қаватда тутун ҳайдовчи шахталар назарда тутилади.

Тутун ҳайдовчи тизимлардан чиқувчи ёнаётган хонадан ёнувчи маҳсулотлар шамоли коридорга кирувчи газлар ҳисоботи, очиқ эшиклар орқали ёнаётган қават коридорига кирувчи, ҳаво сарфи ва тутун ҳайдовчи шахта ораликларидан ҳавонинг сўрилиши ва ёнмайдиган бино қаватларидаги ёпиқ қаватлараро буғ йўли беркитиб- очиб турувчи клапанлар орқали ҳисобланади. Икки қувурни улаётганда, қувурларнинг уланган жойи тагидан 1 м кам бўлмаган баландликда бўлиши лозим. Қувурларни ўтга чидамплик чегараси 0,75 соатдан кам бўлиши мумкин эмас. Иссиқлик қувурдаги иссиқлик сақлаш қатламасида ҳарорат қиймати 70 °С баланд бўлмаслиги лозим. Тутун каналларда горизонтал шоҳларнинг узунлиги 10 м бўлиши керак. Портлашга хавфли ҳаво-чангли аралашмалар учун девордан 5 м масофада тутун йуқотиш мослама ўрнатилиши шарт.

Баландлиги 28 метрдаги бўлган биноларда оддий зина катакларида аҳлат ўтказгичлар ва хоналарини ёритиш учун электр ўтказгичлар назарда тутишга йўл қўйилади.

Оддий зина катакларнинг ҳажмида фақат сақлаш хоналарни жойлаштишга рухсат берилади.

Биринчи ёки ертўла қаватнинг зина катагининг остида иситиш, сув улчагич, электр асбобларни текшириш учун хоналарни жойлаштириш лозим.

Зина катакларидан тутун қолмайдиганларидан ташқари 1-қаватда пастга тушмайдиган иккидан кўп бўлмаган лифт жойлашига рухсат этилади.

Тутун қопламайдиган зина катакларида биринчи қаватдан пастга тушмайдиган, лифт шахтарини тўсувчи қурилмалари ёнмайдиган ашёлардан бўлган, иккитадан кўп бўлмаган лифт жойлаштиришга йўл қўйилади.

Бинолар ташқарида жойлаштирилган лифт қудуқлари фақат ёнмайдиган конструкциялардан тўсувчи қурилмаларини ишлатиш мумкин ва уларнинг ёнғинга бардошлик чегараси меъёрий қоидаларга тенг бўлиши шарт эмас.

Тутун қопламайдиган зина катакларида фақат иситиш жиҳозларини жойлаштириш мумкин.

Зина катаклари бевосита ташқарига, бино атрофидаги ҳудудга чиқиши керак. Зина катакларидан, шунингдек вестибюлга чиқиш мавжуд бўлса, у ҳолда вестибюл йўлаклари ва ёнидаги хоналардан 1-турдаги ёнғинга қарши пардеворлар билан ажратилган бўлиши лозим.

Иккита зина катакларидан эвакуация чиқиш жойлар бўлганда ва улар умумий вестибюл томондан чиқиш жойи орқали бевосита ташқарига чиқиши лозим.

Н I-турдаги зина катаклари фақат, бевосита ташқарига чиқиш жойига эга бўлиши керак.

Зина катаклари **Л 2** турдаги зиналардан катаклар бундан мустасно, одатда, ташқи деворда, ҳар бир қаватда юзаси 1.2 м² дан кам бўлмаган ёруғлик тушувчи бўшлиқларига эга бўлиши лозим.

Биноларда эвакуация учун мўлжалланган, 50% дан кўп бўлмаган ички зина катакларини ёруғлик тушувчи бўшлиқларсиз назарда тўтилишига йўл қўйилади:

-**Ф2, Ф3** ва **Ф4** синфга мансуб – **Н2** тоифали ёки **Н3** ёнғин чоғида ҳаво босими;

-**Ф5** синфга мансуб **В** тоифадаги баландлиги 28м гача, **Г** ва **Д** тоифадагиларда бино баландлигидан қатъий назар, **Н3** тоифадаги ёнғин чоғида ҳаво босими.

Л2 турдаги зина катаклари томёпмада 4м² дан кам бўлмаган ёруғлик тушувчи бўшлиқларга, зинапоялар оралиғида эъни 0,7 м дан кам бўлмаган масофага ёки бинонинг бор баландлиги бўйича шарқий кесимида юзаси 2 м²дан кам бўлмаган ёруғлик шахтасига эга бўлиши лозим.

Н2 ва **Н3** туридаги зина катаклари тутунга қарши ҳимояси ҚМҚ 2.04.05-97 меъёрий ҳужжатларига биноан назарда тутилиши лозим.

Зарур бўлса **Н2** турдаги зина катакларини 1-чи турдаги туйнуксиз ёнғинга қарши пардеворлар билан баландлиги бўйича қисмларга бўлиш лозим, бунда қисмларга ўзаро ўтиш жойлари зина катаги ҳажмидан ташқарида бўлади.

Н2 турдаги зина катакларида ойналар очилмайдиган бўлиши лозим.

Н1 турдаги тутун қопламайдиган зина катакларига ташқи ҳаво минтақаси орқали олиб берувчи ўтиш жойининг тутун қопламаслиги унинг қурилмавий ва ҳажмий-режавий ечимлари билан таъминланиши лозим: бу ўтиш жойлари очик бўлиши лозим.

Ертўла ва цокол қаватлардаги хоналаридан бевосита тутун чиқарилишини одатда тутун клапанлар бўлган тутун шахталари орқали табиий мойиллиги бор тортувчи тизимлар билан ёки очиладиган шамол кирмайдиган ойнабанд туйнук орқали кўзда тутиш лозим.

Деразаларга ёнма-ён бўлган кенглиги 15м бўлган зоналардан тутунни полдан ости 2,2м дан кам бўлмаган баландликда жойлашган деразаларнинг фрамугалари (тавақалари) орқали чиқариб юборишга рухсат этилади.

Тутунга қарши ҳимоя учун:

- ёнғин пайтида тутун чиқарилаётганда юмшоқ вставкасиз хизмат кўрсатаётган хона тойфасига мувофиқ бажарилган электродвигатель билан бир вақтда жойлашган радиал вентилятор қурилмаларининг ўрнатишини кўзда тутиш лозим. Ёнмайдиган материаллардан тайёрланган юмшоқ вставкаларни

қўллашга, шунингдек, ҳаво билан совитилаётган понасимон қайишли ёки луфтали узатгични радиал вентилятор ускуналарини қўллашга рухсат этилади;

- хоналардан бевосита тутун чиқарилаётганда – ўтга бардошлик йўлаклар ва холлардан – 0,5 соат ёнғиндан кейин ёнмайдиган материаллардан тайёрланган ҳаво қувурларини ишлатиш керак;

- ёнғиндан сўнг газларни чиқариб юбориш учун 0,75 соат, йўлаклар, холлар ва хоналардан тутун чиқариб юборилаётганда 0,5 соат ўтга бардошлик чегарасига эга ёнмайдиган материаллардан тайёрланган ёнғин пайтида автоматик тарзда очиладиган тутун клапанларини кўзда тутиш лозим.

Битта хонага хизмат кўрсатувчи тизим учун ўтга бардошлик чегараси меъёрланган чегарага эга тутун клапанларини қўллашга рухсат этилади.

Тутун қабул қилиш ускуналарини хона, тутун зоналари ёки тутун резервуарлари юзалари бўйича иложи борича бир текисда жойлаштириш лозим. Битта тутун қабул қилиш ускунаси хизмат кўрсатаётган юзани 900 м² дан ортиқ бўлмаган ҳолда қабул қилиш лозим.

Пастда жойлашган қаватлар ва ертўлалардаги тутун чиқарувчи шахталардан, аэрацияланаётган оралиқларига тутун чиқаришни кўзда тутишига рухсат этилади. Ёнғинга хавфли ҳароратлари қувурларида иссиқликнинг саклаш қатлами бўлса, 35°С қийматидан баланд бўлиши мумкин эмас. Асосий сув ва буғ иситиш тизимлари учун энг катта ҳарорат миқдори 150 °С тенг бўлиши шарт. Бу ҳолда шахта оғзини аэрацияланаётган оралиқни полдан камида 6м баландликда бинонинг қурилиш конструкциясининг горизонтал бўйича камида 1 м ва вертикал бўйича ками 3м масофада ёки тутун шахталари оғзида дренчер намланиш ташкил этилганда полдан камида 3м баландликда тутун клапанлари ўрнатмаслигини кўзда тутиш лозим. Сунъий ундашга эга сўрма ёки оқма-сўрма вентиляцияни 0,5м ва ундан каттароқ чуқурчалар, шунингдек, кун сайин хизмат кўрсатишни талаб этадиган ҳамда «А» ва «Б» тойфали хоналарда жойлашган ёки солиштирма оғирлигидан ортиқроқ бўлган газ, буғ ва аэрозоллар ажралаётган хоналардаги кузатиш ариқлари учун кўзда тутиш лозим.

18. Ёнғинга қарши тўсиқлар вазифаси ва турлари, уларни жойлаштириш ва лойиҳасини тузиш. Назначение и виды противопожарных преград, тенденции в области их размещения и конструирования /14; 15; 20/

Ёнғинга қарши тўсиқларнинг вазифаси. Умумий ва маҳаллий ёнғинга қарши тўсиқлар.

Ёнғинга қарши тўсиқлар деганда - ёнғинларнинг тарқалишини маълум бир кўрсатилган вақтга чеклайдиган ҳамда меъёрий талабларга жавоб берувчи барча конструктив ёки ҳажмий режалаштириш ечимларини тушунамик. Уларнинг асосий вазифаси хоналардаги ёнғинни бошқа хоналарига тарқалишини олдини олиш. Ёнғинларни чеклаш мақсадида биноларга ёнғинга қарши тўсиқларни қуйидаги турларини ўрнатиш кўзда тутилади:

-умумий;

-маҳаллий

-умумий тўсиқлар –биноларнинг хоналардаги ёнғинни хоналардан-хоналарга, қаватлардан қаватларга тарқалишини чеклашга мўлжалланган.

Масалан: (ёнғинга қарши девор, тўсиқлар, ораёпмалар, бинолар орасидаги масофалар ва бошқалар);

-маҳаллий тўсиқлар-ёнғин конструкция ёки уларнинг бўшлиқлари, тўкилган суюқликларнинг юзаси орқали тарқайдиган ёнғинни чеклашга мўлжалланган.

Масалан: (бортиклар, дренажлар, диафрагмалар, тўсиқлар (обвалования) ва ҳ.к.)

Кўпинча ёнғинга қарши тўсиқлар уларда турли тешик ва тирқишлар мавжуд бўлгани сабабли ўз вазифасини бажара олмайди. Талаб этилган ҳимоя бўлмаса, ёниш маҳсулотлари, қатор ҳолларда эса аланга ҳам қўшни хоналарга тарқалади.

Ёнғин сифатсиз терилган девор орасидаги тирқишлар, бўйлама ва кўндаланг деворлар орасидаги тўлдирилмаган чоклар, осма панеллар бўйлама ва кўндаланг чоклари орқали тарқалган ҳоллар бизларга маълум. Кўпинча ёнғин қурилиш конструкциялари (тўсин, пардевор ва бошқалар) ёриқлари, деворлар ёриқларидан тарқалади. Ёнғинга қарши девор ва бостирмаларни кесиб ўтган ҳаво ўтказгич, валм, конвейер, кабель ва бошқа муҳандислик тармоқлари ёнғин тарқалиб кетиши сабабчиси бўлган ҳоллар ҳам кам эмас.

Меъёрий талабларга кўра, ёнғинга қарши ташқи деворлардаги тешиқлар майдони умумий майдоннинг 25%дан ортмаслиги ва ўтга чидамлилиги чегараси 1,2 соатдан кам бўлмаслиги керак.

Умумий турдаги тўсиқлар –биноларнинг хоналаридаги ёнғинни хоналардан хоналарга, қаватлардан қаватларга тарқалишини чеклашга мўлжалланган.

Масалан: (ёнғинга қарши девор, тўсиқлар, ораёпмалар, бинолар орасидаги масофалар ва бошқалар);

Ёнғинга қарши тўсиқларга: ёнғинга қарши деворлар, қаватлараро ёпма ва томёпмлар киради.

Ёнғинга қарши девор.

Ёнғинга қарши девор биноларни ҳажми бўйича хона ва бўлинмаларга (отсекларга) бўлиб турувчи конструкция.

Ёнғинга қарши девор-пойдевор (фундамент) ёки пойдевор балкасининг устига жойлашган бўлиб, бинонинг баландлиги бўйича бинонинг конструкцияларни баландлиги бўйича кесиб ўтади. Ёнғин бўлинмаларининг (противопожарные отсеки) майдони меъёрий ҳужжатларга асосан аниқланади.

Тўсиқлар (противопожарные перегородки).

Тўсиқ ёнғинга қарши тўсиқларнинг бир тури ҳисобланиб, улар ишлаб чиқариш соҳаларида кенг қўлланилади. Уларнинг асосий вазифаси ишлаб чиқариш корхоналаридаги технологик жараённинг ёнғин хавфлилигига ва ҳар хил функционал вазифасига қараб биноларнинг хоналарини бўлинмаларга бўлиш. Бўлинмаларга бўлишнинг асосий мақсади, қўшни хоналарга заҳарли ва газ-бўғли портлаш хавфи бўлган ёки чанг ҳаволи аралашманинг тарқалишини чеклаш.

19. Ёнғинга қарши тўсиқлар эшик ўринларини ҳимоя қилиш. Защита дверных проемов в противопожарных преградах /14; 15;20/

Ёнғинга қарши тўсиқлар эшик ўринларини ҳимоя қилишга мўлжалланган ёнғинга қарши эшикларнинг турлари. Ёнғин шароитида бир қаватли темир эшикнинг ҳолати. Иссиқликдан изоляция қилинмаган темир эшиклар ишлатиладиган вазиятлар. Ўтга чидамlilik талаб этилган чегарасини таъминлай оладиган эшиклар тузилишига қўйиладиган талаблар. Ёнғинга қарши тўсиқ сифатида ёғоч эшиклардан фойдаланиш.

Ёнғинга қарши эшиклар ёнғинга қарши деворлар ёки бошқа ёнғиндан сақлайдиган тик тўсиқлар эшик ўрнини ҳимоя қилишга мўлжалланган.

Ёнғинга қарши эшиклар тури ва уларнинг ўтга чидамлилиги минимал чегарасини ШНК 2.01.02-04 «Бинолар ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги» 2 жадвалига мувофиқ қабул қилиш керак.

| Ёнғинга қарши тўсиқлар | Ёнғинга қарши тўсиқлар ва тўсиқ қисмларининг турлари | Ёнғинга қарши тўсиқлар ва тўсиқ қисмларининг ўтга чидамлилиги чегараси, с |
|---------------------------------|--|---|
| Ёнғинга қарши эшик ва деразалар | 1 | 1,2 |
| | 2 | 0,6 |
| | 3 | 0,25 |

Эшиклар бинони бўлмаларга ажратадиган ёнғинга қарши деворларда, турли даражада ёнғинга хавфли бўлган ва турли вазифаларни бажарадиган ишлаб чиқариш ҳамда функционал жараёнларни бир-бирдан ажратиб турадиган пардеворларда ўрнатилади. Бир бинода турли жараёнлар тўплангани сабабли ёнғинга қарши пардеворлар вазифаси, демак, эшик-деразалар ўрнини ҳимоя қилиш масаласи ҳам катта аҳамиятга эга бўлади

Портлаш ва ёнғиндан хавфли ишлаб чиқариш корхоналарида зина катаklarини ҳимоялаш учун алоҳида аҳамият берилади. Амал қилаётган ёнғинга қарши меъёрларга мувофиқ, зина катагидан А ва Б тоифаларига оид ишлаб чиқариш хоналарига кириш жойларида ёнғинга қарши эшиклар билан ҳимояланган бўлиши керак. Ёнғинга қарши эшиклар оммавий равишда ишлатилиши сабабли уларнинг турли тоифалари ишлаб чиқилган.

20. Меъёрий ҳужжатларнинг ёнғинга қарши деворларга қўйиладиган талаблари. Требования нормативных документов к противопожарным стенам /14; 15/

Ёнғинга қарши деворларнинг оловга бардошлилиги, мустаҳкамлиги. Қурилиш конструкцияларини ёнғинга қарши деворлар билан ажратиш. Ёнғинга қарши деворларнинг газ ўтказмаслиги. Шакли ўзгартириладиган ёнғинга қарши тўсиқлар.

ШНК 2.01.02-04 «Биолар ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги» меъёрий ҳужжатида асосан ёнғинга қарши деворларга қуйидаги асосий талаблар қўйилади.

Масалан:

6.9. Қурилиш конструкцияларининг маҳкамланиш тугун (узел) ларининг олов бардошлилиги, конструкциянинг талаб этиладиган олов бардошлигидан кам бўлмаслиги керак;

6.15. Ёнғинга қарши тўсиқлар бинонинг тўсиб турувчи деворлар билан туташув жойида, шу жумладан, бинонинг шакли ўзгарадиган жойида, бу тўсиқлардан четлаб ўтиб, ёнғинни тарқатмаслигини таъминловчи тадбирлар назарда тутилиши лозим.

6.16. Биоларни ёнғин бўлимларига ажратувчи ёнғинга қарши деворлар, бинонинг баландлиги бўйича кўтарилиши ва ёнғин ўчоғи томонидаги бино конструкцияси қулаб тушганда, ёнма-ён жойлашган ёнғин бўлинмасига ёнғин тарқалмаслигини таъминлаши лозим.

6.17. Ёнғинга қарши деворлар пойдеворга ёки пойдевор тусинларга таяниши ва бинонинг баландлиги бўйича жойлашган конструкцияларни (ораёпмаларни) кесиб ўтиши лозим.

Ёнғинга қарши деворлар таянчга ўрнатилган бўлса, таянч конструкцияларнинг ёнғин бардошлик чегараси деворларнинг ёнғин бардошлик чегарасидан паст бўлмаслиги керак.

6.18. Чордоқли ёки чордоқсиз қопламанинг бирор қисми (томтўшамасидан ташқари) Ё 3-(меъёрида ёнувчан), Ё 4-(кучли ёнувчан)

меъёрида ёки кучли ёнувчи материалдан ясалган бўлса, унда ёнғинга қарши девор томдан камида 60 см кўтарилиб туриши керак;

-агарда, чордоқли ёки чордоқсиз қопламанинг бирор қисми (томтўшамасидан ташқари) Ё1-(кучсиз ёнувчан), Ё2-(мўътадил ёнувчан) ёниши кучсиз ёки мўътадил бўлган материаллардан ясалган бўлса, бундай девор қопламадан камида 30 см кўтарилиб туриши керак;

-агарда, чордоқли ёки чордоқсиз қопламанинг барча элементлари (томтўшамадан ташқари) ёнмайдиган материаллардан ясалган бўлса, ёнғинга қарши деворлар томдан кўтарилиб туриши шарт эмас.

6.19. Ташқи деворлари меъёрида ёки кучли ёнувчи материалдан ясалган (Г3, Г4 гуруҳлар) биноларда ёнғинга қарши деворлари бу деворларни кесиб ўтиши ҳамда деворнинг ташқи сатхидан 30 см.дан кам бўлмаган масофада бўртиб чиқиб туриши лозим.

6.20. Ёнғинга қарши деворларда шамоллатиш ва тутун чиқариш каналларини ўрнатиш учун каналнинг ҳар томонидаги ёнғинга қарши деворнинг ўтга чидамлилиги чегараси 1- тоифадаги деворларда 2,5 соатдан кам бўлмаслиги, 2- тоифадаги деворларда эса 0,75 соатдан кам бўлмаслиги шарт

Ёнғинга қарши тўсиқларни кесиб ўтадиган ҳаво ўтказиш йўллари лойиҳасини тузишда ҚМҚ 2.04.05.-97 га таяниш керак.

21. Ёнғинга қарши парда. Противопожарный занавес /9; 14; 15; 20/

Ёнғинга қарши парданинг вазифаси ва унга қўйиладиган талаблар. Ёнғинга қарши парданинг тузилиши. Парда каркасини иссиқликдан ҳимоялаш. Пардани кўчириш ва унинг четларини герметизация қилиш.

Ёнғинга қарши парданинг вазифаси - саҳнада ёнғин содир бўлганда пештоқ тешигини зич ёпиб, томошабинлар залига ёнғин ва тутунни ўтказмасликдир.

Томошабинлар залини саҳнадан ажратиб турадиган пештоқ тешиклари анча катта бўлиб, 8x10 метрдан 15x30 метргача бўлиши мумкин. Бундай катта жойларни ёнғинга қарши парда билан тўғри тўсиш мураккаб масаладир. Ёнғинга қарши парда 800 ва ундан кўп ўринга эга ҳар бир томоша жойида (театр, клуб, маданият саройи ва бошқаларда) ўрнатилиши лозим.

Ёнғинга қарши пардалар қуйидаги қисмлардан иборат: каркас, кўтариш ва тушириш механизми, зичлаш (герметизация) боғлари.

Кўтариш ва тушириш механизмига кўра ёнғинга қарши пардалар икки турга бўлинади: суриладиган ва кўтарилиб-тушадиган.

Ёнғинга қарши парда полотноси қурилиш пештоқи (портали) ўймасининг юқоридан 0,2м масофага ёпмоғи лозим.

Ёнғинга қарши парданинг ҳаракати 0,2м/с тенг.

Ёнғинга қарши бўлмаларда секцияларнинг майдони 500-600м² тенг бўлиши керак.

Ёнғинга қарши парданинг ҳимоя қилинмаган каркаси юқори ҳарорат таъсирида деформацияланиши туфайли ёниш маҳсулотлари томошабинлар залига ўтиши мумкин. ундай бўлмаслиги учун саҳна томонидан каркас иссиқлик ўтказмайдиган материал билан қопланади. Иссиқлик ўтказмайдиган материал ёнмайдиган бўлиши керак, унинг ҳажм массаси ва иссиқлик ўтказиш коэффициенти катта бўлмаслиги керак. Иссиқлик ўтказмайдиган қопламадан плиталар ясалади. Бу плиталар қат-қат қилинган пўлатга маҳкамланади, пўлат эса, ўз навбатида, парда каркасига маҳкамланади.

22. Саноат корхоналари бош режалари. Генеральные планы промышленных предприятий /7; 14; 25; 26/

Бош режанинг моҳияти. Ишлаб чиқариш объектлари бош режаларини тузишда ёнгин хавфсизлиги меъёрларига нисбатан ҚМҚ талаблари. Ёнгин содир бўлишининг олдини олиш, олов тарқалишини чегаралаш ва ёнгинни муваффақиятли ўчириш учун керак бўлган шарт-шароит яратилишига таъсир кўрсатувчи омиллар.

Саноат объектлари бош режасини тузишда қуйидаги омилларга риоя қилиш талаб этилади.

Ёнгиннинг олдини олиш, тарқалишини чегаралаш, уни муваффақиятли ўчириш учун бош режада қуйидаги омиллар ҳисобга олиниши даркор:

- бино ва иншоотларни зоналаштириш (минтақага бўлиш), шамолнинг йўналиши, жой рельефини ҳисобга олган ҳолда ўзаро жойлаштириш;
- бино ва иншоотлар орасидаги ёнгинга қарши оралиқларнинг ёнгин хавфсизлиги талабларига тўла жавоб бериши;
- корхона ҳудудига кириш йўли, бино ва иншоотларга олиб борадиган йўллар мавжудлиги;
- муҳандислик тармоқларини тўғри жойлаштириш;
- ёнгинга қарши сув билан таъминлаш;

ўт ўчириш депосини ташкил этиш зарурлиги янги йўналишлари ёнгинга қарши оралиқларнинг аҳамиятини янада оширади.

Бино ва иншоотларни ёнгинга қарши тўсиқлар билан ҳажмий элементларга бўлиш, бўлинма, қисм ёки хона чегарасида ёнгин тарқалиши ва портлашини чеклаш бўйича зарур шартларни яратиш учун етарли бўлмайди. Масалан, биноларни бўлинма ва қисмларга ажратиш принциплари, бино ичида деразали ташқи тўсувчи қурилмаларга туташмайдиган омборхоналар жойлаштиришга йўл қўяди. Бундай хоналарда тутун четлатувчи тизими бўлмаса, ёнгин албатта эвакуация йўллари, айрим ҳолларда бутун бинони ҳам қоплашига олиб келади.

Бундай ҳолларда ёнгинни ўчириш жуда мушкул. Бундан ташқари, эвакуация йўлаклари ва зина катаklarини бўлиб қўйиб, одамларни бинодан эвакуация қилиш имкони бўлмайди. Портлашдан хавфли ишлаб чиқариш билан аналогик технологик жараёнлари жойлаштирилиши бу хоналарда енгил улоқтирилувчи қурилмаларни назарда тутиш имкониятини бермайди.

Юқоридаги баён этилганлардан хулоса шуки, режалаштириш ечимларини ёнгин хавфсизлиги талабларига мувофиқлигини аниқлашда, ҳажмий элементларнинг бино режаси ва баландлиги бўйича жойлаштиришга ҳам эътибор берилади: бир қаватли биноларда А ва Б тоифадаги хоналар ташқи девор ва кўп қаватли биноларда - юқори қаватларда жойлаштирилиши лозим. А ва Б тоифадаги хоналарни ертўла ва пастки қаватларда жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

Ёнгиндан хавфли хоналарни ҳам ойнаванд ташқи девор олдида жойлаштириш тавсия этилади. Шундай қилиб, биноларни текшираётганда уч асосий элементдан келиб чиққан ҳолда олиб бориш зарур, хусусан:

1. Бино ва иншоотларни ёнгин бўлинмаларига ажратишда: биноларни портлаш, ўт олиш ва ёнгинга хавфсизлик тоифасида; йўл қўйиладиган қаватлар сони ва бинони ёнгинбардошлик даражасидан; бино қисмининг хизмат вазифасидан келиб чиқади.

2. Бино ва иншоотларни ёнгин бўлинмаларини ёнгин қисмлари ёки алоҳида хоналарга ажратиш заруратидан:

- турли портлатиш, ўт олиш ва ёнгинга хавфлилиги бўйича ишлаб чиқариш жараёнларига бўлиш;

- жараёнларни ёки хоналарни химоялашни хизмат вазифаси бўйича бўлиши;

-жараёнларни ёки моддий бойликларни сақлаш жойларини ўт ўчириш воситаларини қўллаш бўйича бўлиш;

- моддий бойликлар сақлаш жойини уларнинг миқдори ва сақланаётган юкнинг ёнғин хавфидан келиб чиқиб бўлиш;

- очиқ учқуни ёки иссиқлик ажратувчи жараёнларни портлаш ўт олувчан ишлаб чиқаришдан химоялаш;

- портлашга хавфли жараёнларни, меъёрий тайёрланган электр жиҳозли хоналардан химоялаш;

- ёнғин хавфи бўйича келиша олмайдиган жараёнларни химоялаш;

- ўта қимматбаҳо материалларни ва жиҳозли хоналарни химоялаш;

- одамлар оммавий келиб турадиган хоналарни ёнғин ва портлаш ўт олувчи жараёнлардан химоялаш;

-фойдаланиш ёки ёнғин чоғида ўта зарарли моддалар ажралиб чиқувчи жараёнлар ва моддий бойликлар сақлаш жойини химоялаш;

- сиқилган ёки суюлтирилган газ тўлдирилган, маҳсулотлар сақлаш жойини химоялаш;

- ёнғинга қарши ертўла хоналарини ёнғин бўлинмаси ҳаддида бино ер усти қаватларидан химоялаш;

- ертўла қаватни алоҳида хоналарга бўлиш;

Ёнғин қисмлари ёки алоҳида хоналарни химоялаш, қўшни хоналардан ва эвакуация йўлларида эшик ва технологик очиқ ўринлари меъёрларининг талабларига мувофиқ химояланган ёнғинга қарши тўсувчи қурилмалар билан амалга оширилади.

3. Ҳажмий элементларни бино режасида ва қаватлари бўйича жойлаштириш.

23. Меъёрий ҳужжатларнинг ёнғинга қарши ораёпмаларга қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари. Требования нормативных документов к противопожарным перекрытиям и покрытиям /14; 15; 20/

Ёнғинга қарши ораёпманинг вазифаси, тури, қўлланиши, ораёпмаларга қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари.

Ёнғинга қарши ораёпмалар деб –ёнмайдиган материалдан ясалган, ёнғин вақтида бўлиниб чиқадиган тутун ва захарли моддаларни ўтказмайдиган, яъни бўшлиқсиз, оловбардошлиги камида 0,75 соат бўлган конструкцияни айтамиз.

Ёнғинга қарши ораёпмаларнинг асосий вазифаси биноларнинг қаватлари орқали тарқаладиган ёнғинларни маълум бир талаб этилган вақтгача чеклаш.

Бинонинг қаватларига, жойлашишга қараб: қаватлараро, чордоқ ва цоколь ораёпмалари бўлиши мумкин.

Ертўла устидаги ораёпма цоколь ораёпмаси, юқори ва қават устидаги ораёпма эса чордоқ ораёпмаси деб аталади. Одатда, ораёпмалар йиғма темир-бетон плиталар-тўшама ёки панеллардан тайёрланади. Кам қаватли уйларда ораёпмалар баъзан ёғоч тўсинлардан қилиниб, устига қия шитлар қопланади.

Қаватлараро ёпмалар бинонинг ички бўшлиғини қаватларга бўлади ва устунларга махсус маҳкамланган ригел ёки прагон деб аталувчи тўсинлар устига ётқазилади, айрим ҳолларда эса тўғридан-тўғри устунга маҳкамланади. Қаватлараро ёпмалар доимий ва вақтинчалик юкларни кўтариш билан бирга деворларни ўзаро боғлайди ва уларнинг устиворлигини оширади.

Одатда, ёнғинга қарши ораёпмалар оловга бардошлик даражаси 1- ва 2- бўлган биноларда ҳамда ёнғин вертикал тарзда тарқалишини чеклаш зарур бўлган, шунингдек вазифасига кўра ёнғиндан хавфли бўлган биноларда ишлатилади.

Уларга қурилиш ва ёнғин хавфсизлиги меъёрий ҳужжатларига асосан қўйидаги талаблар қўйилади:

-ёнғинга қарши бостирмалар (ораёпмалар) ёнмайдиган материалдан ясалган ташқи деворларга зич, тирқишсиз туташмоғи керак;

-ташқи деворлари олов тарқатадиган ёки ораёпма баландлигида ойналанган биноларда ёнғинга қарши бостирмалар бу девор ва ойналарни кесиб ўтиши керак;

-кесиб ўтиш жойларида аланга ёки ёниш маҳсулотлари дераза тешикларидан ўтиб кетишининг олдини олиш учун ўркач, бўртиқ ёки бўғотлар ўрнатиш зарур;

-томёпма ва ораёпмалар оловбардошлик чегарасини ошириш учун қўлланиладиган осма шифтлар ёнғинга хавфлилиги бўйича шу бинонинг том ва ораёпмасига қўйиладиган талабларга мувофиқ бўлиши керак;

-ораёпма ва осма шифтлар орасидаги бўшлиқларда ёнувчан газ, чанг-ҳаво аралашмаси, суюқ моддаларни ташишга мўлжалланган канал ва қувурларни ўрнатишга йўл қўйилмайди;

-осма шифтларни «А» ва «Б» тоифадаги хоналарга ўрнатиш тақиқланади;

-эвакуация чиқиш йўлаклари, зинапоя устидаги ораёпмаларни ва уларнинг бўшлиқларини ёнувчи материал билан тўлдириш таъқиқланади.

24. Қишлоқ хўжалик корхоналари бош тархлари. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий /5; 14/

Қишлоқ хўжалик корхоналари бош тархларига қўйиладиган ёнғинга қарши меъёрий талаблар. Қишлоқ хўжалик корхонаси майдонининг функционал майдончаларга бўлиниши. Ўт ўчириш депосининг ўрни.

Ҳозирги пайтда қишлоқ хўжалик корхоналарини режасини тузиш ва қурилиш олиб бориш ишлари, олдиндан келишилган лойиҳалар асосида олиб борилади. Ёнғин хавфсизлиги талабларини бажарилиши учун, одамлар яшайдиган жойларда ёнғин тарқалишини чегаралайдиган чора-тадбирлар кўрилиши зарур, яъни-ёнғинга қарши оралиқларга, лойиҳалаш пайтида шу жойнинг рельефи, эсадиган шамоллар йўналишини ҳисобга олиш, турар жой ва айрим иншоотларга олиб борадиган йўллар, сув билан таъминлайдиган тармоқлар қуриш ва ҳоказолар.

Қишлоқ турар жойи лойиҳасини яратиш зоналаш, яъни қурилиш ҳудудини турли вазифа бажарадиган иншоотлар қуриш учун алоҳида зоналарга ажратишга таянади. Асосий зоналар икки турга бўлинади: турар жой ва ишлаб чиқариш зоналари. Ёнғинга қарши оралиқнинг ўлчамларини белгилайдиган меъёрлар айтилган пайтда, оралиқнинг катталиги маълум сабабларга кўра талаб этилган меъёрга жавоб бера олмаган ҳолларда унинг ўрнини тўлдириш усулларини белгилайди. Қўйидаги тадбирлар ёнғинга қарши оралиқларни кичрайтириш имкониятини беради:

- икки ёнма-ён бино майдонини ёнғинга қарши бўлма майдонигача кичрайтириш;
- ташқи ёнғинга қарши деворлар ўрнатиш;
- 1- ва 2- даражада ўтга чидамли биноларда ҳамма ёғи берк ташқи деворлар ўрнатиш;
- ишлаб чиқариш жараёнлари ёнғинга хавфлилигини пасайтириш;
- омборлар сизимини қамайтириш;
- сақлаш усулларини ўзгартириш ва бошқалар.

Корхоналарнинг асосий бино ва иншоотларини II даражали ёнғин бардошли ва масъуллик даражаси бўйича лойиҳалаштириш лозим. Дон омборхоналари ва қабул қилиш, қуриштириш ҳамда дон маҳсулотларини, хом -

ашёни чиқариш алоҳида хоналари, шунингдек дон омборлари транспорт йўлакларини маъсуллиги III синф ва III, IV синф ёнғинбардошлиги даражаси бўйича лойиҳалашга йўл қўйилади. Бу ҳолда дон қуритиш хоналари ўт хонаси қўшни хоналардан туйнуксиз деворлар ва ораёпмалар билан ажратилиши, бунга мувофиқ равишда уларнинг ёнғинбардошлиги 2 ва 1 соатдан кам бўлмаслиги, ёнғин тарқалиши чегараси нолга тенг ва ташқарига бевосита чиқиши лозим. Ишлаб чиқаришни портлаш, ёнғинга қарши ва ёнғин хавфи бўйича тоифасини технологик лойиҳалаш меъёрлари бўйича қабул қилиш керак.

Дон омборхоналари бинолари ёни орасида дон маҳсулотларини қабул қилиш, қуритиш, тозалаш ва чиқариш иншоотлари, шунингдек омухта ем заводлари, ёрма цехлари, унумдори кеча кундуз 50 т бўлган тегирмон биноларини жойлаштиришга йўл қўйилади. Ушбу қайд этилган дон омборхоналари ҳамда бино, иншоотлар орасидаги масофа қуйидаги шароитларда меъёрланмайди, агар:

- дон омборхоналари ён деворлари ёнғинга қарши барпо этилган бўлса;
- дон омборхоналари бўйлама ўтиш жойлари чизиги орасидаги (4м дан кам бўлмаган кенгликда) 400м дан ошмаса;

-II даражали ёнғинбардош бино ва иншоотлар дон омборхоналари томонидан деворларнинг ёнғинбардошлик чегараси билан очиқ ўринли туйнуксиз деворлари мавжуд бўлиб, уларни тўлдириш 1,2 соатдан кам бўлмаслиги лозим.

Қоидага биноан, асосий бино ва иншоотларни ўзаро бирлаштириш керак, бунда II даражали бино ва иншоотларини бирлаштиришга йўл қўйилади (жумладан, транспорт йўлаклари ва бошқа технологик коммуникацияларни ўрнатиш билан).

Б тоифада ишлаб чиқариш хоналари ҳамда элеватор ишчи биноларни ишлаб чиқариш хоналари, тегирмонларнинг дон тозалаш бўлимлари, силос корпусларининг силос усти ва силос ости қаватларини ташқи тўсувчи қурилмалари, одатда енгил улоқтирилувчи қурилмалардан лойиҳалаш керак, уларнинг майдонлари ҳисоб бўйича аниқланади. Ҳисоблаш маълумотлари бўлмаган тақдирда, енгил улоқтирилувчи қурилма майдони портлаш хавфи бўлган хонанинг $1 \text{ м}^3 0,03 \text{ м}^2$ дан кам бўлмаган катталиқда қабул қилиш керак. Енгил улоқтирилувчи қурилмалар ташқи тўсиқ сатҳи бўйича бир текисда бўлиниши лозим. Томонлар нисбати 3:1 дан ортиқ хоналарнинг ён деворлари енгил улоқтирилувчи қурилмаларга эга бўлиши керак. В, Г ва Д ишлаб чиқариш, I ва II даражали ёнғинбардош корхоналар ишлаб чиқариш биноларига ёрдамчи хоналарни ёндошмаларида (ва ўрнатмаларда) жойлаштириш мумкин.

Катта қувватли дон қайта ишлаш корхоналари ишлаб чиқариш биноларини (корпус) (тегирмонлар, ёрма, омухта ем цехлари ва заводлари), одатда кўп қаватли синчли, устунлар тўри 9х6 ёки 6х6 м, қаватлар баландлиги 4,8м ва 6,0м (ишлаб чиқариш технологиясига қараб) қилиб лойиҳалаш лозим. Элеваторлар ишчи биноларини кўп қаватли синчли, шунингдек силос иншооти қурилишида силослар бирикмасидан силос қисмида жойлашган ишлаб чиқариш хоналари билан, (шу жумладан силос устида ва силос остида) оралиғи 6м ва қаватлар баландлиги 7,2м ва синчли қурилмаларни кўтариш билан (устунлар тўри, одатда 6м) лойиҳалаштирилади. Силосларнинг ишлаб чиқариш хоналарига туташувчи деворлари ёнғинбардошлик чегараси 2 соатдан кам бўлмаслиги керак. "Б" тоифадаги ишлаб чиқаришли бино қаватлари сони кўпи олганда 8 қаватгача, элеваторларнинг ишчи бинолари, умумий баландлиги то 60м гача бўлганда чекланмайди. Элеваторлар ишчи бинолари баландлигини

катталаштиришга, ёнғин назорати органлари билан ўрнатилган тартибда келишилган ҳолда рухсат берилади.

25. Ёнғинга қарши оралиқлар (узилишлар): вазифалари ва уларнинг меъёрлаш асослари. Противопожарные разрывы: назначение и принципы их нормирования /7;14; 20;26/

Ёнғинга қарши тўсиқларнинг бир тури – ёнғинга қарши оралиқлар (узилишлар). Ёнғинга қарши тўсиқларнинг талаб этилган катта-кичиклигини камайтириш имконияти. Қайси ҳолларда ишлаб чиқариш бино ва иншоотлари орасидаги масофа меъёрланмайди? Ёнғинга қарши оралиқлар ўлчамига таъсир кўрсатувчи омиллар.

Ёнғинга қарши оралиқларнинг вазифаси ёнғин қўшни бино ва иншоотларга тарқалиб кетишининг олдини олиш ва ёнғинни ўчиришга етиб келган ўт ўчириш бўлинмалари мувафақиятли иш олиб боришини таъминлаш. Бинолар орасидаги ёнғинга қарши оралиқлар катталигини меъёрлашда асосан ёнаётган бино ёки иншоот алангаси нурланишининг таъсири ҳисобга олинади.

Корхона ҳудудида содир бўлиши мумкин бўлган ёнғин тарқалишини чегаралаш учун ёнғинга қарши оралиқларга қатор меъёрий талаблар қўйилади. Бу талаблар ҚМҚларнинг соҳавий ва махсус боблари ҳамда идоралараро меъёрий ҳужжатларда берилган. Меъёрлар бино ва иншоотлар орасидаги ёнғинга қарши оралиқлар катталигини мазкур иншоотлар вазифаси, ёнғинга хавфлилиги, ўтга чидамлилигидан келиб чиққан ҳолда белгилайди. Сарфланадиган материаллар очиқ ҳолда сақланадиган омборлардан бино ва иншоотларгача бўлган оралиқлар ҳамда бу омборлар орасидаги оралиқларнинг катталигини белгилашда омборларнинг сифими, материалларни сақлаш усуллари, уларнинг тури ҳисобга олинади.

Қатор идоралараро меъёрий ҳужжатларда бино ва иншоотлар орасидаги ёнғинга қарши оралиқлар катталигини белгилашда қайта ишланадиган ёки сақланадиган моддаларнинг физикавий-кимёвий хусусиятлари, ишлаб чиқарилиш усули, қурилмалар номи, тури ва бошқалар ҳисобга олинади.

Меъёрий ҳужжатларда ёнғинга қарши оралиқларнинг етишмайдиган ўлчами ўрнини босиш усуллари ҳам берилади. Масалан, хоналари А, Б ва В тоифаларига кирадиган I ва II даражада ўтга чидамли бино ва иншоотлар орасидаги ёнғинга қарши оралиқларни 9 метрдан 6 метргача камайтириш мумкин, агар:

- бино ва иншоотлар барқарор автоматик ўт ўчириш системалари билан таъминланса;
- В тоифасидаги ишлаб чиқариш олиб бориладиган биноларда ёнғин солиштирма босими 10мг/м.кв ташкил этса ёки ундан кам бўлса.
Қуйидаги ҳолларда ёнғинга қарши оралиқлар катталиги меъёрланмайди:
- I ва II даражада ўтга чидамли биноларда Г ва Д тоифаларидаги хоналар жойлашганида;
- III, IV ва V даражада ўтга чидамли бинолар умумий майдони ёнғинга энг хавфли ишлаб чиқариш ва ўтга энг паст чидамлилиқдан келиб чиққан ҳолда ҳисобланган ёнғинга қарши бўлма меъёрий майдонидан ошмаса;
- баландроқ ёки кенгроқ бинонинг деворилари ёнғинга қарши девор бўлса;
- жойлаштирилган ишлаб чиқариш туридан қатъий назар, III даражадаги ўтга чидамли бино ва иншоотларнинг ёнғинга қарши деворлари тешиксиз бўлса ёки тешиклари шиша блоклар билан ёпилган бўлса.

26. Одамларнинг хавфсиз эвакуациясини таъминлайдиган асосий шарт шароитлар. Основное условие обеспечения безопасной эвакуации людей /14; 15;16: 27/

Эвакуация жараёнининг моҳияти. Инсонларга таъсир этадиган ёнгиннинг хавфли омилларини санаб ўтинг. Эвакуация қилиш аниқ вақтининг инсонлар хавфсизлигини таъминлаш шарти бажарилишига сабабчи бўлмиш ёнгиннинг хавфли омиллари пайдо бўлган вақтга боғлиқ эканлигини кўрсатиш.

Одамларни хавфсизлигини таъминлашдаги асосий кўрсаткичдан бири талаб этиладиган вақт ҳисобланади. Бу кўрсаткич (вақт), одамларни ҳаётига зарар етказмасдан хавфсиз жойга олиб чиқиш ҳисобланади. Одамларни хавфсизлигини таъминлашда қуйидаги хавфсизлик шарти бажарилиши керак:

$$\tau_p \leq \tau_n.$$

бунда τ_p - амалдаги ҳисобланган эвакуация вақти, мин;

τ_n - эвакуация вақти, мин.

Бинолардан одамларни эвакуация қилишда таъсир этувчи хавфли омиллар:

- ёнгин натижасида бўлиниб чиқадиган юқори ҳарорат;
- ёнгин натижасида бўлиниб чиқадиган зарарли (тутун, таксик) моддаларнинг таъсири ва одамларнинг кўриш қобилиятини пасайиши;
- тутунларнинг эвакуация йўл ва йўлакларига тарқалиши;
- одамларда ваҳимани («Паника») ҳосил бўлиши;
- эвакуация йўл ва йўлакларнинг ҳар хил ёнувчи материал билан тўсилиши;
- биноларга ёнгин ўчириш қисмларининг техникаларини ўрнатиш жойларининг йўқлиги;

- одамларнинг эвакуациясига ва ёнгинни ўчиришига ўз таъсирини кўрсатади.

Ёнгин содир бўлган вақтда бўлиниб чиқадиган газ, бўғ, ва тутунлар одамларнинг организмига ва уларнинг эвакуациясига ўз таъсирини кўрсатади.

Шунинг учун одамларнинг эвакуациясини таъминлашда ШНК 2.01.02-04 «Бино ва иншоотлар ёнгин хавфсизлиги» меъёрий ҳужжатига мувофиқ биноларда ёнгин содир бўлган ҳолда қуйидаги вазифаларни бажара оладиган конструктив, ҳажмий-жойлаштирув, муҳандис-техникавий ечимлар кўзда тутилиши керак:

Эвакуация жараёни эвакуация йўллари ва эвакуация чиқиш жойлари орқали амалга оширилади.

27. Одамлар оқими ҳаракатининг параметрлари. Параметры движения людских потоков /14; 16: 41/

Бир томонга ҳаракатланаётган одамлар оқимини оқим зичлиги D , ҳаракат тезлиги V , ҳаракат жадаллиги q ва йўл босқичининг ўтказиш хусусияти Q белгилайди. Ушбу кўрсаткичлар тавсифини беринг.

Бир томонга ҳаракатланаётган кишилар ташкил этган одамлар оқимининг кўрсаткичларига оқим зичлиги, ҳаракатланиш тезлиги ва жадаллиги ва йўл қисмларининг ўтказиш имкониятлари киради.

Одамлар оқимининг зичлиги эвакуация йўлининг майдон бирлигида жойлашган кишилар сони билан белгиланади. Катта кишиларни эвакуация қилганда зичлик 10-12 киши/м², мактаб болалари эвакуациясида эса 20-25 киши/м² бўлиши мумкин.

Одамлар оқими ҳаракатланишининг тезлиги йўлнинг тури ва одамлар оқими зичлиги билан боғлиқдир. Кўп одам тўпланганига хос бўлганда ўртача зичлик одамлар оқимининг тезлиги:

- горизонтал йўлда 16,5 м/мин.;

- зинадан пастга 16 м/мин.;
 - зинадан тепага 11 м/мин. ташкил этади.
- Одамлар оқимининг жадаллиги йўлнинг 1 метр кенглигидан 1 минутда ўтадиган кишилар сони билан ўлчанади.

Йўл қисмининг ўтказиш имконияти вақт бирлигида ўтказиш мумкин бўлган кишилар сони билан белгиланади. Йўлнинг биринчи қисмида одамлар оқими зичлиги қуйидаги формулага мувофиқ ҳисобланади

$$D_1 = \frac{N_1 f}{l_1 \delta_1}$$

бунда

- N_1 - биринчи қисмдаги одамлар сони, киш.;
- F - киши горизонтал проекцияси (текисликка тушган тасвири)нинг ўртача майдони, кв.метрга тенг деб олинади:
катта киши уйчи кийимда0,1
катта киши қишки кийимда0,125
ўспирин0,07
- δ_1 - йўлнинг биринчи қисм кенглиги, м.

Жадаллик қиймати йўлнинг барча босқичлари, шу жумладан эшик ўринлари учун ҳам формула бўйича ҳисобланади

$$q_i = \frac{q_{i-1} * \delta_{i-1}}{\delta_i} \quad (4)$$

бунда

- δ_i, δ_{i-1} - йўлнинг кўриладиган i - ва ундан олдинги қисмларининг кенглиги, м.;
- q_i, q_{i-1} - йўлнинг кўриладиган i - ва ундан олдинги қисмларида одамлар оқими ҳаракатининг жадаллиги, м/мин.

28. Одамлар кўп йиғиладиган масканларнинг бино, иншоот, хоналарига ва ҳудудни тутишга қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг талаблари. Требования правил пожарной безопасности к содержанию территории, зданий и помещений объектов с массовым пребыванием людей /11; 14; 16/

Аҳоли яшаш жойлари, муассасаларнинг ҳудуди, бинолар, қурилиш ва иншоотлар, участкалар, ёнғин хавфсизлиги оралиқлари, дала-ҳовлилар, турар жойларнинг атрофига ЁХҚ 01-97 томонидан қўйиладиган талаблар.

ЁХҚ 01-97 томонидан қўйиладиган талаблар:

1.3.1.1. Аҳоли яшаш жойлари, муассасаларнинг ҳудуди, бинолар, қурилиш ва иншоотлар, участкалар, ёнғин хавфсизлиги оралиқлари, дала-ҳовлилар, турар жойларнинг атрофи ва ҳудуди ўз вақтида қуруқ ўтлардан, қуриган шох-шаббалар, барглاردан, ишлаб чиқариш чиқиндилари, ахлатлардан ва бошқа ёнувчи материаллардан тозаланиши керак.

Ёнувчи чиқиндилар, ахлат, алоҳида ажратилган майдончадаги қутиларга йиғилиши ва маскан ҳудудидан олиб чиқиб кетилиши керак.

1.3.1.2. Бино ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги оралиғида асбоб ва ускуналарни, материалларни, автомобилларни сақлаш, қурилиш ишларни олиб бориш тақиқланади.

1.3.1.3. Бино, қурилма, иншоотларга, очиқ турдаги омборхоналарга, ёнғин вақтида фойдаланиши мумкин бўлган сув ҳавзаларига, ёнғин хавфсизлиги

анжомларига, стационар ўт ўчириш нарвонларига бориш йўллари ва йўлаклари тўсиб қўйилмаслиги, қиш кунлари қор ва музлардан тозалаб турилиши керак.

Автомобиль йўллари ёпилиши ҳақидаги ахборот (агарда улар таъмирлаш учун ёки бошқа сабаб билан ёпилса) шаҳар ёки туман ўт ўчириш қисмига дарҳол хабар берилиши ҳамда ёпилган йўл қисмини энг яқин айланиб ўтиш белгиси қўйилади.

1.3.1.4. Вақтинчалик қуриладиган дўконлар, иншоот, аҳолига маиший хизмат кўрсатиш масканлари ва бошқа бинолардан камида 15 метр узоқликда (агарда бошқа меъёрлар бўйича узоқроқ масофа талаб қилинмаса) ёки ёнғинга чидамли девор ёнида ўрнатилиши мумкин. (Давлат ёнғин назорати билан келишилган ҳолда).

1.3.1.5. Махсус ажратилган жойлардан ташқари масканлар ҳудудида чекиш тақиқланади.

1.3.1.6. Чиқиндиларни ёқиш ва гулханлар уюштириш ман этилган ораликдан ташқарида, яъни бино ва иншоотларидан камида 50 метр узоқ масофада амалга ошириши мумкин. Чиқинди ва бўш идишларни ёқишни корхона хизматчиларининг қаттиқ назорати остида шамолсиз об-ҳавода, махсус ажратилган жойлардан амалга ошириш мумкин.

1.3.1.7. Сув манбалари, ташқи ўт ўчириш нарвонлари, биноларга кириш жойларини тезда топиш учун маскан ҳудуди етарли ёруғлик билан таъминланган бўлиши керак.

1.3.1.8. Турар жойлар, дала ва боғ ҳовлиларида, маъмурий ва аҳоли кўп йиғиладиган бинолар ҳудудида енгил ва тез ёнувчи суюқликларни, сиқилган ёки суюлтирилган газ сизимларини қолдириш ман этилади.

1.3.1.9. Ўрмонларда жойлашган болаларнинг ёзги дам олиш оромгоҳлари атрофида кенглиги 3 метрдан кам бўлмаган минераллаштирилган ҳимоя йўлакчаси бўлиши керак.

1.3.1.10. Қишлоқ, аҳоли яшаш пунктлари, боғдорчилик уюшмалари ва дала ҳовли кооперативлари 300 тадан кам хўжалик бўлса ёнғинни ўчириш учун қўлда кўтариб юриладиган 1 та мотопомпа, 300 тадан 1000 тагача хўжаликларга автомобилга уланадиган мотопомпа, 1000 та хўжалиқдан ортиқ бўлса, ўт ўчириш автомобиллари билан таъминлаши зарур.

Ўт ўчириш қисмидан 50 чақиримдан ортиқ масофада жойлашган қишлоқ жойларидаги дам олиш ва соғломлаштириш масканлари маҳаллий ҳокимиятлардан тасдиқланган ҳамда ёнғин хавфсизлиги хизматлари билан келишилган қарор асосида ўт ўчириш техника ва анжомлари билан таъминланиши керак.

1.3.1.11. Аҳоли турар жой ва масканлари ҳудудини ёнувчи чиқиндилар тўпланадиган жойга айлантириш мумкин эмас.

29. Эвакуациянинг мўлжалланган (амалий) вақти: умумий қоидалар, асос қилиб олинган тенгламалар, ҳисоблаш усуллари. Расчетное (фактическое) время эвакуации: общие положения, исходные уравнения, методика расчета /14; 16/

Қандай ҳолларда хоналардан эвакуация қилиш вақтини ҳисоблаш бажарилмайди? Эвакуация вақтини ҳисоблаб чиқиш услуги асосий формулаларини келтиринг. Эвакуация учун керак бўлган вақтга меъёрий ҳужжатлар талаблари.

Маълум муддат ўтганидан сўнг ёнғин ишчи зонасида инсонлар ҳаёти ва саломатлигига зарар келтирадиган омиллар ҳосил бўладиган вақт эвакуация қилишнинг керак бўлган вақти деб аталади.

Биргина чиқиш йўли ўрнатилишига рухсат берилган хоналар ҳамда бир эвакуация йўлидан чиқадиган кишилар сони 50дан ошмайдиган, энг узоқ иш жойидан чиқиш йўлигача бўлган масофа 25 метрдан ошмаган хоналар учун эвакуация вақтининг ҳисоби бажарилмайди.

Одамларни бинодан эвакуация қилиш муддати бир ёки бир неча одамлар оқими энг узоқ жойлашган иш ўрнидан эвакуация йўли орқали чиқиб кетиши вақти билан белгиланади.

Ер устидаги баландлиги 10 қават ва ундан ортиқ биноларда 50% зинапоя катакларини тутамайдиган қилиб лойиҳалаштириш керак.

Нормал шароитда инсонларнинг қаватлар бўйича зинапояда ҳаракат тезлиги 10м/мин тенг.

Ҳисоблашда одамлар оқими босадиган йўл кенглиги, узунлиги қисмларга (участкага) бўлинади. Иш ўринлари, ускуналар, ўриндиқлар ва ҳоказолар орасидаги ўтиш йўллари йўлнинг бошланғич қисмидир.

Ҳисобланган вақтни белгилаш учун эвакуация йўлининг ҳар бир қисми кенглиги ва узунлиги аҳамиятга эга. Йўлнинг эшик ўрнидан ўтадиган қисми узунлиги нолга тенг деб олинади. Қалинлиги 0,7 метрдан ошган деворда ўрнатилган эшик ҳамда даҳлизлар горизонтал йўлнинг узунлигига эга мустақил қисми ҳисобланади.

Одамларни эвакуация қилиш учун ҳисобланган вақти (t_p) одамлар оқими эвакуация йўли алоҳида қисмларидан ўтиш вақтининг йиғиндиси t_i бўлиб, формулага мувофиқ белгиланади:

$$t_p = t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_i,$$

бунда

t_1 -одамлар оқимининг йўлнинг биринчи (бошланғич) қисмида ҳаракати вақти, мин.;

$t_2 t_3 \dots t_i$ - одамлар оқимининг йўлнинг биринчидан кейинги ҳар бир қисмида ҳаракати вақти, мин.

Одамлар оқими йўлнинг биринчи қисмини босиб ўтиши вақти (t_1)мин. формула ёрдамида ҳисобланади:

$$t_1 = \frac{l_1}{v_1},$$

бунда l_1 - йўлнинг биринчи қисми узунлиги, м.;

v_1 - одамлар оқими горизонтал йўлнинг биринчи қисмида ҳаракат тезлигининг қиймати зичлик «Д»га боғлиқ, м/мин.

Вақтни τ_8 ҳисоблаб чиқиш учун эвакуация йўлларида турли дақиқаларда тутун ва бошқа ёнғин зарар омиллари (ЁЗО) тўпланишига рухсат этилган концентрацияси ҳисоблаб чиқилади. Вақт τ_8 эвакуация қилиш учун керак бўлган вақт деб ҳисобланиши мумкин.

Эвакуация қилиш учун зарур бўлган вақт ёнғиннинг инсон учун критик бўлган давом этиш муддатини хавфсизлик коэффицентига кўпайтириш йўли билан аникланади. Ҳар бир хавфли омил бошқаларга боғланмаган ҳолда ўз таъсирини кўрсатади деб ҳисобланади.

Ёнғин ўчоғи бор қаватдаги одамлар учун ёнғиннинг критик вақтини қават коридорида ЁЗОдан бири рухсат этилган концентрациясининг чегарасига етиши шarti белгилайди. Ёнғин ўчоғи бор қаватдан юқорида жойлашган одамлар учун ЁЗОдан бири ёнаётган қават зинапоя катагида рухсат этилган концентрация чегарасига етиши хавфлидир.

30. Эвакуация йўлларига меъёрий ҳужжатлар томонидан қўйиладиган талаблар. Требования нормативных документов к путям эвакуации

/14; 15; 16; 20; 27/

ҚМҚ 2.08.02-96 ва ЁХҚ 01-97 томонидан эвакуация йўллари, уларнинг узунлиги, кенглиги, ҳар бир нуқтадан энг яқин эвакуация чиқиш йўлигача бўлган энг узоқ масофага қўйиладиган талаблар.

Бино ичидаги эвакуация йўлларида қўлланиладиган ўт ўчириш ва тутундан ҳимоялаш воситаларидан қатъий назар, одамлар мазкур бинодан беҳатар чиқиб кетишларини таъминлаши керак.

Эвакуация йўллари деб қуйидаги йўллар аталади:

а) биринчи қаватдан ташқарига

- бевосита олиб чиқадиган;
- коридор орқали;
- даҳлиз (вестибюль, фойе) орқали;
- зинапоя катаги орқали;
- коридор ва вестибюль орқали;
- коридор ва зинапоя катаги орқали олиб чиқадиган йўллар;

б) биринчи қаватдан бошқа ҳар қандай қаватдан

- бевосита зина катаги ёки 3- турдаги қават зинапоясига олиб чиқадиган;
- бевосита зина катаги ёки 3- турдаги қават зинапоясига олиб чиқадиган коридорга чиқиш йўли;
- бевосита зина катаги ёки 3- турдаги қават зинапоясига олиб чиқадиган даҳлиз (фойе)га чиқиш йўли;

в) а ва б бандларида кўрсатилган чиқиш йўллари билан таъминланган А ва Б тоифаларидаги қўшни хонага олиб чиқадиган йўл (Ф5 тоифасидаги хоналардан ташқари). А ва Б тоифаларидаги хоналарга мазкур хоналарга хизмат кўрсатишга мўлжалланган ва доимий ишчи ўринлар бўлмаган хоналардан олиб борадиган йўлларни эвакуация йўли деб ҳисоблаш мумкин.

Ёнғинга бардошлилик даражаси ҳар-хил биноларда эвакуация йўлларида ёнғин хавфи бўлган материалларни қўллашга йўл қўйилмайди.

Умумий йўлакларда девор сатҳида 2м дан кам баландликда бўртиб турувчи жиҳозлар, газ қувурлари ва ёнувчи суюқликли қувур ўтказгичлари, шунингдек, жавонлар, коммуникациялар ва ёнғин жавонлари бундан мустасно, жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

60м дан кўпроқ узунликдаги умумий йўлакларни 2 - турдаги ўтга қарши пардеворлар билан узунлиги ошмайдиган ҳудудларга ажратиш лозим.

Эвакуация йўлларининг уфқий ҳудудлари баландлиги 2м дан кам бўлмаслиги лозим, эвакуация йўллари уфқий ҳудудлари ва қия йўлаклар (пандуслар) эни кам бўлмаслиги лозим:

- 1,2 м- болалар мактабгача муассасалари, қария ва ногиронлар уйлари, касалхоналари, мактаб-интернатлар ётоқ корпуслари ва болалар муассасалари умумий йўлаклари учун, улар бўйича 15 ортиқ киши эвакуация қилинса, бошқа хоналар учун 50 дан ортиқ киши;

- 0,7 м- бир кишилик иш жойларга ўтиш;

- 1,0 м- бошқа барча ҳолларда.

Ҳар қандай ҳолда ҳам эвакуация йўллари шундай энига эга бўлиши керакки, уни хоссаси ҳисобга олинган ҳолда ундан замбилда ётган одамни тўсиқсиз олиб ўтиш мумкин бўлсин.

Эвакуация йўлида полда 45см дан кам сатҳлар фарқи ва бўртиқлар бўлишга йўл қўйилмайди, эшик остонаси бундан мустасно. Сатҳлар фарқланиш жойларида 3та дан кам бўлмаган поғонали зина ёки нисбати 1:6 дан ошмайдиган қия йўлак (пандус) назарда тутилиши лозим.

Зиналар баландлиги 2,5м дан ошса, тутгичли тўсиқ бўлиши керак.

Эвакуация йўлларида айланма зиналар ва пиллапоаялар, шунингдек, зинапоаяси турли кенгликдаги ва поғоналари баландлиги марш чегарасида ва зина катаги турлича бўлган зиналар ўрнатилишига йўл қўйилмайди.

Одамларни эвакуация қилишга мўлжалланган, жумладан, зина катагида жойлашган зиналар марши эни ундаги исталган эвакуация чиқиш жойи (эшиги) энидан кам бўлмаслиги лозим, аммо одатда, кичик бўлмаслиги:

- 1,35м дан - болалар мактабгача муассасалари, қариялар ва ногиронлар уйлари. касалхоналар, мактаб-интернатлар ва болалар муассасалари учун;

- 1,2м дан - биринчи қаватдан ташқари, исталган қаватда 200 дан ортиқ киши бўлган бинолар учун;

- 0,7м дан - бир кишилик иш жойларга олиб борувчи зиналар учун;

- 0,9м дан - бошқа барча турлар учун.

Эвакуация йўлларида зиналар нишаблиги, одатда 1:1 дан кўп бўлмаслиги, зинапоая эни - одатда 25 см дан кам бўлмаслиги, поғона баландлиги 22см дан баланд бўлмаслиги лозим.

Бир кишилик иш жойларига ўтиш учун очиқ зиналар нишаблигини то 2:1 гача кўпайтиришга йўл қўйилади.

Эгри чизиқли энли зиналарда зинапоая энини тор томонда то 22 см. гача, фақат умумий ишчи жойлари 15 дан кам кишилик бўлган. Хоналарга олиб борувчи зиналар зинапоаялари энини то 12см гача торайтиришга йўл қўйилади.

Зина майдончалари эни зинапоая энидан кам бўлмаслиги лозим, лифтларга тавақали эшик чиқиш олдида, зинапоая эни ва лифт эшиги энининг ярмисини йиғиндисидан кам, аммо 1,6м дан кам бўлмаслиги лозим.

Зиналарнинг тўғри зинапоаяларида оралиқ майдончалар эни 1м дан кам бўлмаслиги лозим.

31. Турли вазифа бажарадиган хоналарда эвакуация йўллари сони ва ўлчамининг лойиҳалаш тартиби. Принципы нормирования количества и размеров эвакуационных выходов в помещениях различного назначения /14; 15; 16/

Ёнғин вақтида бинони тарк этиш режаси, эвакуация чиқиш йўлларининг сони, уларнинг ўзаро жойлашуви. Биттагина эвакуация чиқиш йўли ташкил этилишига рухсат берадиган ҳолларни белгилайдиган меъёрий ҳужжатлар талаблари. Эвакуация йўллари ва чиқиш йўлларининг энг катта ва энг кичик ўлчамлари.

Бир вақтнинг ўзида қаватда 10 кишидан ортиқ одамлар бўлса, ёнғин вақтида бинони тарк этиш режаси ишлаб чиқилади.

Хоналар, қаватлар ва бинолардан олиб чиқадиغان эвакуация йўлларининг кенглиги ва сонини эвакуация қилиниши мумкин бўлган одамларнинг энг катта сони ва одамлар бўлиши мумкин бўлган энг узоқ жой (иш жойи)дан энг яқин эвакуация йўлигача рухсат этилган масофа белгилайди.

Биноларнинг ёнғинга турли даражада хавфли бўлган ва ёнғинга қарши тўсиқлар билан бир-биридан ажратилган қисмлари алоҳида эвакуация йўллари билан таъминланиши керак.

Қуйидаги жойларда камида икки эвакуация йўли бўлиши керак:

- Ф1.1. турига кирадиган, бир пайтда 10 дан ортиқ киши тўпланишига мўлжалланган хоналарда;

- бир пайтда 15 киши тўпланишига мўлжалланган ертўла ва пастки қаватлар хоналарида; бир пайтда 6 дан 15 кишигача тўпланишига мўлжалланган ертўла ва пастки қаватлар хоналарида эвакуация икки йўлидан

бирини ШНК 2.01.02-04 талабларига жавоб берадиган қилиб лойиҳалаш мумкин;

- бир пайтда 50дан ортиқ киши тўпланишига мўлжалланган хоналарда;

- Ф5 турига кирадиган А ва Б тоифаларидаги бир сменада энг кўпи 5дан ортиқ киши ишлайдиган, В тоифасидаги 25дан ортиқ киши ишлайдиган ёки майдони 1000 м² ортиқ бўлган хоналарда;

- Ф5 турига кирадиган хоналарда ускуналарни текширишга мўлжалланган очиқ майдончаларда, А ва Б тоифаларидаги хоналарда пол майдони 100 м² ва кўпроқ бўлса, бошқа тоифалардаги хоналарда - пол майдони 400 м² ошса.

Ф1.3. туридаги икки қаватда (сатҳда) жойлашган хоналар (квартиралар)нинг тепа қавати 15 метрдан баланд жойлашган бўлганида ҳар бир қаватда эвакуация йўли бўлиши керак.

Қуйидаги қаватларда камида иккитадан эвакуация йўллари бўлиши керак:

- Ф1.1; Ф3.3; Ф4.1; Ф1.2 турларига кирадиган бино қаватида;

- қаватлари 9 м ортиқроқ баландликда жойлашган ва қаватлардаги одамлар сони 20дан ортиқ бўлган бино қаватларида;

- секцияларга бўлинган, тури Ф1.3 бинолар қаватида жойлашган квартиралар умумий майдони 500 м² ошса; майдони бундан кам бўлган, 15 метрдан ошқроқ баландликда жойлашган квартираларда ҳам асосий чиқиш йўлидан ташқари ШНК 2.01.02-04 талабларига жавоб берадиган авария йўли бўлиши керак;

- тури Ф5, тоифаси А ва Б биноларда бир пайтда 5 кишидан ортиқ одам ишласа; В тоифасига кирадиган биноларда – бир пайтнинг ўзида 25 кишидан ортиқроқ одам ишласа;

- майдони 300 м² ошган, ёки бир пайтнинг ўзида 15 кишидан ортиқ одам тўпланишига мўлжалланган пастки ва ертўла қаватларида.

Икки эвакуация йўли бўлишини талаб этадиган хоналар жойлашган қаватларда эвакуация йўлларининг сони иккидан кам бўлмаслиги керак.

Бинолардан олиб чиқадиган эвакуация йўлларининг сони ҳар қайси қаватидаги йўллар сонидан кам бўлмаслиги керак.

Икки ва ундан ортиқ эвакуация йўллари бўлганда, улар алоҳида-алоҳида жойлаштирилиши керак.

Икки эвакуация йўллари ўрнатилганида уларнинг ҳар бири хона, қават ёки бинода бўлган одамларнинг барчаси бехатар эвакуация қилинишини таъминлаши керак. Иккидан ортиқ эвакуация йўли ўрнатилган жойларда ҳам уларнинг ҳар бири хона, қават ёки бинода бўлган одамларнинг барчаси бехатар эвакуация қилинишини таъминлай олиши зарур.

Кассалар учун палаталар жойлашиши бир томонлама бўлган касалхоналарда йўлакнинг эни камида 2,8м бўлиши керак.

Йўлақлар узунлиги 60м га тенг ёки ундан кўп бўлганда ёнғинга қарши тўсиқ билан ажратилиб, ёпиладиган эшик билан таъминланиши керак

32. Аҳоли кўп йиғиладиган хоналарда ўринлар жойлашувини лойиҳалаш.

Планировка мест в помещениях с массовым пребыванием людей

/9; 11; 14; 16/

Томоша залларида ўриндиги кўтариладиган ўриндиқларни ўрнатиш тартиби. Кресло, стул, курсиларни заллар полига маҳкамлаш. Томоша залларида қия поллар ўрнатиш. Цирк манежи устидаги гумбаз ости бўшлиқнинг энг кўп баландлиги. ҚМҚ омма тўпланадиган хоналар ўтириш жойлари лойиҳасига қўядиган талаблар.

Аҳоли кўп йиғиладиган томоша залларини лойиҳалаш даврида 3-қатордан ортиқча бўлган ярус ёки балконлар сони томоша жойи полидан чиқиб турувчи

конструкция остки қисмигача юқори жойлашган яруслар баландлиги, балконлар ёки томоша зали шифти 2,1м кам бўлмаган ҳолда, қаторлар сони кўп бўлганда 3м дан кам бўлмаган ҳолда қабул қилинади. Балкондаги тўсиқликлар ёки яруслар баландлиги 0,8м дан кам бўлмаслиги керак. Тўсиқлар устида тепадан йиқилишдан сақланувчи қурилмалар бўлиши кўзга тутилади.

Қоида бўйича, томошабин залларни лойиҳалашда, ўриндиқлар ва қузғаланувчи ўриндиқлар кўзда тутилади.

Ўриндиқлар эни (тирсак тагидаги нуқта мобайнида) 0,52м дан кам бўлмаслиги керак, стуллар ва ўриндиқлар эни 0,45м дан. Креслолар, стуллар ва ўриндиқлар қатор чуқурлиги мобайнида ўтиш жойларни эини таъмирлаш керак, 0,45м дан кам бўлмаслиги керак.

Креслолар суянғич масофаси (қатор узунлиги) 0,9м дан кам бўлмаслиги керак, суянғич стуллар ва ўриндиқлар ораси 0,85 ва 0,8м дан кам бўлмаслиги керак, бир хил пайтларда 1м гача.

Қаторда ёнма-ён жойлашган жойлар сонини бир томондан чиққанда 2бдан; икки томондан чиққанда 50 дан бўлиши керак.

Эстрадининг олдинги чегара масофаси (саҳна, авансаҳна ҳамда оркестр чуқурлик тўсиқлиги) ва томошабин залдаги биринчи қатордаги суянғичлар масофаси 1,5м дан кам бўлмаслиги керак, томошабин залда 300 гача бўлган жойда бу масофа 1,2м дан кам бўлмаслиги керак. Эстрада пардасининг баландлиги сатҳини (саҳна, авансаҳна) томошабин залдаги биринчи қатор пол сатҳидан 1м гача бўлиши керак, томошабинлар залида 500 гача бўлган жойда 0,8м гача (текис пол билан-1,2м гача) бўлишлари керак. Томошабинлар залида пол пастлиги 1:7 кўп бўлмаслик керак, зина баландлиги 20см дан кўп бўлмаслиги керак.

Креслолар, ўтиригичлар ва стуллар ҳамда улар қаторлари томошабинлар залида (12 жой бўлган балкон ва лоджиялардан ташқари) полга қотириш услублар кўзга тутилиши керак.

Залда 300 гача бўлган жойларда (кинотеатр томошабин залдан ташқари) томошабин залларда қотирилмаган ҳолатда бўлиши ҳам мумкин, лекин уларни тўлиб кетишдан, тушиб кетишдан сақловчи ускуналар билан таъминланган бўлиши керак.

33. Бино йўлаклар ва ўтиш йўллари орқали одамлар бехатар эвакуация қилинишининг таъминлайдиган конструктив-лойиҳалаш ечимлари.

Конструктивно-планировочные решения, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей по проходам и коридорам зданий /9; 11;14; 15/

Йўлаклар ва ўтиш йўллари кенглиги ва узунлигини белгилайдиган меъёрий ҳужжатлар талаблари.

Эвакуация чиқиш жойларининг баландлиги 1,9 метрдан кам бўлмаслиги керак, кенглиги:

1,2 м кам эмас – тури Ф1.1 бўлган хоналардан чиқадиган одамлар сони 15 кишидан ошса, Ф1.3дан ташқари бошқа турда ёнғинга функционал хавфли хона ва бинолардан 50 кишидан ортиқ одам чиқадиган бўлса;

0,8 м – қолган барча ҳолларда.

Зина катакларидан ташқарига ва вестибюлга олиб чиқадиган эшиклар кенглиги ҳисобдаги ёки ШНК 2.01-02-04 белгилаган зина марши кенглигидан кам бўлмаслиги керак.

Қолган барча ҳолларда эвакуация чиқиш йўлининг кенглиги носилкага солинган одамни бемалол олиб чиқишга мўлжалланган бўлиши керак.

Эвакуация чиқиш жойи эшиги ва эвакуация йўлидаги барча эшиклар бинодан чиқиш томонига очилиши керак.

Эшик очилишининг йўналиши қуйидаги ҳолларда меъёрланмайди:

- а) Ф1.3 ва Ф1.4 турларига кирадиган хоналарда;
- б) бир пайтнинг ўзида тўпланадиган одамларнинг сони 15 кишидан ошмайдиган хоналарда (А ва Б тоифаларига кирадиганлардан ташқари);
- в) майдони 200 м² ошмаган ва доимий ишчи ўрин ўрнатилмаган омборхоналарда;
- г) санитария хоналарида;
- д) 3- турдаги зина катагига чиқадиган жойларда;
- е) қурилиш шимолий иқлимида жойлашган биноларнинг ташқарига олиб чиқадиган эшикларида.

Қаватлар коридорлари, даҳлиз, холл, фойе, вестибюль ва зина катаклари эвакуация чиқиш йўллари эшикларида ичкаридан калитсиз осон очилишига ҳалал берадиган қулфлар бўлмаслиги керак.

Зина катакларидан умумий коридорларга олиб борадиган эшиклар ва доимо ҳаво юборилиб турадиган даҳлиз-шлюзларда ўзи ёпиладиган ва тирқишларни зичлайдиган мослама бўлиши зарур, ёнғин пайтида ҳаво оқими тираб турадиган даҳлиз-шлюзлар ва тутунга қарши сунъий ҳимояланадиган хоналар эшиклари ёнғин пайтида ёпиш автоматикаси билан таъминланиши керак.

Баландлиги 15 метрдан ортиқ бўлган биноларда бу эшикларнинг ўтга чидамлилиги Е 15дан кам бўлмаслиги керак.

Эвакуация йўлларида қўйиладиган талабларга жавоб бермайдиган чиқиш жойлари авария чиқиш жойлари деб ҳисобланиб, одамлар хавфсизлигини кучайтирадиган чора тарзида кўрилиши мумкин. Ёнғин содир бўлган ҳолда эвакуация қилишда авария чиқиш йўллари ҳисобга олинмайди.

Фақатгина муҳандислик тармоқларини ётқизишга мўлжалланган техник қаватларда эвакуация йўлларини ўрнатмасдан катталиги 0,75x1,5 м. бўлган эшик, 0,6x0,8 метрдан кичик бўлмаган люк орқали чиқиш йўллари авария йўллари сифатида кўрилиши мумкин.

Майдони 300 м²гача бўлган техник қаватларда 1 чиқиш йўли, кейинги ҳар тўлиқ ёки тўлиқ бўлмаган 200 м² майдонда камида битта чиқиш йўли кўзда тутилиши керак.

Техник ертўлаларда бу йўллар бинодан олиб чиқадиган йўллардан ажратилган бўлиб, бевосита ташқарига олиб чиқиши керак.

Эвакуация йўллари ШНК 2.01.02-04 меъёрий ҳужжат талабларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳаланиши керак; уларнинг таркибига лифт ва эскалаторлар билан биргаликда қуйидаги қисмлар кирмаслиги керак:

- лифт шахталарини тўсиб турадиган конструкциялар, шу жумладан, лифт шахталари эшиклари ёнғинга қарши тўсиқларга қўйиладиган талабларга жавоб бера олмаганида лифтидан чиқиб, коридор орқали олиб борадиган йўл;

- зина катагининг майдончаси коридорнинг бир қисми бўлганида зина катагининг «ўтиш» қисми;

- бинолар томи, эксплуатация қилинаётган том ёки томнинг махсус ускуналанган қисми бундан истисно;

- иккидан ортиқ қават (поғонани) улайдиган 2- турдаги зиналар ҳамда ертўла ва пастки қаватлардан олиб чиқадиган зиналар (ШНК 2.01.02-04 да кўрсатилган ҳолдан ташқари).

IV даражада ўтга чидамли бинолар ва С3 тоифасидаги бинолардан ташқари ўтга чидамлик ва конструктив ёнғин хавфсизлиги бўйича барча турларидаги биноларда эвакуация йўллари учун қуйида кўрсатилган материалларга қараганда ёнғинга хавфлироқ бўлган материалларни ишлатиш мумкин эмас:

- Г1, В1, Д1, Т1 – девор ва шифтларга ишлов бериш, вестибюль, зина катаклари, лифт олди хоналар осма шифтларини тўлдириш учун;
- Г2, В2, Д3, Т3 ёки Г2, В3, Д2, Т2 – девор ва шифтларга ишлов бериш, умумий коридор, холл ва фойелар осма шифтларини тўлдириш учун;
- Г2, РП2, Д2, Т2 – вестибюль, зина катаклари, лифт олди хоналар полини қоплаш учун;

- Г3, РП2, Д3, Т2 – умумий коридор, холл, фойелар полини қоплаш учун.

Эвакуация йўли горизонтал қисмининг баландлиги камида 2 м. бўлиши керак, бундай қисмининг ва қия йўл (пандуснинг) кенглиги камида бўлиши керак:

- 1,2 м. – Ф1 турдаги хоналардан 15дан ортиқ киши, ёнғин функционал хавфи бошқа турларига кирадиган хоналардан 50дан ортиқ киши эвакуация қилиниши мумкин бўлган коридорлар учун;

- 0,7 м. – бир киши ишлайдиган иш жойига ўтиш йўллари учун;

- 1,0 м. - қолган барча ҳолларда.

Ҳар қандай ҳолда эвакуация йўлининг кенглиги шундай бўлиши керакки, унинг геометриясини ҳисобга олиб, бу йўлдан носилкада ётган кишини тўсиқсиз олиб ўтиш мумкин бўлиши керак.

Эвакуация йўллари полида эшик остонасидан ташқари жойларда 45 сантиметрдан камроқ баландлик фарқи, дўнгликлар бўлмаслиги керак.

Баландлик фарқи бор жойларда камида 3 супачали зина ёки 1:6 қиялигидаги йўл (пандус) назарда тутилиши керак.

Зинанинг баландлиги 45 см.дан ошса, суянчиқли тўсиқ ўрнатилади.

Эвакуация йўлларида винтсимон зиналар, учбурчак зиналар ёки зина катаги ва марши чегарасидаги супачалар баландлиги ва кенглиги бир-биридан фарқ қиладиган зиналар ўрнатилиши мумкин эмас.

Қутқарув (эвакуация) йўли узунлиги бўйича хавфсизлик шарти $L_{амалда} \leq L_{талабда}$ кўринишида тўғри ифодаланади.

34. Болалар муассасалари биноларининг эвакуация йўллариغا қўйиладиган меъёрий талаблар. Нормативные требования к эвакуационным выходам детских учреждений /11; 14; 15;16/

Меъёрий ҳужжатлар томонидан болаларни (одамларни) хавфсизлигини таъминлашга қаратилган талаблар. Эшикларнинг энг катта ва энг кичик ўлчамлари, очилиш йўналиши.

Болалар муассасалари биноларида ёнғин юз бериш ҳолати учун одамларни (болаларни) эвакуация қилиш режаси ишлаб чиқилади.

Бинонинг ҳар бир қавати ва бўлимлари (блоклари) учун одамларни (болаларни) эвакуация қилиш режаси алоҳида-алоҳида бажарилиши зарур.

Эвакуация чиқиш йўлларининг эшиклари, коридорлар (йўлаклар), вестибюллар, холлар ва зина катакларида хавфсизлик белгилари ўрнатилиши зарур.

Эвакуация йўлаклари ва чиқиш йўллари, коридорлар, даҳлизлар ва зиналарни турли хилдаги жиҳоз ва предметлар билан тўсиб қўйишга йўл қўйилмайди.

Болалар йиғилиши билан боғлиқ бўлган хоналарда гиламлар, палослар, гилам пояндозлар ва ҳ.к. полга маҳкам қотирилган бўлиши керак.

Болалар муассасалари биноси одамларга ёнғин ҳақида хабар бериш воситалари билан жиҳозланган бўлиши зарур. Одамларга ёнғин ҳақида хабар бериш учун радио ва телефон алоқаси тармоғидан, махсус ўрнатилган хабар бериш тармоқлари, қўнғироқ ва бошқа овоз бериш сигналларидан фойдаланиш мумкин.

Тақиқланади:

- муассаса биносидаги эвакуация чиқиш йўллари эшикларини михлаб ташлаш;

- эвакуация йўлларида кўзгуларни (ойна) ўрнатиш ва чалғитувчи (ёлғон) эшикларни куриш.

Хоналардан эвакуация чиқиш йўллари, бинонинг авария ёки эвакуация ёритиш тармоғига уланган яшил фонда оқ рангда «Чиқиш» сўзи ёзилган ёниб турувчи таблолар билан белгиланган бўлиши зарур.

Хона поллари остонасиз, зинапоясиз, коваксиз (тирқишсиз) ва паст-баландликсиз (ўйиқсиз) текис бўлиши лозим. Қўшни хоналар поллари сатҳида фарқ бўлган ҳолда, ўтиш жойларида нишаб йўлка (пандус) ўрнатилиши зарур.

35. Эвакуация йўлларидаги зинапоя ва зина катакларига қўйиладиган талаблар. Требования к процессу эвакуации по лестницам и лестничным клеткам /9; 11; 14; 15/

Эвакуация чиқиш йўллакларидаги зинапоя ва катаклари. Зинапояларга қўйиладиган талаблар. Зинапояларнинг турлари.

Одамлар эвакуациясига мўлжалланган зина марши кенглиги, шу жумладан, зина катагида жойлашган қисмининг кенглиги ҳам ҳар қайси эвакуация чиқиш жойи (эшиги) кенглигидан кам бўлмаслиги керак, одатда у :

а) 1,35 м-га – Ф1.1 турдаги бинолар учун;

б) 1,2 м-га – биринчи қаватдан бошқа ҳар бир қаватида 200дан ортиқ одам бўлган бинолар учун;

в) 0,7 м-га – бир киши ишлайдиган иш жойига олиб борадиган зиналар учун;

г) 0,9 м-га – бошқа барча ҳоллар учун тенг бўлиши керак.

Эвакуация йўлларида зинапоя қиялиги, одатда, 1:1дан ортмаслиги керак, поғона кенглиги – 25 см-дан кам бўлмаслиги, баландлиги эса 22 см-дан ошмаслиги керак.

Якка ҳол ишчи жойларга олиб борадиган зиналар қиялигини 2:1 қилиб оширишга рухсат берилади.

Зина майдончаларининг кенглиги зина марши кенглигидан кам бўлмаслиги, эшиги тортиб очиладиган лифтга кириш олдида эса – марш кенглиги ва лифт эшиги ярим кенглиги йиғиндисига тенг, аммо 1,6 м-дан кам бўлмаслиги керак.

Зина тўғри марши оралиқ майдончалари кенглиги 1 м-дан кам бўлмаслиги лозим.

Зинапоя катагига чиқадиغان эшиклар очилганида, зина марши кенглигини камайтирмаслиги керак.

Зина катакларидан қўйидагилар ман этилади:

- газ қувурлари ва ёнувчан суюқликлар юборадиган қувурлар ўрнатиш;

- шкафлар ўрнатиш (коммуникациялар ва ўт ўчириш кранлари шкафларидан ташқари);

- электр кабеллари ва симларини ўтказиш (коридор ва зина катакларини ёритиш симларидан ташқари);

- ҳеч қандай вазифа бажарадиган хоналар қуриш;

- юк ташиш лифтлари ва кўтаргичларидан чиқиш жойларини кўзда тутиш;

- зина поғоналари ва майдончаларидан 2,2 м-гача бўлган баландликда девордан чиқиб турадиган асбоб-ускуналарни жойлаштириш. Баландлиги 28 метрдан ошмаган бинолар зина катакларидан ахлат элтгич ва ёритиш симларини жойлаштиришга рухсат берилади.

III турдаги зина катакларидан чиқиш йўллари бевосита ташқарига олиб чиқадиغان бўлиши керак .

Тури Л2 бўлган зина катакларидан бошқа зина катаклари ташқи деворларида ҳар бир қаватда майдони 1,2 м²-дан кам бўлмаган ёруғлик тешиклари (деразалар) бўлиши талаб этилади.

Қуйидаги бинолар эвакуация қилишга мўлжалланган ички зина катакларининг 50%дан ошмаган майдонида ёруғлик тушиб турадиган тешиклар ўрнатилмаслиги мумкин:

- Ф2, Ф3, Ф4 тоифаларининг Н2, Н3 турларига оид, ёнғин содир бўлган пайтда ҳаво юборилиб турадиган биноларда;

- Ф5 тоифанинг В турига оид, баландлиги 28 метргача бўлган биноларда, Г ва Д турларининг Н3 даражасига оид ҳаво юборилиб турадиган биноларда - баландлигидан қатъий назар.

Л2 турдаги зина катакларида қопламада ўрнатилган 4 м²-дан кам бўлмаган ёруғлик тушадиган тешиклар ва маршлар оралиғида 0,7 кв. м-дан кам бўлмаган очиқ жой бўлиши, ёки, зина катагининг бор бўйига тенг ва горизонтал кесими 2 кв. м-дан кам бўлмаган ёруғлик шахтаси бўлиши талаб этилади.

Н2 ва Н3 турдаги зина катакларини тутундан ҳимоялаш тадбирлари давлат меъёрий ҳужжатларига мувофиқ кўзланиши керак. Зарурат туғилганда, Н2 тоифадаги зина катаклари баландлигини 1- тур ёнғинга қарши тўсиқлар ёрдамида бирдан иккинчисига зина ҳажмидан ташқарида ўтиладиган бўлмаларга бўлиб ташлаш керак.

Н2 турдаги зина катаклари деразалари очилмайдиган бўлиши керак.

Ташқи очиқ ҳаводан тутунланмайдиган зина катакларига олиб борадиган ўтиш йўллари тутундан ҳимояланишини уларнинг конструктив ва ҳажмий-жойлаштирув ечимлари таъминлаши керак: бу ўтиш йўллари очиқ бўлиши керак, улар бино ички бурчакларида жойлаштирилмаслиги, уларнинг кенглиги 1,5 метрдан кам бўлмаслиги ва тўсиқларининг баландлиги 1,2 м бўлиши талаб этилади. Ташқи очиқ ҳаводаги зонасида эшиклар орасидаги девор кенглиги 1,2 м-дан кам бўлмаслиги, зина катаги эшиклари ва ён дераза оралиғи камида 2 м бўлиши керак.

Л1 турдаги зина катаклари баландлиги 28 м-гача бўлган ёнғин функционал хавфининг барча тоифаларидаги биноларда қўлланилиши мумкин; бунда Ф5 тоифанинг А ва Б турларига кирадиган биноларда А ва Б турлардаги хоналардан қават коридорига чиқиш йўллари доимо ҳаво юборилиб турадиган даҳлиз-шлюзлар орқали ўтиши керак.

Л2 турдаги зина катаклари баландлиги одатда 9 м-дан ошмайдиган, I ва II- даражада ўтга чидамли, конструктив ёнғинга хавфлилик тоифаси С0, С1 ва функционал ёнғинга хавфлилик тоифаси Ф1, Ф3 ва Ф4 бўлган биноларда ўрнатилади. Тепа ёруғлик тешиги ёнғин пайтида автоматик равишда очиладиган бинолар баландлигини 12 метргача кўтариш мумкин.

Бунда:

- Ф2, Ф3 ва Ф4 тоифалардаги биноларда бундай зиналарнинг миқдори 50%дан ошмаслиги керак, қолганларининг ташқи деворларида ҳар қаватда ёруғлик тешиклари бўлиши керак;

- Ф1.3 тоифадаги секцияларга бўлинган бинонинг 4 метрдан баландроқ жойлашган ҳар хонадониде (квартирасида) ШНК 2.01.02-04 талаб этадиган авария чиқиш йўли бўлиши керак.

Баландлиги 28 метрдан ортиқ бўлган биноларда ҳамда Ф5 тоифа А ва Б турларига оид биноларда тутунланмайдиган зина катаклари, одатда Н1 турдаги зиналар ўрнатилишини кўзда тутиш керак.

Қуйидагиларга рухсат берилади:

- коридор туридаги Ф1.3 тоифа биноларда Н2 турдаги зиналар 50% ташкил этишини назарда тутиш;

- Ф5 тоифа А ва Б турдаги биноларда табиий ёритиладиган ва доимо ҳаво юборилиб турадиган Н2 ва Н3 турдаги зиналар ўрнатилишини назарда тутиш;

- Ф5 тоифа Г ва Д турдаги биноларда ёнғин пайтида ҳаво юборилиб турадиган Н2 ва Н3 турдаги зина катаклари ҳамда ҳар 20 м баландлигида ёнғинга қарши тўсиқлар билан бўлинадиган ва зина катагининг бир қисмидан иккинчи қисмига ўтиш йўллари зина ҳажмидан ташқарида бўлган Л1 турдаги зина катаклари ўрнатилишини кўзда тутиш.

Зина катаклари тутунланмайдиган биноларда умумий коридорлар, вестибюл, холл, фойеларни тутундан ҳимоялаш чора-тадбирлари кўзда тутилиши керак.

Ёнғин функционал хавфи барча тоифаларидаги биноларда, Ф1.3дан ташқари, технология шартларига кўра ертўла, ер ости қаватлар ва биринчи қаватни боғлайдиган ШНК 2.01.02-04 талабларига жавоб берадиган зиналар ўрнатишга рухсат берилади. Бу зиналар эвакуация пайтида ҳисобга олинмайди.

I ва II даражада ўтга чидамли С0 тоифадаги биноларда вестибюлдан иккинчи қаватга олиб борадиган. ШНК 2.01.02-04 талабларини ҳисобга оладиган, 2- турдаги зиналар ўрнатилиши мумкин.

Баландлиги 28 метрдан ошмайдиган ёнғин конструктив хавфи Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 тоифага оид I ва II даражада ўтга чидамли биноларда ҳамда ёнғин конструктив хавфи С0 бўлган биноларда меъёрий ҳужжатлар талаб этадиган эвакуация зина катаклари мавжуд бўлса, ШНК 2.01.02-04 талабларини ҳисобга олган ҳолда иккидан ортиқ қаватларни боғлайдиган 2- турдаги зиналарни ишлатишга рухсат берилади.

Эскалаторларни ўрнатиш 2- турдаги зиналар учун белгиланган қоидаларга мувофиқ кўзланиши керак.

36. Заҳирадаги чиқиш йўллари тушунчаси. Понятие второго и запасного выходов /9; 11; 14;15/

Заҳирадаги эвакуация чиқиш йўли тушунчаси. Заҳирадаги эвакуация чиқиш йўли тушунчаси. Эвакуация чиқиш йўлларининг меъёрий ҳужжатлар талаб этадиган сони.

ЁХҚ-01-97 меъёрий ҳужжатида асосан заҳира чиқиш йўлларига қўйиладиган талаблари:

1.3.3.1. Заҳира чиқиш йўллари сони, кенглиги, узунлиги, ёритиш шартлари ва тутундан ҳимоялаш шароитлари қурилиш лойиҳа меъёр талабларига жавоб бериши керак.

1.3.3.2. Барча заҳира чиқиш эшиклар бинодан чиқиш томонига осон очилиши керак. Хоналарда одамлар бор вақтларида эшиклар ичкари томонидан енгил очиладиган қилиб қулфланиши мумкин.

1.3.3.2 Тақиқланади:

- зинапоя майдончаларини, зинапояларни, йўлакларни, лифт холларини кенглигини ҳар хил мебель, шкаф, ускуна ва бошқалар билан тўсиб қўйиш ҳамда чиқиш эшикларини михлаб ташлаш;
- хоналарда чиқиш жойларида (дахлизларда) ҳар хил кийим қуритиш жойлари, гардероб ва бошқалар қуриш (шахсий турар жойлардан ташқари) ҳамда ҳар хил нарсаларни, материалларни сақлаш;
- чиқиш йўлларда турникетлар, суриладиган, айланадиган эшиклар ўрнатиш ва бошқа турдаги инсонларнинг хонани ёки бинони эркин ҳолда тарк этишларига ҳалақит берадиган мосламалар ўрнатиш;
- заҳира чиқиш йўллари (оловга чидамлилиги V-даражали бўлган бинолардан ташқари) деворлари шифт ва полларига ёнувчи қурилиш материаллари билан

ишлов бериш бўёқлаш ҳамда зина ва зинапояларни ёнувчи қурилиш материалларидан қуриш ёки ишлов бериш;

- йўлак, холл, даҳлиз, ва зинапояларда ўрнатилган ўзи ёпиладиган эшикларни очиқ ҳолатда ушлаш (агарда ёнгин вақтида автоматик ҳолда ёпилиш мосламаси ўрнатилмаган бўлса) ва уларни олиб қўйиш;
- тутундан ҳимояланган зинапояларда ҳаво пурковчи мосламаларни ойнавандлаш ёки ёпиш;
- эшик ва дарчаларга ўрнатилган симли ойналарни оддий ойналарга алмаштириш.

1.3.3.4. Кўргазмали технологик ёки бошқа ускуналарни хонага ўрнатганда заҳира чиқиш йўллари лойиҳа меъёри талабларига жавоб бериши керак.

1.3.3.5. Аҳоли кўплаб тўпланадиган бинолар хизматчилари электр энергияси ўчиб қолганида фойдаланишлари учун электр фонарлар билан таъминланган бўлишлари керак. Корхонада ишловчи ходимлар сони раҳбар томонидан белгиланади бунда навбатчи хизматчиларнинг сони корхонанинг ўзига хослигидан келиб чиққан ҳолда олинади. Фонар сони ҳар бир навбатчи хизматчига биттадан кам бўлмаслиги керак.

1.3.3.6. Аҳоли кўп йиғиладиган биноларга тўшалган гилам, поёндозлар полга маҳкам қотирилган бўлиши керак.

37. Аҳоли кўп йиғиладиган масканларда (мактаб ёшигача бўлган муассаса) ёнгин содир бўлган ҳолда одамларни эвакуация қилиш режаси, унинг тузилиши ва мазмуни. План эвакуации людей на случай пожара, его состав и содержание. Порядок отработки планов эвакуации /14, 20/

Эвакуация режасининг тузилиши. Ишлаб чиқиш тартиби. Графикага оид қисмини ишлаб чиқиш. Қўл билан ишлатиладиган хабарловчилар, ўт ўчиргичлар, ўт ўчириш кранлари, телефонларни шартли белгилар орқали кўрсатиш. Эвакуация режаси сақланиши тартиби. Ўқув ёнгин ташвиш хабари (тревога) ўтказиш тартиби.

ЁХҚ 01-97 нинг 1.16-бандига асосан, одамлар кўп йиғиладиган (50 та ва ундан кўп) масканларда ёнгин вақтида одамларни эвакуация қилиш схематик режасига кўшимча қилиб, одамларни тезкор ва хавфсиз эвакуациясини таъминлаш бўйича хизматчиларни ҳаракатини белгилловчи йўриқнома ишлаб чиқилиши керак. Йўриқномага асосан, эвакуацияга жалб этиладиган хизматчилар билан камида олти ойда бир маротаба амалий машғулотлар (тренировкалар) ўтказилиши керак.

Амалиётнинг кўрсатишича, ёнгин юз берганда ўқувчи ва хизматчиларни эвакуацияси бўйича маскан миқёсидаги машқларни ташкиллаштириш ва ўтказиш ўзига хос қийинчиликларга эга.

«Ёнгин хавфсизлиги тўғрисида» ги раҳбарнинг буйруғи ва ўқув машқларини ўтказиш режаси юқоридаги каби ишларни ташкиллаштириш намунаси бўлиб хизмат қилади.

— сонли мактабгача тарбия муассасаси тарбияланувчиларининг шошилинч эвакуацияси бўйича машқлар ўтказиш режаси

Мақсад: Ёнгин юз берганда муассаса тарбияланувчилари ва ходимларининг ҳаракатини ўрганиш, тарбияланувчи ва ходимларни шошилинч эвакуация қилиш маҳоратини оширишни ўрганиш.

Вазифалар:

1. Марказий чиқиш йўлаги (жойи), ошхонанинг ён томонидаги чиқиш йўли ва биринчи қават деразаси орқали синов эвакуациясини ўтказиш.

2. Гуруҳлар билан ишлайдиган тарбиячиларнинг қуйидаги асосий ҳаракатларини ўрганиш:
- «узоқ қўнғироқ» сигналини сезиш;
 - гуруҳ журналинани олиш;
 - болаларни ташкиллаштирилган ҳолда ташқарига олиб чиқиш;
 - эвакуация қилинган болаларнинг сони ҳақида муассаса мудирига билдирги топшириш.
3. Тарбияланувчиларда болалар боғчасидан ташкиллаштирилган ҳолда чиқиш маҳоратини шакллантириш.
4. Эвакуацияни бошқариш бўйича маъмурият ҳаракатини ўрганиш.
5. Ёнғин ўчириш звеносини жалб этиш.

Ўқув жангвор вазифа: заҳира чиқиш йўлакларидан (жойларидан) бири орқали чиқиб бўлмайдиган вазиятда, эвакуацияни ўрганиш.

Умумий тавсиялар

Болаларга, деразалар заҳира эвакуация чиқиш йўлаги (жойи) ҳисобланмаслигини тушунтириш зарур. Деразалардан фақат, одамларни шошилиш қутқариш учун ёки ҳаёт учун бевосита хавф туғилганда ёнғин ўчирувчилар фойдаланишади.

Барча эвакуация ҳаракатлари, ўзини тутишнинг асосий қоидалари билан биргаликда тушунтирилиши керак:

- 1) Ваҳима қилмаслик.
- 2) Яширинмаслик.
- 3) Барча билан бирга бўлиш, аммо тикилишмаслик ва туртишмаслик.
- 4) Шовқин солмаслик. Йўқса раҳбарнинг буйруқлари эшитилмайди.
- 5) Коридорлар, холлар ва бошқа хоналар бўйлаб оловни тез тарқалишига кўмак берувчи ҳаво оқимларини ҳосил қилмаслик мақсадида ўзидан сўнг барча эшикларни беркитиш ва деразаларни очмаслик (ойналарни синдирмаслик).

Эвакуация даврида катта ёшдаги болалар кичик ёшдаги болаларга ёрдам беришлари керак. Бу, олинган кўникмаларни мустаҳкамлаш ва жавобгарлик ҳис-туйғусини ривожлантиришда уларга ёрдам беради.

_____ - сонли болалар боғчаси бўйича
2006 йилнинг 1 сентябр кундаги
_____ - сонли Буйруқ

«.....- сонли болалар боғчаси» мактабгача тарбия муассасасининг ёнғин хавфсизлиги тўғрисида

«.....-сонли болалар боғчаси»нинг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш мақсадида:

1. Кўнгилли ёнғин ўчириш дружинаси (КЁЎД) шаклида қуйидаги таркибдан иборат ёнғин ўчириш бўлини тuzилсин:

Тарбиячи – болалар боғчаси методисти – сардор (командир). «01» хизмати келгунга қадар инсонларни эвакуацияси ва ёниш ўчоғини чеклаш бўйича ҳаракатларга раҳбарлик қилади;

муסיқа раҳбари – сардор (командир) ўринбосари. «01» орқали ёнғин ҳақида хабар беради, раҳбарият ва ходимларни огоҳлантиради, ёнғин ўчириш автомобилларини кутиб олади. Ёнғин ўчиргичлар билан ишлайди;

хўжалик мудир – эвакуация ва ёнғинни чеклаш бўйича ҳаракатларни бажаради. Ички ёнғин ўчириш кранлари билан ишлайди;

қоровул – электр тармоғини зудлик билан ўчирилишини таъминлайди.

2. Қуйидаги таркибдан иборат ёнғин-техник комиссияси ташкил этилсин:

комиссия раиси – болалар боғчаси мудир;

комиссия аъзолари – тарбиячи–болалар боғчаси методисти, хўжалик мудир.

Ёнғин-техник комиссияси йилига тўрт мартаба болалар боғчасининг қуйидаги хоналарини текшириши зарур: ертўлаларни, мусиқа зали, спорт зали, физиотерапия зали, гуруҳлар хоналари, ётоқ хоналари, зина катаklarини. Текширилганлик тўғрисида мажбурий тарзда далолатнома тузилиб, унда камчиликлар ёритилиши, уларни бартараф этиш муддатлари кўрсатилиши керак.

3. хоналарнинг ёнғинга қарши ҳолатига жавобгар шахслар тайинлансин:

Болалар боғчасининг алоҳида хонасига жавобгар шахс, ҳар иш кунининг якунида барча электр асбобларни тармоқдан ўчирган ҳолда, ҳар бир хонанинг беркитилишидан аввал, ёнғиндан хавфли предметларни аниқлашга кўздан кечириши зарур.

4. Болалар боғчаси хоналарида электр иситиш асбобларидан фойдаланиш тақиқлансин.

5. Хоналарда, ҳожатхона ва болалар боғчаси биносининг бошқа қисмларида ҳамда боғча ҳудудида чекиш тақиқлансин.

6. Электргазпайванд ишларини ўтказишда қуйидаги хавфсизлик чораларига риоя қилинсин, шу ҳисобда*:

- электргазпайванд ишлари фақат болалар боғчаси мудирининг ёзма рухсати билан амалга оширилсин;

- пайванд ишларини ўтказиш жойлари беш метр радиус атрофида ёнувчи материаллардан бўшатилинсин, агарда бунинг иложиси бўлмаса, ёғоч конструкциялар сув билан намлансин ёки асбест кигиз билан ҳимоялансин;

- ёнғин хавфсизлиги бўйича йўриқнома ўтказилсин, пайванд ишларини ўтказиш ёнғин хавфсизлиги хизмати билан келишилсин;

- пайвандлаш ишлари жойи бирламчи ёнғин ўчириш воситалари билан таъминлансин: ёнғин ўчиргичлар, кум тўлдирилган қутилар, белкурак, сувли челаклар билан;

- пайванд ишларига болалар қўйилмасин;

- пайванд ишлари тугаши билан пайванд жойи ва унга ёнма-ён бўлган хоналар кўздан кечирилсин.

7. _____ дан (сана) бошлаб, ёнғин юз берганда бажариладиган ҳаракатлар қондаси жорий қилинсин.

* Пайванд ишларни бошлашдан олдин, болалар боғчаси мудир пайвандчининг пайванд ишларини амалга оширишда ёнғин хавфсизлиги қоидаларини билишини текшириши зарур.

38. Ёнғин ҳақида хабар бериш тизимлари. Системы оповещения о пожаре. Назначение и виды систем /9; 11;14/

Ёнғин тўғрисида хабар бериш тизимларининг вазифалари. Ёнғин ҳақида хабар бериш тизимлари билан таъминланиши шарт бўлган объектлар рўйхати. Ёнғин ҳақида хабар бериш тизимларининг тузилиши. Радиокарнайлар ўрнатиладиган жойлар. Ёнғин ҳақида бериладиган хабарнинг тахминий матни.

Бир вақтнинг ўзида қаватида 10 кишидан ортиқ одамлар бўладиган бино ва иншоотларда (яшаш уйларида ташқари) ёнғин ҳақида хабар берадиган мослама ўрнатилиши ҳамда ёнғин вақтида бинони тарк этиш режаси ишлаб чиқилиб кўринадиган жойга ўрнатилиши зарур. Ёнғин тўғрисида хабар берувчи тизимларнинг вазифаси- биноларда ёнғин содир бўлганда ёнғин содир бўлганлиги ҳақида хабарни тизим орқали дистпечер ёки назорат пунктларига етказиш.

Бинолардаги содир бўлган ёнғинлар ҳақидаги хабарни (бинони тарк этишни бошқаришни) иштирок этиш учун ички радио эшиттириш тармоғи ва корхонадаги мавжуд бўлган бошқа тармоқ (сигнал, телефон тармоғи) лардан фойдаланиши мумкин.

Ёнғиндан хабар берувчи тизимга, қоидага мувофиқ қўйидаги асосий ускуналарни киритилиши керак: хабар бериш матнларини олдиндан магнит лентасига ёзиб борувчи магнитофон, кучайтирувчи, коммутация чиқиш ускунаси, тарқалувчи чиқим тармоғи, товуш колонкалар (динамиклар) ва ҳоказо.

Ёнғин ҳақида хабар бериш тизими қўйидаги талабларга жавоб бериши керак:

- бинонинг хавфли ҳудудида бўлган ёнғин ҳақида хабар беришни унинг ҳамма қисмига ва ҳамма одамларга етказилишини таъминлаш керак; Даволаш, мактабгача болалар муассасалари ҳамда мактаб интернатларининг дам олиш ётоқхоналарида ёнғин ҳақидаги хабар фақат хизматчи ходимларига етказилади;
- бинодаги одамларнинг ҳолатини инobatга олиш, (уларнинг мустақил ҳаракати, эвакуация йўллари ва миллат миқдорини билиш);
- эвакуация босқичлари пайтида унинг ишлашини;

1.8.7. Ёнғиндан хабар бериш мосламалари қутқариш режаси асосида бир вақтнинг ўзида бутун бино, иншоот бўйича ёки алоҳида қисмлар бўйича қават бўлимлари ва бошқаларни амалга оширишни таъминлай олиши керак.

Ёнғин ҳақида хабар килиш мосламаларидан фойдланиш ҳақидаги маълумот йўриқномаларда, ёнғин ҳолатида бинони тарк этиш режаларида, ушбу мосламани ишлатиш ҳуқуқига эга бўлган шахслар кўрсатилган ҳолда аниқланади.

1.8.8. Ёнғин ҳақида хабар бериш мосламалари билан жиҳозланиши шарт бўлмаган масканларда корхона раҳбарлари, инсонларга ёнғин ҳақида хабар бериш тартибини аниқлаши ва ушбу вазифага жавобгар шахс тайинлаши керак.

1.8.9. Ёнғиндан хабар бериш мосламалари овозини пасайтириш, баланд қилиш ва электр тармоғидан узиб қўйиш ҳеч қандай мосламаларисиз уланиши керак.

Ёнғин ҳақидаги хабарни ва бинони тарк этишни бошқаришни ишончлироқ бўлиши учун ички радиоэшиттириш тармоғи ва корхонадаги мавжуд бошқа тармоқлардан фойдаланиш мумкин.

1.3.2.1. Аҳоли кўп йиғиладиган масканлар автоматлашган ўт ўчириш ёки ёнғиндан хабар бериш мосламалари билан таъминланган бўлиши керак (Зилова Б. Ёнғинни зудликда сезувчи ва хабар берувчи мослама ўрнатилиши).

З-сонли илова. Б. Ёнғинни зудликда сезувчи ва хабар берувчи мослама ўрнатилиши.

7. Илмий ва ўқув муассасаларида, мактабгача болалар, соғломлаштириш, даволаш муассасаларида, ётоқхоналарда, меҳмонхоналар, мотел, кемпинг, оромгоҳларнинг ҳамма хоналари (ювиниш, хожатхона ва ўт ўчириш автоматик мосламалари ўрнатилган хоналардан ташқари) ёнғинни зудликда сезувчи ва хабар берувчи мослама билан жиҳозланиши лозим.

Одамлар яшаши учун мўлжалланган биноларнинг маъмурий-маданий омборхоналари ҳам ёнғинни зудликда сезувчи ва хабар берувчи мослама билан жиҳозланиши керак.

ҚМҚ 2.08.02-96 талаблари. 56-Илова. Мажбурий (кўчирма)

Ёнғин ҳақида хабар бериш ва эвакуацияни бошқариш воситалари ва усуллари

| т/р | Бино, иншоот, хоналар тури | Хабар қилиш воситалари ва усуллари | Эвакуацияни бошқариш ва хабар қилиш воситалари ўринлари | Эслатма |
|-----|---|--|--|--|
| 9. | Даволаш профилактика муассасалари, мактабгача болалар муассасалари, ногиронлар ва қариялар учун интернатлар, уйлар, рухий-неврологик интер-натлар ва санаториялар, маданий-томошага оид болалар муассасалари ва ҳ.к., бинонинг сифими ва каватлилигидан қатъий назар. | Мураккаб (ярим автоматик ёки автоматик) ёруғликли, овозли ва нутқли (сўзлашиш қурилмалари, қўнғироқлар, ёруғлик таблоси ва кўрсаткичлари). | Хабар бериш воситалари маъмурий хоналарда, навбатчи ходимлар ва навбатчи врачлар кабинетларида (медицина ҳамширалари постларида) ўрнатилади. Катта муассасаларда, ёнғинни бевосита хавфи бўлган ҳолларида маҳаллий радиотармоқдан ички хабар бериш системалари учун фойдаланишга рухсат этилади. Ёруғлик таблоси «ЁНҒИН» - фақат навбатчи ходимлар постида ўрнатилади. | Зоналар бўйича навбатчи ходимларга хабар бериш ёнғин вақтидаги шароитга боғлиқ ҳолда бўлади. |

Эслатма: 1. Ёнғин ҳақида сигнал бериш учун мўлжалланган қўнғироқлар ва сиреналар, қизил ранга бўялган бўлиши лозим.

2. Мураккаб ҳажмий–планировкали йирик объектларда, ёнғин ҳақида хабар берувчи ва ёнғин вақтидаги вазиятни ва эвакуация шартларини амалий (оператив) назорат қилиш учун қурилмаларни ўз ичига олган эвакуация бошқарувини ва диспетчерлик пультаини кўзда тутиш лозим.

39. Ёнғин содир бўлганда маъмуриятнинг ҳаракати. Действия администрации в случае возникновения пожара /11; 14/

Ёнғин содир бўлгандаги маъмуриятнинг мажбуриятлари. Бино ичидаги одамларни эвакуация қилишдаги тадбирлар. Маъмурият томонидан тузилган одамларни эвакуация қилиш режасини тузишдаги асосий саволлар.

Ёнғин содир бўлган пайтда маъмурият аввало жойдаги ёнғин хавфсизлиги хизматлари, ўт ўчириш дружинаси, биринчи даражада дарҳол ёнғин хавфсизлиги хизматларига хабар беришлари, иложи борича инсонларни

хавфсизлигини таъминлаш ва қутқариш ҳамда ёнғинни ўчириш чораларини кўришлари керак.

Қурилиш конструкцияларини оловга бардошлик чегараси соат бирлигида белгиланади.

Одамларга ёнғиндан хабар бериш учун бинода ички трансляция тармоғи ишлатилади, хабар берувчи ускуналар ҳамда ташвишловчи ва бошқа товушли сигналлар монтаж қилинган бўлиши керак.

Ёнғин жойига етиб келган шахснинг мажбурияти:

- дарҳол ёнғин хавфсизлиги хизматларига хабар бериш;
- иш жойида бор бўлган ўт ўчириш воситалари (ўт ўчиргич, ички ёнғин крани, стационар ўт ўчириш ускунаси) билан ёнғинни ўчириш;
- ўқув маскани маъмуриятини ёнғин жойига чақириш ва ташкилий чораларни кўриш.

Ёнғин жойига етиб келган маъмурият ёки бошқа мансабдор шахснинг мажбурияти:

- ёнғин ҳақидаги хабарни маскан раҳбарига маълум қилиши керак;
- ёнғин хавфсизлиги ходимларини кутиб олиш учун йўлакларни ва сув манбаларни яхши биладиган шахс ажратилиши керак;
- автоматик равишда хабар бериш мосламаларнинг созлигини текшириб олиш;

- ёнғинни ўчиришда қатнашмаётган барча ишчи ва хизматчиларни бинодан чиқариб юбориш;

- инсонлар ҳаётига хавф туғилган тақдирда, уларни мавжуд куч ва воситалар ёрдамида қутқариш чораларини кўриш;

- зарур бўлган пайтда газ қутқарув хизматини ҳамда тиббий хизматни чақириш;

- ёнғинни ўчиришга қаратилган ишлардан ташқари, бинодаги барча ишларни тўхтатиш;

- хоналарда ёнғин тез тарқалмаслиги ва тутунга тўлмаслиги учун, зарур бўлганда, электрэнергиясини ўчириш, ёнғинга қарши ҳимоялаш мосламаларидан ташқари, юкларни ташишга мўлжалланган мосламаларнинг, асбоб-ускуналарнинг иш фаолиятини тўхтатиш, хомашё, газ, буғ ва сув коммуникацияларни ёпиб қуйиш, ҳаво алмаштириш тизимини ва унга қўшни бўлган хоналарнинг ишини тўхтатиш ҳамда бошқа чораларни кўриш;

- ёнғинни ўчиришда қатнашаётган барча ишчи ва хизматчиларнинг, конструкциялар мумкин бўлган бузилишидан, электр токидан жароҳатланишидан хавфсизлигини таъминлаш;

- ёнғин ўчириш вақтида бир пайтида корхона конструкцияларни хавфсизлигини таъминлаши; катта ҳарорат таъсирида бузилиши мумкин бўлган конструкциялари совутиш ҳамда алоҳида моҳиятларни билиши.

Ўт ўчириш бўлими етиб келиши билан корхона раҳбари ёки жавобгар шахс ёнғинни ўчириш раҳбарига ёнғин жойини ҳамда қуйидагиларни хабар қилиши керак:

- корхона конструкцияларининг ва технологиясининг алоҳида моҳиятлари, чегарадош бино ва қурилмаларда сақланаётган, ишлатилаётган портлаш ва ёнғин хавфига эга модда ҳамда материаллар тўғрисида;

- бино ичида ёнғин ўчириш ишларини олиб бораётган ҳамда ёрдамга мухтож бўлган одамлар сонини айтиш.

Корхона раҳбарини ўт ўчириш штаби таркибига қўшган тақдирда, у мажбур:

- ёнаётган бинонинг ўзига хос хусусиятлар (спецификаси) ҳақида ёнғинни ўчириш раҳбарига маслаҳат бериб туриш;

- барча ишларни бажариш учун штабни ишчи куч ва техник-муҳандис персонал билан таъминлаш;
- воситаларни олиб келиш учун автотранспорт ажратиш, ёнғинни ўчириш вақтида, керак бўлган пайтида, ёнғинни ўчириш раҳбари буйруғи бўйича ҳархил коммуникацияларни ёқиб ва ўчиришни ташкил этиш, ёнгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларни идишлардан суғуриб олиш;
- техник-муҳандис персонал ишлаётган пайтида уларни ёнғинни ўчириш манбаида кузатиб туриш.

Ҳар бир ёнғин содир бўлиш ва тарқалиш хавфи мавжуд бўлганда, маъмурият ҳамма вазиятларни кўриб чиқиши керак.

Сабабини аниқлаш учун комиссия ташкил этиши, шарт ва шароит, ёнғин хавфига эга бўлган тақдирда.

Масканнинг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш учун ёнғин хавфсизлиги йўриқномаси тузилиши керак, тузилган буйруқлар жойидаги давлат ёнғин назоратига кўрсатилиши керак.

Ёнғин хавфсизлигини таъминлашдаги умумий жавобгарлик амалдаги қонунларга асосан раҳбарларга юклатилади.

40. Осон ташлаб юбориладиган ҳимоялаш конструкциялари.

Предохранительные (легкосбрасываемые) конструкции /14;15;20/

Ҳимоялаш осон ташлаб юбориладиган конструкциялар вазифалари, ишлатиш доиралари, турлари, уларнинг ойна солиш, девор панеллар ва плитка қоплама шакллари ва самарадорлиги.

Ишлаб чиқариш корхоналарининг технологик жараёнида ҳар –хил моддалар ишлатилади. Шу моддаларни ишлатиш жараёнида, яъни бир-бири билан киришиши ёки технологик жараёнда бўлиниб чиқадиган газлар, буғлар, чанглар портлаш хавфини туғдурувчи концентрация ҳосил қилиши мумкин. Амалиёт шуни кўрсатадики биноларда портлаш содир бўлганда биноларнинг бузилишига олиб келиши, давлат моддий бойликларига катта миқдорда зарар этиши кузатилмоқда.

Осон ташлаб юборувчи конструкцияларнинг асосий вазифаси – портлашлар содир бўлганда бинонинг асосий юк кўтарувчи конструкцияларини сақлаб қолиш.

Осон ташлаб юбориладиган конструкцияларга (ОТК) девор ва том панеллари, қўш тавақали эшик-деразалар ҳамда портлаш пайтида бино ва иншоотларнинг асосий тутиб ва тўсиб турадиган конструкциялари учун рухсат этилган босимдан ошмайдиган ортиқча босим таъсирида бузилиб ёки очилиб кетадиган бошқа конструктив қисмлар киради.

Осон ташлаб юбориладиган конструкция қисмлардан тешикларни ойналаш энг самарали натижа беради. СНиП 2.09.02-85 Меъёрий талабларга мувофиқ, дераза мутасил панжарасига ўрнатилган ойна қалинлиги 3,5 ва 5 мм ва майдони 0,8; 1,0 ва 1,5 м². бўлганида у осон ташлаб юбориладиган конструкция ҳисобланади.

Ҳисоблаш маълумотлари бўлмаганида осон ташлаб юбориладиган конструкцияларнинг майдони А тоифадаги хонанинг 1 м³ ҳажмига камида 0,05 ни, Б тоифадаги хонанинг 1 м³ ҳажмига эса камида 0,03 ни ташкил этиши керак.

41. Асосий қурилиш конструкциялари учун йўл қўйиладиган ортиқча босим. Предельно допустимое величина избыточного давления для строительных конструкций /14; 15; 20; 30/

Қурилиш конструкцияларига ортиқча босим таъсир этишининг сабаблари. Қурилиш конструкцияларининг кучли, ўртача ва кам бузилишлари. «А» ва «Б» тоифаларидаги биноларда осон ташлаб юбориладиган конструкциялар ишлатилишини белгилайдиган меъёрий ҳужжатлар талаблари.

Биноларда портлаш содир бўлганда бўлиниб чиқадиган ортиқча босим конструкцияларга ҳар-хил таъсир этади.

Портлаш натижасида ҳосил бўладиган ортиқча босим биноларнинг конструкциялари ва конструкция қисмларига таъсири ва бузилиш даражаси қуйидаги жадвалда келтирилган.

1 жадвал.

| Конструкцияга тушадиган ортиқча босим (Па) | Конструкциялар ёки уларнинг қисмлари бузилишининг даражаси |
|---|---|
| $\Delta P_B \leq 5 \cdot 10^3$ | Ойналар, енгил тўсиқлар бузилиши, енгил ташланадиган конструкциялар, эшик, деразалар очилиб кетиши |
| $5 \cdot 10^3 < \Delta P_B \leq 5 \cdot 10^4$ | Қоплама плиталари, бостирмалар, том қопламаси, қалинлиги 51 смгача бўлган ғишт деворлар, 26 смгача бўлган бетон деворларнинг бузилиши |
| $5 \cdot 10^4 < \Delta P_B \leq 10^5$ | Пўлат каркасли бинолар, қалинлиги 64 смгача бўлган ғишт деворлар, 36 смгача бўлган бетон деворларнинг бузилиши |
| $\Delta P_B > 10^5$ | Ғиштли ва темир-бетон бино ва иншоотларнинг тўлиқ бузилиши |

Бино ва иншоотлар портлашдан ҳимояланишини таъминлашда портлаш пайтида ҳосил бўладиган ортиқча босим конструкциялар учун рухсат берилган босимдан: $\Delta P_B \leq \Delta P_{\text{доп}}$ ошмаслиги керак

42. Ишлаб чиқариш биноларининг ички тузилишига меъёрий ҳужжат талаблари. Требование нормативных документов к внутренней планировке производственных зданий /14; 20; 30/

Ёнгинга қарши бўлинма ва қисмлар ЁҚ барпо этиш билан ёнгиннинг олдини олиш; ёнгин чиқиш эҳтимолини камайтиришга ёрдам берувчи ёнгинга қарши бўлинма ва қисмларга бўлиш элементлари: ёнгин ва портлашга хавfli жараёнларни иссиқлик, аланга, учқун ажралиши билан боғлиқ жараёнлардан ҳимоялаш; ўт олиш хавfli турлича бўлган ишлаб чиқаришни ҳимоялаш; электр хоналарни ёнгин ва портлашга хавfli жараёнлардан ҳимоялаш; омборхоналарни ишлаб чиқариш хоналаридан ҳимоялаш; бино ва хоналарни ишлаб чиқаришдан ажратиш.

Статистика маълумотларига кўра, кўп миқдордаги моддий зарарни саноат корхоналаридаги ёнгинлар келтириб чиқаради.

Саноат соҳасида кўпчилик ёнгинлар ишлаб чиқариш биноларида, моддий омборхона ва базаларда, шунингдек ёрдамчи биноларда содир бўлади.

Саноат корхоналарида ёнгин келиб чиқишининг асосий сабаблари қуйидагилар:

- электр жиҳозлар ва электр асбобларининг носозлиги ва улардан фойдаланиш қоидаларининг бузилиши;

- оловдан эҳтиётсизлик (чекиш, двигателларни, қувурларни иситиш учун очиқ аланга қўллаш, корхона ҳудудида олов ёқиш ва ш.к);

- электр - газпайвандлаш ва бошқа таъмирлаш ишлари бажарилаётганда ёнғин хавфизлиги қоидаларига амал қилмаслик ва ш.к.

Саноат бино ва иншоотлари ёнғин хавфи ёнувчан муҳит, ёндириш манбалари ва ёнғин ва тутун тарқалиш йўллари мавжудлиги сабаб бўлади.

Ёнувчан муҳит - бу ёнувчи моддалар ва материаллар (технологик жараёнларда ишлатиладиган, омборда сақланадиган, бинокорлик қурилмаларида қўлланиладиган оксидловчи кўпчилик ҳолларда кислород, ҳаво) йиғиндисидир.

Хоналар майдонининг ёнувчан материаллар билан юклаш даражаси ёнғинни (ёнувчанлик) юкланганлиги билан таърифланади. Ишлаб чиқариш биноларида ва омборларда ёнувчанлик юкланганлиги 100-120 кг/м кв га етиши мумкин.

Ишлаб чиқариш шароитида ёндириш манбаси: очиқ аланга, учқун, қизиган ёниш маҳсулотлари, кимёвий реакциялар механик, электр, қуёш ва ядро қуввати иссиқлик ажратиши ҳисобланади.

Саноат биноларида ёнғиннинг тез ёйишига ва уни ўчиришни мураккаблашишга бино майдонининг катталиги, баландлиги, бир том остида турли технологик жараёнларни ва хоналарни бирлаштирилиши бино уфқий ва тик қурилмаларида технологик очиқ ўринларнинг мавжудлиги ва жиҳозларни қулаши билан суюқликлар тўкилиши ва ёйилиши, газ, буғ ва чанг ҳаво аралашмаларни портлаши сабаб бўлади.

Энг самарали ва оддий тўсиқ ёнғинга қарши девордир. Аммо ёнғинга қарши девор барпо этиши қатор ҳолларда технологик жараёнларни ташкил этиш учун қийинчиликлар туғдиради, бу эса лойиҳаланаётган объектнинг техникавий - иқтисодий кўрсаткичларида ўз аксини топади. Шунинг учун фаолият кўрсатаётган ва лойиҳаланаётган объектларда қурилмавий элементлар ва технологик жиҳозлар бўйича ёнғиннинг тарқалишини чекловчи ёнғинга қарши минтақалар (зоналар) қўлланилади.

Ёнғинга қарши минтақалар томли ва ҳажмли бўлиши мумкин. Кейингиси бир неча турларга эга. Энг кўп тарқалгани бинонинг бутун оралиғини кўринишдан ажратиш минтақасидир - ёнмайдиган девор ва томёпма билан бўлинувчи бинони бўйи ёки бўйи эни бўйича бўлинмаларга ёки ёнғин хавфи бўйича ёки хизмат бўйича технологик жараёнларга ажратади. Қатор ҳолларда ажратиш минтақаси ёнғинга қарши девордан иборат бўлиб, унга икки томондан ёнмайдиган тўсиқли ёрдамчи хоналар ёндошади.

Ёнғинга қарши ажратиш минтақаси қаторига, шунингдек катта майдонли биноларда қўлланилувчи мувофиқ равишда барпо этилган эвакуация йўлларини ҳам киритиш лозим. Бу ҳолда йўлак деворларидан бири ёнғинга қарши бўлиши керак. Ўхшаш йўлакларни майдони 3000 м кв дан ошмайдиган ишлаб чиқариш бинолари ертўлаларини бўлакларига ажратиш учун барпо этилади.

Агар тўсиқли ажратиш минтақасини уриш имкони бўлмаса, унинг ўрнига бино оралиғидан бирини шунга мослаштирилади. Бу оралиқда технологик жиҳозлар жойлаштирилмайди ва ёнувчан ҳом ашё ёки ярим маҳсулотлар сақланмайди. Шундай қилиб бинода оралиқ барпо этилади, агар унинг чегарасида 6м ва ундан кўпроқ сув минтақаси ташкил этилса, ёнғин тарқалишини чеклайди ва ишончли тўсиқ бўлади.

Бундай минтақа ҳам ажратувчи деб аталиши мумкин. Айтиш керакки бундай ажратиш минтақалари ўлчамлари замонавий биноларда жуда катта бўлиши мумкин.

Том ёнғинга қарши минтақаси эни 6м дан кам бўлмаган ёнмайдиган иситгичли ёнмас қопламадан иборат бўлиб, бинони эни ёки бўйи йўналишида ажратиб туради. Том минтақаси ҳудудидаги деворлар ва таянчлар 2,5с дан кам бўлмаган, томёпма юк кўтарувчи қурилмалари - 1с дан кам бўлмаган ёнғинбардошлик чегарасига эга бўлиши лозим. Ёнғиннинг томёпма бўйича тарқалишини чеклаш учун минтақа томёпмага туташувчи томонлари бўйлаб қирра ва деворча билан жиҳозланган бўлиши керак. Деворчалар пастки ва юқридаги ферма ёки арка белбоғи орасидаги фазони ҳимоялайди. Деворчалар қалинлиги 5см дан кам эмас.

Ёнғинга қарши минтақани сув пардаси билан жиҳозланади. Сув пардаларини ферма ёки арканинг пастки белбоғига сув ўказиш тармоғига уланган майда тешикланган қувур ўтказгичлар ёки пуркагич каллақчали қувур ўтказгичлар маҳкамлаш йўли билан ташкил этилади.

Энг узоқдаги тешик ёки каллақча босими 1кг с/см кв дан кам бўлмаслиги керак.

Минтақа остидаги пол сатҳи имкони борича бўш бўлиши лозим. Бинобарин, минтақа остида ёнғинга хавфли жараёнли ишлаб чиқариш жойлаштириш керак эмас. Агар бунинг иложиси бўлмаса минтақа остидаги ўт олувчан жараёнларни ёнмайдиган қурилмалар билан тўсилади.

Минтақа остидан ёнувчан моддалар ташиш учун мўлжалланган коммуникациялар ўтказиш чекланади.

Ёнғинга қарши минтақа ташқи деворлари олдида минтақа қопламасига қўлай ўтиши учун ёнғин нарвони ўрнатиш мақсадга мувофиқ. Нарвоннинг бир томони қувурдан бўлиб, ўт ўчириш шлангаларига улаш учун гайка билан жиҳозланган бўлиши мумкин.

Одатда ажратиш минтақалари эни 6 -12 м камчиликка эга бўлиб ишончли ёнғинга қарши тўсиқ ва ўт ўчириш учун ўт ўчириш қисмлари тўпланадиган жой ҳисобланади. Бундан ташқари, ёнғин пайтида ажратиш минтақаси, орқали ишлаб чиқариш хоналаридан одамларни эвакуация қилиш мумкин. Энг аввало, ажратиш минтақасининг ўзида ёнғин ва портлаш пайдо бўлишини истисно қилиш шарт.

Шунинг учун ажратиш минтақаларида ёнувчан моддалар билан ишлаш ва сақлаш билан боғлиқ ишлаб чиқариш жараёнларини жойлаштирмаслик керак. Бундан ташқари объектни меъёрий фойдаланиш шароитида ва авария вақтида ажратиш минтақасини газ қопланиши эҳтимоли истисно этилиши ҳамда ёнғин вақтида минтақанинг тутун қопламаслиги таъминланиши лозим.

Шу муносабат билан ажратиш минтақасида зина катаклари, лифт қудуқлари, шамоллатиш хужралари, ёнғинга нисбатан хавфсиз бўлган ёрдамчи ишлаб чиқариш хоналари жойлаштирилади. Ажратиш минтақасида, шунингдек қўшни ишлаб чиқариш хоналари ўртасида алоқа учун йўлақлар жойлаштирилиши мумкин.

Ажратиш минтақасида газ ва тутун тўпланишидаги ҳоли этиш учун, унга киришни ҳаво босимли даҳлиз шлюз орқали ташкил этиш, деворларни эса обдон зичлаштириш лозим. Ажратиш минтақалари ташқи ва ички қисмлари ёнмайдиган ашёлардан қилиниши 2,5с дан кам бўлмаган ёнғинбардошлик чегарасига ва ички пардеворлар ва ораёпмалар, мувофиқ 0,25с ва 0,75с эга бўлиши лозим.

43. Жамоат 10 қаватли ва баланд турар жой биноларини лойиҳалаш ишларига ҚМҚ 2.08.01-94. «Турар жой бинолари» томонидан қўйиладиган талаблар. Требования КМК 2.08.01-94 к проектированию зданий повышенной этажности /9; 14; 20/

Ёнғинга қарши бўлинма қисмлар барпо этиш билан ёнғинни олдини олиш, ёнғинга қарши бўлинмаларни ёнғин чиқиш эҳтимолини камайтиришга имкон берувчи қисмларга бўлиш принциплари: ёнғин ва портлашга хавфли жараёнларни ҳимоялаш; иссиқлик манбалари бўлган, учқунли очиқ олов қўлланиладиган хоналарни ҳимоялаш; электр хоналарини ҳимоялаш; ахлат қуевурларини ҳимоялаш; майдони бўйича қисмларга ажратиш.

12 қаватли ва ундан баланд биноларга, шунингдек, 10 қаватдан баландроқ ёки ҳажми 5000м^3 ни ташкил этадиган ва бундан ҳам қаттароқ ҳажмли умумий ётоқхоналарга ўт ўчириш мақсадида фойдаланиладиган ички сув қуевурлари ўрнатилиши зарур.

Ўн қаватли ва бундан ҳам баландроқ турар жой биноларининг ҳар қаватидаги квартираларнинг умумий майдони 500м^2 дан кам бўлганида тутундан ҳоли 1-зинадонга чиқиладиган эшик кўзда тутилиши лозим. Бунда секцияли биноларнинг 6-қаватдаги ва бундан ҳам юқорида жойлашган барча квартиралари ва умумий ётоқхоналарнинг умум фойдаланадиган хоналари осма айвонли ёки пешайвонли бўлиши, уларнинг оралиғи 1,2м дан ёки осма айвон (пешайвон) томонидаги деразалар оралиғи 1,6м дан кам бўлмаслиги керак, йўлакли биноларда эса йўлак охирида иккинчи қават полининг сатҳини кўрсатувчи белигача етиб турадиган 3-турдаги ташқи нарвонларга чиқиладиган кўшимча эшиклар бўлиши зарур. Тутундан ҳоли зинахона йўлакнинг охирида жойлашган ҳолларда йўлакнинг қарама-қарши томонига (охирига) 3-турга мансуб битта нарвон ўрнатишга йўл қўйилади.

Секцияларга бўлинган квартиралари уйларнинг баландлиги 10 қават ва ҳар қаватдаги квартираларнинг секцияларда 270м^2 гача, бурчакда жойлашган ва муюлишдаги секцияларда 360м^2 бўлганида 1-туркумга мансуб оддий зинахоналардан бирига чиқиладиган эшик очишга йўл қўйилади.

Ўн қаватли ва бундан ҳам баландроқ бўлган йўлакли уй-жой биноларининг ҳар қаватидаги квартираларнинг умумий майдони 500м^2 ва бундан ҳам каттароқ бўлган ҳолларда ҳар қаватда тутундан ҳоли зинахоналар камида 50 фоизини 1-турга, қолганларини эса иккинчи турга мансуб қилиб лойиҳалашга йўл қўйилади. Бинонинг биринчи қаватидаги тутундан ҳоли зинахоналардан бевосита ташқарига (ҳовлига) чиқиладиган бўлиши керак.

Секцияли уйларни тутундан ҳоли 1-тур зинахоналардан ташқарига (ҳовлига) вестибюл орқали, яъни йўлаклардан ёнғинга қарши 1-тур парда девор билан ажратилган даҳлиз орқали чиқиладиган қилиб лойиҳалаш мумкин. Бунда зинахонадан даҳлизга, бошқа қаватлардаги сингари, очиқ йўлакдан ўтилиши лозим. Биринчи қаватдаги очиқ йўлакка темир панжара ўрнатишга йўл қўйилади.

Квартирадан то зинахонагача бўлган йўлга камида иккита (квартира эшиги бу ҳисобга кирмайди) эшик ўрнатилиши, бу эшиклар бирин-кетин жойланиши ва ўзи ёпиладиган бўлиши керак.

Тутундан ҳоли зинахоналари бор хоналарда ҳар қаватидаги йўлаклар тутундан тозаланиб туриши учун қопқоқли (клапанли) сўрадиган, тортиб оладиган махсус қудуқчалар (шахталар) кўзда тутилиши ва ҳар бир қаватда йўлак узунлигининг ҳар 30 метрига битта қудуқчадан тўғри келиши лозим.

Тутунни сўриб оладиган ҳар бир қудуқчага алоҳида вентилятор ўрнатилиши, қудуқчаларнинг ўзлари ёнмайдиган материалдан қурилиши ва ўтга чидамлилик чегараси 1 соатдан кам бўлмаслиги керак.

Лифт қудуқчаларида ёнғин пайтида қудуқчанинг юқориги қисмига ташқаридан тоза ҳаво кириб турадиган алоҳида ҳаво йўлак (канал) бўлиши керак.

Бунда лифт қудуқчасидаги ортиқча босим ҚМҚ 2.04.05.-91га мувофиқ белгиланиши лозим.

Тутунни сўрадиган-тортиб оладиган ва тоза ҳаво юборадиган вентиляция ускуналари ёнғинга қарши 1-турдаги парда деворлар билан қуршалган айрим вентиляция хоналарига жойланиши керак. Квартираларнинг даҳлизларига, умумий ётоқхоналарнинг ҳужраларига, маданий-маиший хизмат кўрсатиш хоналарига ўрнатилган ёнғиндан дарак берувчи мосламалар сигнал берганида, шунингдек, ёнғин чиққанлиги тўғрисида масофадан бошқариладиган воситалар ва ҳар бир қаватда ўт ўчириш жўмраги жойлашган жовондаги тугмача (кнопка)лар автоматик равишда очиладиган ҳамда вентилятор автоматик равишда ишга тушадиган бўлиши зарур.

Зина саҳнинг ва иккита саҳн орасидаги қисм (марш)нинг кенглиги бинонинг баландлигини, квартиралар сонини, зинадан жадал фойдаланишини назарда тутиб белгиланиши ва 1,2м дан кам бўлмаслиги зарур. Қайрилма зинапоялар қуришга йўл қўйилмайди.

Ҳар бир ертўла қават ва ҳар бир пастки (цоколь) қаватнинг иккита эшиги бўлиши, шу эшиклардан бири бевосита ташқарига олиб чиқиши лозим. Устмас-уст жойлашган ертўла қаватлар ҚМҚ 2.01.02.-85 га мувофиқ, ўтга чидамли конструкциялар ёрдамида бир-биридан ажратилган бўлиши, лекин биридан бирига ўтишга имкон берадиган йўллари бўлмаслиги лозим.

Кўп қаватли жуда баланд турар-жой бинолари ичига қозонхоналарни жойлаштириш ва уларни мазкур бинолар орасига ва уларга туташтириб қўриш тақиқланади.

Кўп қаватли жуда баланд биноларни лойиҳалаш чоғида уларни эвакуация чироқлари, яъни хавф туғилган пайтларда фойдаланиладиган электр лампалар билан таъминлаш кўзда тутилиши зарур; бундай лампалар, ёритгичлар даҳлиз (вестибюл)ларга, лифтхоналарга, лифтлар олдидаги майдончаларга, шунингдек, узунлиги 10м дан ошмайдиган йўлакларга ўрнатилиши, бинога кириладиган эшиклар тепасига «Кириш йўли» деб ёзилган ёришувчи кўрсаткичлар бириктирилиши керак.

Момоқалдиروқлар гумбурлаб турадиган вақт йилига ўрта ҳисобда 20 соатни ва бундан ҳам кўпроқни ташкил этадиган жойларда қад кўтарган ва радиуси 400м келадиган майдондаги иморатлардан 25м дан ҳам баландроқ кўтарилиб турган турар-жой бинолари, шунингдек, бошқа бинолардан 400м дан ҳам нарироқда алоҳида-алоҳида қад кўтариб турган 30м дан баландроқ бинолар яшин уришдан ва ер устидаги темир конструкциялар орқали ўтиши мумкин бўлган юксак потенциаллар таъсиридан ҳимояланган бўлиши шарт.

44. Маданият-томоша кўрсатиш муассасаларда оммавий тадбирларни ўтказишда қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари. Основные требования при проведение мероприятий в зрелищных учреждений

/11; 14; 31/

Маданий-оммавий тадбирларни (кечалар, спектакль, концерт, киносеанслар, янги йил арчалари ва шу кабилар) ўтказишдаги бажариладиган тадбирлар. Жавобгар шахсларни тайёрлаш. Маданий оммавий тадбирларни ўтказишда қўйиладиган ёнғин хавфсизлик талаблари.

ППБ 101-89 меъёрий ҳужжатига асосан қуйидаги талаблар қўйилади.

5.1.Маданий-оммавий тадбирларни (кечалар, спектакль, концерт, киносеанслар, янги йил арчалари ва шу кабилар) ўтказишда ёнғин

хавфсизлигини таъминлаш учун болалар муассасалари раҳбарлари жавобгар ҳисобланадилар.

5.2. Маданий-оммавий тадбирларнинг бошланишидан олдин, болалар муассасаси раҳбари барча хоналарни, эвакуация йўллари ва чиқиш йўлакларини (жойларини) ёнғин хавфсизлиги талабларига мос келишини синчиковлик билан текшириши ҳамда ёнғин ўчириш, алоқа ва ёнғин автоматикаси воситаларининг мавжудлиги ва соз ҳолдалигига амин бўлиши керак.

Барча аниқланган камчиликлар маданий-оммавий тадбирларнинг бошлангунига қадар бартараф этилиши лозим.

5.3. Маданий-оммавий тадбирларни ўтказиш вақтида юқори синф ўқувчилари ва болалар муассасаси ходимларининг навбатчилиги ташкиллаштирилиши лозим.

5.4. Маданий-оммавий тадбирларни ўтказиш вақтида навбатчи муаллимлар, синф раҳбарлари ёки тарбиячилар узлуксиз равишда болалар билан бирга бўлишлари шарт. Бу шахслар билан ёнғин юз бериш ҳолатига болаларни эвакуация қилиш тартиби ва ёнғин хавфсизлиги чоралари бўйича йўриқнома ўтилиши зарур. Уларнинг зиммасига маданий-оммавий тадбирларни ўтказишда ёнғин хавфсизлиги талабларига қатъий риоя қилишни таъминлаш мажбурияти юклатилади.

5.5. Маданий-оммавий тадбирлар қуйидаги бино ва хоналарда ўтказилиши керак:

а) оловга бардошлилик даражаси I- ва II-бўлган биноларда - исталган қават хоналарида;

б) оловга бардошлилик даражаси III–V бўлган биноларда - фақат биринчи қават хоналарида, бунда оловга бардошлилик даражаси V бўлган бинолар хоналарининг ичидаги тўсувчи конструкциялар сувоқ қилинган ёки оловга қарши ҳимоя таркиби билан ишлов берилган бўлиши керак.

Маданий-оммавий тадбирларни ертўла ва цоколь хоналарда ўтказиш тақиқланади.

5.6. Маданий-оммавий тадбирлар ўтказилаётган қаватлар ва хоналар, камида иккита алоҳида ва тарқоқ жойлаштирилган эвакуация чиқиш йўлакларига (жойларига) эга бўлишлари керак.

5.7. Хоналардаги жойлар сони киши бошига 0,75 м² ҳисоби билан аниқланади, рақслар, ўйинлар ва шу каби тадбирларни ўтказишда эса бир кишига 1,5 м² ҳисоби билан аниқланади (сахна майдонини ҳисобисиз). Хоналарни одамлар билан белгиланган меъёрлардан ортиқ тўлдиришга йўл қўйилмайди.

5.8. Қаторда узлуксиз ўрнатилган жойлар сони қуйидагидан ошмаслиги керак:

| | Бир томонлама эвакуацияда | Икки томонлама эвакуацияда |
|---|---------------------------|----------------------------|
| Оловга бардошлилик даражаси I–III-бўлган биноларда | 30 | 60 |
| Оловга бардошлилик даражаси IV- ва V-бўлган биноларда | 15 | 30 |

5.9. Қаторлар орасидаги масофа қуйидагича бўлиши керак:

| Қаторда узлуксиз ўрнатилган жойлар сони | Ўриндиқларнинг сунанчиғи | Қаторлар орасидаги |
|---|--------------------------|--------------------|
|---|--------------------------|--------------------|

| Қаторни бир томонлама эвакуациясида | Қаторни икки томонлама эвакуациясида | суянчиғи орасидаги энг кичик масофа (метрда) | орасидаги ўтиш йўлакларининг (жойларининг) эъни |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| 7 тагача | 15 тагача | 0,80 | 0,35 |
| 8-12 | 16-25 | 0,85 | 0,40 |
| 13-20 | 26-40 | 0,90 | 0,45 |
| 21-25 | 41-45 | 0,95 | 0,50 |
| 26-30 | 51-609 | 1,00 | 0,55 |

5.10. Маданий-оммавий тадбирларни ўтказиш учун мўлжалланган хоналардаги узун ва кўндаланг ўтиш йўлакларининг (жойларининг) эни бир метрдан кам бўлмаслиги, чиқиш йўлакларига (жойларига) олиб борувчи ўтиш йўлакларининг (жойларининг) эни эса - чиқиш йўлакларининг (жойларининг) энидан кам бўлмаслиги керак. Барча ўтиш ва чиқиш йўлаклари (жойлари) одамлар оқими кесишмайдиган ёки учрашмайдиган қилиб жойлаштирилиши керак.

Қаторлар ўртасидаги ўтиш йўлаклари (жойлари) кенглигини қисқартириш ва ўтиш йўлаклариди (жойлариди) кўшимча жойларни ўрнатиш тақиқланади.

5.11. Маданий-оммавий тадбирларни ўтказиш хоналаридаги барча ўриндик ва стуллар қаторда бир-бири билан боғланган (уланган) ва полга мустаҳкам маҳкамланган бўлиши керак.

Жойлар сони 200 тагача бўлган рақс кечалари ва болалар ўйинлари учун фойдаланиладиган хоналарда стулларни полга маҳкамлаш зарур эмас.

5.12. Хоналардан эвакуация чиқиш йўлаклари (жойлари), бинонинг авария ёки эвакуация ёритиш тармоғига уланган яшил фонда оқ рангда «Чиқиш» сўзи ёзилган, ёниб турувчи таблолар билан белгиланган бўлиши зарур. Хоналарда одамлар мавжудлигида бу таблолар ёқилган ҳолатда бўлиши керак.

5.13. Болалар муассасаларининг акт ва шу каби залларида машғулотлар, репетициялар, спектакль ва концертлар ўтказишга ҳамда кинофильмларни намойиш этишга фақатгина амалдаги ёнғин хавфсизлиги қоидаларига (ППБ для театрално-зрелищных предприятий, культурно-просветительных учреждений, кинотеатров и киноустановок) қатъий риоя қилган ҳолда рухсат берилади.

5.14. Маданий-оммавий тадбирларни ўтказиш учун фойдаланиладиган хоналарда қуйидагилар тақиқланади:

- а) хоналарни қоронғилаштириш учун дераза эшикларидан фойдаланиш;
- б) девор ва шифтларга қоғоз ва гулқоғоз ёпиштириш;
- в) девор ва шифтларга окустик ишлов бериш учун оловдан ҳимоя таркиблари билан ишлов берилмаган ёнувчи материалларни қўллаш;
- г) бензин, керосин ва бошқа ёнгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларни сақлаш;

д) сахна ёки тахтасупаларнинг остида ҳамда тадбир ўтказиладиган хоналар остида жойлашган ертўлаларда мол-мулк, инвентарь ва бошқа предметлар, модда ва материалларни сақлаш;

е) хоналарни, декорация ва сахна жиҳозларини безаш учун ёнувчи синтетик материалларни, сунъий мато ва толаларни (пенпласт, паралон, поливинил ва шу кабиларни) қўллаш;

ж) очик алангадан (факел, канделябр, мушакбозлик, бенгал чироқлари ва ҳ.к.) фойдаланиш, поқилдоқларни, электр ёйли прожекторларни қўллаш, ёнишни келтириб чиқариши мумкин бўлган кимёвий ва бошқа моддалардан фойдаланган ҳолда ёруғлик таъсуротларини (эффектларини) уюштириш;

з) конструкцияси пластмасса ва енгил алангаланувчан материаллардан ишланган стулларни, ўриндиқ ва шу кабиларни ўрнатиш;

и) эвакуация чиқиш йўлакларининг (жойларининг) эшикларига қулф ва бошқа қийин беркилувчи тамбаларни ўрнатиш;

к) деразаларга очилмайдиган панжаралар ўрнатиш.

5.15. Хоналарнинг поллари текис, остонасиз, зинапояларсиз, тирқиш ва ўйилган жойсиз ҳамда паст-баландликсиз бўлиши керак. Ёнма-ён хоналарнинг сатҳи ҳар хил бўлганида, ўтиш йўлакларида (жойларида) қия йўлак (пандус) лар ўрнатилиши лозим.

5.16. Барча ёнувчи декорацияларга, сахна безаги ҳамда дераза ва эшикларда қўлланиладиган пардаларга оловга қарши ҳимоя таркиблари билан ишлов берилиши керак, бу ҳақида икки нусхада далолатнома тузилиб, далолатноманинг бир нусхаси буюртмачига топширилиши ва иккинчи нусхаси эса оловдан ҳимоялаш ишларини амалга оширган ташкилотда сақланиши лозим.

5.17. Болалар муассасаси раҳбарлари ҳар бир маданий-оммавий тадбирни ўтказишдан аввал декорация ва конструкцияларнинг оловдан ҳимояланганлик (оловга қарши ҳимоя таркиблари билан) сифатини текширишлари зарур.

5.18. Янги йил кечасини ўтказишда, арча мустаҳкам асосга (таглик, сув тўлдирилган бочка) хонадан чиқишда қийинчилик туғдирмайдиган қилиб ўрнатилиши керак. Арчанинг шоҳлари девор ва шифтлардан бир метрдан кам бўлмаган масофада жойлашган бўлиши керак.

Болалар муассасасида электр ёритиш тармоғи мавжуд бўлмаганида, янги йил томошалари ёки бошқа маданий-оммавий тадбирларни кундуз куни ўтказиш лозим.

5.19. Арчани чироқлар билан безаш (чароғбонлиги), фақат малакали электрик томонидан амалга оширилиши керак.

5.20. Арчани безатиш чироқлари мустаҳкам, ишончли ва электр қурилмаларини ўрнатиш қоидаларига («Правила устройства электроустановок») риоя қилинган ҳолда йиғилиши керак.

Гирляндлардаги лампочкаларнинг қуввати 25 Вт.дан ошмаслиги лозим. Бунда, арчани ёритиш лампочкаларини таъминловчи электр ўтказгичлар эгилувчан ва мис симли бўлиши лозим. Электр симларнинг изоляцияси соз бўлиши ва улар электр тармоғига штепсель улагичлар ёрдамида уланиши керак.

5.21. Арча ёриткичлари шикастланганда (симларни қаттиқ қизиши, лампочкаларнинг милтиллаши, учқунлашиш ва шу кабилар), безатиш чироқлари зудлик билан ўчирилиши ва шикастланиш сабаби аниқланиб, бартараф этилмагунга қадар ёқилмаслиги керак.

5.22. Пахтадан, қоғоз, дока ва шунга ўхшаш енгил алангаланувчи материаллардан (оловга қарши ҳимоя таркиблари билан ишлов берилмаган) тайёрланган кийимларни кийган болалар ва катталарни арча байрамида қатнашиши тақиқланади.

5.23. Арчани безашда қуйидагилар тақиқланади:

а) безак учун целлулоидли ва бошқа енгил алангаланувчи ўйинчоқ ва безаклардан фойдаланиш;

б) арчани чироқлар билан безаш учун шам, бенгал чироқлари, мушаклар ва шу кабиларни қўллаш;

в) оловга қарши ҳимоя таркиблари билан ишлов берилмаган пахта ва ундан тайёрланган ўйинчоқлар билан таглик атрофини ўраш ва арча шоҳларини безатиш.

45. Бино ва иншоотларни пахтани қайта ишлаш заводлари майдонида жойлаштиришга қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари. Требования правил пожарной безопасности к размещению зданий и сооружений на территории хлопкоперерабатывающих заводов /8; 14; 32/

Пахтани қайта ишлаш заводлари ҳудудида жойлашадиган бино ва иншоотлар рўйхатини тузиш. Чигитли пахта гарамлари ораси, гарамлар ва бинолар ораси, тойланган пахта гарамлари ва бино, иншоотлар орасидаги ёнғинга қарши ораликларнинг узаро кенглиги.

Пахтани қайта ишлаш корхоналарида юқори ёнғин хавфини тўғдирувчи ёнувчан материалларнинг (пахта, момик ва чанг, ёқилғи билан ишлайдиган иссиқлик агрегатлари) таснифини, шунингдек қайта ишлаш вақтидаги ёнғиннинг содир бўлишига сабаб бўлувчи манбалари мавжуд.

Пахтани қайта ишлаш корхоналарида ёнғиннинг чиқиш сабаблари:

- электр қурilmаларни йиғишда ва фойдаланишда ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг бузилиши;

- кичик механизация воситаларининг носозлиги;

- пахтани қуритиш жараёнини бузилиши;

- ёнғинга эҳтиётсизлик билан муносабатда бўлиши;

- автотрактор техникаси тутун қувуридан чиқувчи учқун ва ҳоказолар.

Пахта - толали ёнувчан модда, қўйидаги асосий ёнғин хавфи ҳарорат кўрсаткичлари билан таърифланади:

- алангаланиш ҳарорати - 210°C ;

- ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати - $470-431^{\circ}\text{C}$;

- ўзи ёниш вақтидаги чўглаш ҳарорати - 207°C .

Турли ёғлар шимдирилган пахта ўзи ёниб кетиш юқори мойиликка эга.

Тойлар туркуми орасида ЁҚ ораликлар катталиги 30м га тенг бўлиши керак.

Тойларнинг ён томонлари орасида ЁҚ ораликлар катталига 20м га тенг бўлиши керак.

Пахта хом ашёси тойлар сақлашга майдонча 25x14м катталиги бўлганда тойлар сони гуруҳда кўпи билан 4 той бўлиши керак.

Пахта хом ашёси тойлар сақлашга майдонча 22x11м катталиги бўлганда тойлар сони гуруҳда кўпи билан 6 той бўлиши керак.

Пахта бунтнинг баландлиги 8 метргача бўлиши керак.

Юқори кучланишли электр линиясидан пахта хирмонига қадар хавфсизлик масофаси таянч баландлигини 1,5 баробар узунликда бўлиши керак.

Корхонанинг ҳаракатдаги ички темир йўлидан пахта сақлаш жойига қадар бўлган хавфсизлик масофаси 30 метр бўлиши керак.

Бунт ва пахта сақланаётган айвонлардан қуритиш – тозалаш цехи (СОЦ)га қадар бўлган хавфсизлик масофаси 30 метр бўлиши керак.

Тайёр маҳсулот омбори майдони 1500м^2 дан ошмаслиги керак.

3.1.2. Корхона ҳудуди баландлиги камида 2 м ли ёнмайдиган материалдан ясалган девор билан ўралиши керак.

3.1.3. Йўллар ва ўтиш жойлари автотранспорт воситалари ҳаракати учун очиқ бўлиши керак. Автомобил ва тракторларни пахта хирмонидан 100 метрдан кам бўлмаган масофада таъмирлашлари керак.

3.5.5. Корхона ҳудудига шахсий автомобилларнинг кириши тақиқланади.

3.1.6. Корхона ҳудудида вақтинчалик иншоотлар қуриш, турар-жой бинолари қуриш тақиқланади.

3.1.7. Корхона ҳудудида қўйидаги мақсадлар учун дарвозалар бўлиши керак:

- автотранспорт ва ўт ўчириш машиналари учун;
- темир-йўл вагонлари ўтиши учун;
- одамлар ўтиши учун.

Улар доимо қуриқлаб турилиши ёки қулфлаб қўйилиши керак.

Уларнинг калити эса қоровулхонада сақланиши керак.

3.1.8. Темир йўлнинг кесиб ўтиш жойларига, рельсларнинг юзаси билан баробар қилиб ёғоч тўшама солиш керак. Ўтиш жойларида вагонлар ва ҳаракатланувчи қисмларнинг тўхтаб туриши тақиқланади.

3.1.9. Кириш-чиқиш дарвозаларининг эни камида 4,5 м, баландлиги эса 5 м бўлиши керак. Уларнинг тавақалари очиқ ҳолда ушлаб турадиган мослама билан таъминланиши керак.

3.1.10. Ҳар бир пахта тайёрлаш пункти, пахта тозалаш заводи ва каноп заводи ҳудуди 5 га дан катта бўлса, транспорт учун камида иккита дарвоза билан таъминланади.

3.1.13. Сув ҳавзаларига ёки табиий сув манбаларига бориш учун эни 3,75 м дан кам бўлмаган қаттиқ юзали йўл ва 12x12 м ўлчамли майдон қилинади.

3.1.14. Корхона ҳудудида амалдаги стандартлар талабларига биноан хавфсизлик белгилари, чизиқлар, коммуникация ва биноларга, иншоотларга, пахта ва зиғир ғарамларига, сув ҳавзаларига келиш йўллари қулай бўлиши керак ва ҳ.к.

3.2.2. Ишлаб чиқариш чиқиндилари корхона ҳудудидан олиб чиқиб кетгунча махсус бункер ёки транспорт воситаларида йиғилиши керак. Уларни ерга тўплаш ва корхона ҳудудида ёки ундан 150 м яқинда ёқиб юбориш тақиқланади.

3.2.3. Барча бино ва иншоотларга келиш йўллари очиқ бўлиши керак. Бинолар орасидаги ёнғинга қарши оралиқларга хом ашё, тайёр маҳсулот, материал ва бошқа нарсаларни тахлаб қўйиш, автотранспорт, трактор, комбайн ва бошқа қишлоқ-хўжалик техника воситаларини жойлаштириш мумкин эмас.

3.2.4. Ёз ойларида бу оралиқдаги ўтларни вақти-вақти билан ўриб туриш керак. Лекин ўрилган ўтларни у ерда қуриши ва тўплаб қўйиш тақиқланади.

3.2.5. Йўлларни созлаш ишлари фақат корхона раҳбарининг рухсати билан ёнғин хавфсизлиги бошлиғи огоҳлантирилган ҳолда олиб борилади.

3.2.6. Корхона ҳудудида қурилиш материалларини, маҳсулот, деталлар, машина механизмлари ва ш.к. ларни бетартиб сақлаш тақиқланади.

3.2.7. Корхона ҳудудида носоз локомотив (тепловоз, мотовоз) лардан фойдаланиш тақиқланади.

3.3.8. Ўтти тўсuvчи деворлар ва шиплар аланганинг тарқалишига тўсқинлик қилувчи мосламалар (ёнғинга қарши эшик, шибер, заслонка, тутунга қарши мослама) билан таъминланиши керак.

46. Жониворларни муваффақиятли эвакуация қилинишини таъминлашга қаратилган лойиҳалаш, техник ва ташкилий ечимлар.

Планировочные, технические и организационные решения, обеспечивающие успешную эвакуацию животных /3; 14; 20; 22/

Жониворларни эвакуация қилиш йўллари тушунчасини меъёрлаш. Эвакуация чиқиш йўлларининг сони, эвакуация қилиш эшик ва дарвозаларининг энг катта ва энг кичик ўлчамлари. Жониворлар оқими бир-бирига тўқнашиб кетиши, кескин бурилишлар ва бошқа, моллар эвакуациясини секинлаштирадиган ёки бутунлай тўхтатиб қўядиган вазиятлар пайдо бўлишига йўл қўймаслик.

Чорвачилик биноларини лойиҳалаш даврида уларнинг вазифаси ва ёнғин хавфлилигини эътиборга олиш ҳамда меъёрий ҳужжат талабларига риоя қилиш талаб этилади.

ҚМҚ ва ЁХҚ қоида талаблари бўйича чорвачилик биноларининг эвакуация йўлларининг эни жониворларнинг турига ва бино конструкцияларини оловга бардошлик даражасига боғлиқ.

Шунингдек биноларнинг ҳажмий-режалаштириш, конструктив ва техник ечимларини тўғри танлаш керак. Чорвачилик биноларини лойиҳалашда жониворларни ҳимоялашга қаратилган тадбирлар, қурилиш конструкциялар, ва технологик қурилмалар ҳисобга олиниш керак.

Биноларнинг ҳажмий режалаштириш, конструктив ва техник ечимларнинг асосий йўналиши қуйидагилардан иборат:

- чорвачилик биноларнинг қурилиш конструкцияси ва қурилмалари талаб этилган оловга чидамлилиқ даражасининг кўрсаткичига мос келиши;

- чорвачилик биноларинининг майдонига қараб бўлма (отсек) ва секцияларга (улардаги хайвонларнинг сонига, турига, шунингдек ёнғин юкламасига) бўлиниши;

- эвакуация чиқиш йўл ва йўлакларининг ўлчамларига;

- боғлиқ (тасмадаги) хайвонларни тез бўшатишга мўлжалланган техник қурилмаларга;

- тутундан ҳимоялаш тизимларига;

- ёнғин ўчириш қурилма ва воситаларнинг мавжудлигига;

Чорвачилик биноларининг чиқиш эшиклари ва йўлакларининг ўлчамлари хайвонларнинг тури ва бинонинг олов бардошлик даражасига боғлиқ.

Бинонинг олов бардошлик даражаси паст бўлган биноларда йирик турдаги жониворлар сони кам бўлиши талаб этилади;

- йирик турдаги қора моллар учун чиқиш йўлагининг эни 1м, кичик турдагиларга -0,8 метр олинади;

- Эвакуация чиқиш дарвозасининг энг кам эни 3 метр бўлиш керак;

- Чиқиш дарвозасининг энг кам баландлиги 1,8 м бўлиши керак;

II ва III-даражали ёнғинбардош биноларда чорвачилик хоналари ўлчамлари ва ҳажми IV ва V даражали ёнғинбардош биноларникига қараганда катта. Шунга мувофиқ равишда II ва III-даражали ёнғинбардош биноларда чиқишларнинг солиштирма ўтказа олиш қобилияти II ва III-даражали биноларга қараганда кўпроқ.

Чорвачилик хоналарини асосан бир қаватли ва режада тўғри тўртбурчак шаклида қурилади. Айрим ҳолларда бинолар П - шаклига эга. Хўжаликнинг йўналишига боғлиқ ҳолда жониворлар миқдори ва пода ёш таркибидан келиб чиқиб, жониворларни боқиш учун биноларнинг қуйидаги турлари фарқланади.

- сигирхоналар, бузоқхоналар, ёш моллар учун қурилишлар, отхоналар, чўчкахоналар, қўйхона. Паррандаларни боқиш учун қуйидаги бинолар турларини фарқлайдилар: жўжахона, товуқхона, ғозхоналар, инкубаторлар ва ҳоказо. Паррандалар, одатда ўзаро пардеворлар билан ажратилган қисмларда жойлаштирилади. Ҳар бир қисм тарз томондан дарчаларга эга, улар орқали паррандалар тезликда бинодан узоқлаштирилиши мумкин.

Чорвачилик фермаларини ёнғин хавфсизлигини таъминлаш бўйича ташкилий тадбирлар тизимида, ёнғини содир бўлган ҳолда жониворларни эвакуация қилиш режаси муҳим ўрин эгаллайди. Жониворларни эвакуация қилиш режаси ёнғин - қўриқлаш хизмати бошлиғи томонидан ишлаб чиқилади, қишлоқ хўжалик корхонаси раҳбари тасдиқлайди ва барча ишловчиларнинг имзоси остида таништилади. Жониворларни эвакуация қилиш режаси мунтазам равишда (бир йилда икки мартта) ишлаб борилади. Шу мақсадда ҳар бир фермада ишлаб чиқиш журнали олиб борилади.

47. Жониворлар эвакуациясининг ўзига хос хусусиятлари.

Особенности эвакуации животных /14; 20; 22/

Жониворларни эвакуация қилиш хусусиятлари, эвакуация вақтида ҳаракат кўрсаткичлари. Жониворларни эвакуациясини таъминлашнинг режавий, техникавий ва ташкилий ечимлари. Жониворлар ҳаракатининг оқим зичлиги, ҳаракат тезлиги, йўл босқичининг ўтказиш хусусияти ва ҳаракат жадаллиги каби кўрсаткичлари тавсифини бериш.

Чорвачилик биноларидаги ёнғинлар кўпинча жониворларни нобуд бўлишига олиб келади.

Жониворларнинг нобуд бўлишига юқори ҳарорат, аланга ва турли қувват таъсири, тўлиқ ёнмаган маҳсулотлардан заҳарланиш, қурилмаларни қулаб тушиши ва бошқа сабаблар оқибатида содир бўлиши мумкин. Жониворларнинг ҳалок бўлиши инсонларнинг ҳалокати каби бўлишлиги аниқланган.

Чорвачилик хоналарида ёнғин келиб чиқишининг икки хусусиятли сабаблари мавжуд:

- электр жиҳозлари, маиший электр асбобларининг носозлиги ва улардан фойдаланиш қоидаларининг бузилиши (22,8 фоиз);
- хизматчи ходимларнинг ёнғин билан эҳтиётсизлик билан муносабатда бўлиши (21,4 фоиз).

Кўпинча ёнғинлар печларнинг, мўриларнинг, озуқа тайёрланадиган ёндош қозонхоналарнинг (15,3 фоиз) носозлиги, болалар ўйинқароқлиги (10,8 фоиз) сабабли содир бўлади.

Жониворлар хавфсизлиги ёнғинни олдини олишга, оловнинг тарқалишини чеклашга, шунингдек эвакуация йўллари ва чиқиш жойларини, зарур муддатда ёнғин чоғида жониворларни хавфсиз эвакуация қилишни таъминловчи, ҳажмий-режавий ва кўрилмавий ечимларни яратиш билан бирга техник восита ва ташкилий тадбирлар амалга ошириш билан эришилади.

Йирик жониворларнинг боқининг ўзига хос хусусиятларидан бири (сигир ва отлар) уларнинг боғлиқ ҳолда ушлаб туриш ҳисобланади, бу эса ўз навбатида ёнғин чоғида жониворларни эвакуация қилишни қийинлаштиради.

Шу муносабат билан чорвачилик биноларини лойиҳалаштиришда эвакуация жараёнини қисқа муддатларда таъминловчи қурилмавий-режавий ечимлар назарда тутилади. Эвакуация жараёнини қисқа муддатда ўтказишга эвакуация йўлларининг масофасини чеклаш билан етарли миқдордаги эвакуация йулларини ва ўтиш йўлларини, зарур қурилмавий-режавий ечимларни назарда тутиш, жониворларни тартибли ҳаракатини таъминловчи ҳамда ёнғин содир бўлганда жониворларни қутқариб қолиш бўйича ташкилий ечимларини ишлаб чиқиш билан эришилади.

Сут олишга мўлжалланган қора молларга хизмат кўрсатиш тажрибаси (ва бошқалар) шуни кўрсатадики, молларни очиқ майдончалардаги ёки соғиш залларидаги ҳаракати деярли қийинчиликсиз ўтади. Жониворлар белгиланган вақтда, белгиланган сигнал бўйича оғилхонадан чиқиб, белгиланган йўналишда ҳаракат қилишга кўникади.

Бундай сигналларга жониворларни боғлиқ ҳолдан ечиш, ўрта эшиклар ва дарвозаларнинг очилиши, маълум қистовлар ва бошқалар киради. Жониворлар одатда йўлбошчи орқасидан белгиланган йўналиш бўйича ҳаракатланадилар.

Чорвачилик биноларида ёнғин содир бўлганда уларнинг ичидаги жониворларни эвакуация қилиш кўрсаткичи одамларнинг эвакуациясига ўхшаш. Биз биламизки ёнғин натижасида бўлиниб чиқадиган газ, буғ ва тутунлар жониворларнинг организмига ўз таъсирини кўрсатади.

Ёнфин вақтида жониворларни эвакуация қилишда ҳисобий (амалий) "Та" эвакуация қилиш вақтини аниқлаш учун жониворларни ҳаракатланиш тезлигини ва эвакуация чиқишларини (дарвозаларини) солиштирма ўтказиш қобилиятини билиш зарур.

Жониворларни ҳаракат тезлиги ва эвакуация чиқишлари (дарвозалари) солиштирма ўтказиш қобилияти жониворлар оқими зичлигидан келиб чиқади. Жониворларнинг ҳаракат тезлиги оқим зичлиги ошиши билан камаяди, бироқ белгиланган чегаравий моҳиятидан барқарорланади ва сўнгра камаймайди.

Жониворлар зичлиги, жониворлар миқдори улар ўтадиган ўтиш жойлари майдони нисбати билан белгиланади; бош/м. кв. да ўлчанади; оқим зичлиги, яна жониворларнинг ўтиш жойларида эгалланган майдоннинг ўтиш майдонига нисбати билан м кв/м кв ўлчаниши мумкин.

Эвакуация йўлларининг ва чиқишларнинг (ўрта эшиклар, дарвозалар) солиштирма ўтказиш қобилияти эни 1м бўлган чиқиш ёки ўтиш жойи орқали бир дақиқада неча бош жонивор ўтганлиги билан ўлчанади. (1д.бош/м. д.)

Жониворлар зичлиги ошишидан аввал маълум вақт ичида қанча жонивор ўтказа олиши кузатилади, бироқ белгиланган жониворлар оқими зичлиги эришилганда, солиштирма ўтказа олиш имконияти камаяди, у чегаравий зичликда барқарорлашади. Бу қонуниятни қуйидаги ҳолда кузатилади, агар ўтказа олиш солиштирма эвакуацион йўллари имконияти ҳамда чиқиш йўллари назарда тутилса, оқим зичлигига нисбатан ҳаракат тезлиги олиниши мумкин. Ҳисоблар шуни кўрсатадики, чорвачилик хоналари ҳажми 1500 дан то 8000 м.куб бўлганда пичан ҳамда сомонни тўшама ёки тўсиш қурилмаси учун қўлланилган ҳолда жониворлар эвакуация муддати мувофиқ равишда 0,6 - 1,0 дақиқадан ошмаслиги керак.

48. Лойиҳа ташкилотлари назорат қилинишини ташкил этиш. Организация противопожарного надзора за работой проектных организаций /14; 20;25/

*Лойиҳалаш ташкилотларини назорат қилиш ишини ташкил этиш.
Текширув босқичлари. Лойиҳа ҳужжатлари текширувининг босқичлари.
Лойиҳанинг меъморий-қурилиш қисми.*

Давлат ёнфин назорати органлари Ўзбекистон Республикасида Давлат ёнфин назорати фаолиятини ташкиллаштириш қўлланмасига мувофиқ лойиҳалашда ёнфинга қарши талабларнинг бажарилишини назорат қиладилар, бунда объектни лойиҳалаш ва қуришнинг ўзига хослиги ҳам ҳисобга олинади. ЎзР ИИВнинг 1993 йил 22 сентябр кундаги 344- сонли буйруғи «Лойиҳалаш ва қурилиш ташкилотларида ёнфин хавфсизлиги талабларини бажарилишини назорат қилиш».

Лойиҳа-смета ҳужжатларини назорат қилиш бевосита лойиҳани бажараётган ташкилотда ўтказилади, янги қурилишларни ёнфин-техник жиҳатдан текширишда қурилиш майдонларидаги лойиҳа ҳужжатларга ўзгартиришлар киритилганлиги текширилади. Лойиҳани кўриб чиқиш натижалари бўйича Давлат ёнфин назоратининг ёзма кўрсатмаси расмийлаштирилади, унга Ўзбекистон Республикаси ҳудудида амалда бўлган нормалар ва қоидаларга мувофиқ қилинаётган чора-тадбирларнинг тўлиқ рўйхати киритилади.

Нормалар ва қоидалардан жиддий четланишлар бўлганда лойиҳанинг бош муҳандислари, лойиҳалаш ташкилотларининг раҳбарияти Ўзбекистон Республикасининг қонунчилигига мувофиқ жавоб беради.

Давлат ёнфин назорати органлари аниқланган камчиликларни бартараф этиш юзасидан узил-кесил чоралар кўрадилар.

Лойиҳалаш хорижий фирмалар томонидан амалга оширилганда давлат ёнгин назорати органлари бу тадбирларини хорижий фирмалар билан биргаликда объект буюртмачиси иштирокида бажарадилар. Лойиҳа-смета ҳужжатларини текшириш натижалари буюртмачи ҳузурида ёки давлат ёнгин назорати органларида амалга оширилади.

Бошқа мамлакатларда бажарилган қурилиш конструкцияларини лойиҳаларга киритишда Ўзбекистон Республикасида амалда бўлган усул бўйича ёндириш синовлари баённомалари тақдим этилиши керак. Бундай ҳужжатлар бўлмаган тақдирда давлат ёнгин хавфсизлиги назорати органлари буюртмачидан ёндириш синовлари ўтказилишини талаб қилишлари лозим.

Ҳужжатлар бўйича расмийлиштирилган текшириш натижаларини буюртмачи хорижий фирмалари вакиллари билан биргаликда муҳокама қилиниши керак.

Қурилаётган корхоналар, бинолар, иншоотларда Ўзбекистон Республикасида шунга ўхшаш бўлмаган хорижий технологиялардан фойдаланишда буюртмачи бош пудратчи фирмалар билан биргаликда давлат ёнгин хавфсизлиги назорати вакилларининг ёнгиндан муҳофаза қилиш бўйича тавсияномаларни ўрганиш ва ишлаб чиқиш мақсадида шунга ўхшаш технология, қурилиш қисми, автоматика тизимлари ёки ёнгиндан сақлаш тизими билан ишлаб турган корхоналарга боришларини ташкил этади. Ишланмалар натижалари лойиҳа-смета ҳужжатларига ўзгаришлар ва қўшимчалар киритиш учун буюртмачига топширилади.

Ёнгин хавфсизлигини таъминлашдаги умумий жавобгарлик амалдаги қонунларга асосан раҳбарларга юкланади.

49. Янги қурилишлар назорат қилинишини ташкил этиш. Организация противопожарного надзора за новостройками /12; 14; 20/

Янги қурилаётган биноларнинг ёнгин хавфи. Янги қурилаётган бинолар назоратини ташкил қилиш. Янги биноларни ёнгиндан сақлаш-техник текширувдан ўтказиш услуги. ЁХҚ 3-94 томонидан янги қурилаётган бинолар учун белгиланган ёнгин хавфсизлиги талаблари. Объектларнинг эксплуатацияга қабул қилиш тартиби.

1. Давлат ёнгин хавфсизлиги назорати ходимлари хорижий инвестициялар ва (ёки) технологиялар жалб қилинган ҳолда объектларни лойиҳалаш ва қуриш устидан назорат қилиш ишларини Ўзбекистон Республикасида Давлат ёнгин назорати фаолиятини ташкиллаштириш қўлланмасига мувофиқ амалга оширадилар.

2. Объектлар қурилиши учун ер майдонларни танлаш комиссиялари ишида иштирок этишда, янги объектларни қуриш лойиҳа-смета ҳужжатларини кўриб чиқишда қабул қилинган ёнгинга қарши чора-тадбирларга Ўзбекистон Республикаси ҳудудида амалда бўлган қурилиш меъёрлари ва қоидалари, давлат стандартлари ва бошқа ҳужжатлар бўйича талабларга қўйилади, уларнинг тўлиқлиги ва мувофиқлиги текширилади.

3. Текширишлар натижалари бўйича амалдаги республика нормалари ва қоидаларида назарда тутилган тавсия этилган барча тадбирлар асосланган ҳолда ёнгин хавфсизлиги чораларни таъминлашга оид ёзма кўрсатма расмийлаштирилади. Ёнгинга қарши хизматнинг ташкил этилишига, объектлар ёнгинга қарши талаб этиладиган зарур асбоб-ускуналар билан тўлиқ жиҳозланганлигига алоҳида эътибор берилади.

4. Объект қурилиш жараёнида ёнгиндан муҳофаза қилиш бўйича қабул қилинган лойиҳа ечимларининг бажарилиши сифати текширилади, бунда

лойиҳага зарур ўзгартиришлар ва қўшимчалар киритиш мақсадида лойиҳа ташкилотлари билан яқин алоқада бўлади.

5. Қурилиш жараёнида чет элда ишлаб чиқариладиган ёнғинга қарши асбоб-ускуналардан фойдаланилганда унинг талаб этиладиган тактик-техник асосларга мувофиқлигини Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Давлат ёнғин хавфсизлиги бошқармаси билан келишиб олиш зарур.

6. Янги қурилишларни ёнғинга қарши техник текширишлар қурилиш суръатларини ҳисобга олиб бир йилда камида икки марта ўтказилади. Бунда Давлат ёнғин хавфсизлиги назоратининг ёзма кўрсатмалари албатта расмийлаштириб, улар буюртмачи вакилига ва бош пудратчи қурилиш ташкилоти раҳбарига тақдим этилади, улар ёнғинга қарши талаб этилаётган барча тадбирларни хорижий фирмалар вакиллари билан келишиб олишлари керак.

50. Хорижий инвестициялар ва (ёки) технологиялар жалб қилинган қурилиши тугалланган объектларни давлат комиссияси томонидан фойдаланишга қабул қилиб олиш. Приемка законченных объектов строящихся с участием иностранного капитала в эксплуатацию /14; 33/

Ўзбекистон Республикаси ҳудудларида хорижий инвестициялар ва (ёки) технологиялар жалб қилинган қурилиши тугалланган объектларни қабул қилиш вақтидаги ёнғинга қарши тадбирларнинг бажарилиш назорати , улар нимадан иборат.

Хорижий инвестициялар ва (ёки) технологиялар жалб қилинган қурилиши тугалланган объектларни давлат комиссияси томонидан фойдаланишга қабул қилиб олиш давлат ёнғин хавфсизлиги назорати органлари томонидан қурилиш меъёрлари ва қоидаларига мувофиқ ҳамда қурилиш шартномалари шартлари асосида амалга оширилади.

Хорижий инвестициялар ва (ёки) технологиялар жалб қилинган қурилиш объектларини ишга туширишда давлат ёнғин хавфсизлиги назорати органларидан ишчи ва давлат қабул комиссияларига вакил этиб, Ўзбекистон Республикаси ИИВ ЁХБ қарорига кўра энг яхши тайёргарлик кўрган ходимлар тайинланадилар.

Давлат ишчи комиссиялари иши жараёнида давлат ёнғин хавфсизлиги назорати вакиллари томонидан Ўзбекистон Республикасида амалда бўлган қурилиш меъёрлари ва қоидаларида, қурилиш лойиҳасида назарда тутилган ёнғинга қарши тадбирларнинг бажарилиши текширилади, улар қуйидагилардан иборат:

- А) ўт ўчирувчилар депоси қурилишининг яқунланганлиги;
- Б) ўт ўчириш, техник жиҳозлар ва тегишли асбоб ускуналари бўлган ўт ўчириш автомобилларнинг етарли миқдорда мавжудлиги;
- В) идоралараро комиссия далолатномасини тузиш ва ўт ўчирувчилар штатларининг Ўзбекистон Республикаси ИИВ томонидан берилиши;
- Г) барча қурилиш конструкциялари, хоналарнинг жойлаштирилиши ва безалишининг ёнғинга қарши меъёрларга мувофиқлиги;
- Д) ўт ўчириш ва сигнализация тизимларининг автоматик режимда ҳаракатга келтирилиши;
- Е) ўт ўчириш ва сигнализация тизимларининг ишлаб кетиши тўғрисидаги сигналларнинг вентиляция ва технология ускуналари билан боғланиши;
- Ж) ташқи ва ички ўт ўчириш сув манбалари, ёнғинга қарши резервуарлар ва тармоқларнинг мувофиқлиги;
- З) тутунни тарқатиш ва оловдан ҳимоя қилиш транзит вентиляция тизимлари ва бошқа тадбирлар бўйича ишларнинг тугалланганлиги;

Қурилиши тугалланган объектлар ёнғинга қарши бажармаган тадбирлар мавжуд бўлса, давлат ёнғин назорати вакиллари қабул қилиш далолатномасини имзоламайдилар, бажарилмаган тадбирлар рўйхати тузилади ҳамда буюртмачига ва бош пудратчи қурилиш ташкилотига топширилади.

**51. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш бино ва иншоотларининг ҳажмий - режавий ҳамда қурилмавий ечимлари.
Объемно-планировочные и конструктивные решения объектов хранения и переработки сельхозпродукции /4; 5; 8; 14/**

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш биноларинини ечимлари. Дон маҳсулотларини сақлаш омборлари. Биноларни ўзаро жойлаштириш асослари.

Катта қувватли дон қайта ишлаш корхоналари ишлаб чиқариш биноларини (корпус) (тегирмонлар, ёрма, омухта ем цехлари ва заводлари), одатда кўп қаватли синчли, устунлар тўри 9х6 ёки 6х6 м, қаватлар баландлиги 4,8м ва 6,0м (ишлаб чиқариш технологиясига қараб) қилиб лойиҳалаш лозим. Элеваторлар ишчи биноларини кўп қаватли синчли, шунингдек силос иншооти қурилишида силослар бирикмасидан силос қисмида жойлашган ишлаб чиқариш хоналари билан, (шу жумладан силос устида ва силос остида) оралиғи 6м ва қаватлар баландлиги 7,2м ва синчли қурилмаларни кўтариш билан (устунлар тўри, одатда 6м) лойиҳалаштирилади. Силосларнинг ишлаб чиқариш хоналарига туташувчи деворлари ёнғинбардошлик чегараси 2с дан кам бўлмаслиги керак. "Б" тоифадаги ишлаб чиқаришли бинолар қаватлар сони кутиб олганда 8 қаватгача, элеваторларнинг ишчи бинолари, умумий баландлиги то 60м гача бўлганда чекланмайди. Элеваторлар ишчи бинолари баландлигини катталаштиришга, ёнғин назорати органлари билан ўрнатилган тартибда келишилган ҳолда рухсат берилади.

ҚМҚ 2.03.10-96 «Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш учун бино ва хоналар» га биноан, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш учун бино ва хоналар, одатда, чордоқсиз, бир қаватли, режада, тўғри тўртбурчак шаклида, оралиғи бир хил кенгликда ва баландликда парарел жойлаштириб лойиҳалаш керак. Икки ўзаро перпендикуляр ўқлари бир хил кенгликда ва баландликда келиб лойиҳалашга фақат асослангандагина рухсат этилади.

Бино ва хоналарни лойиҳаланаётганда унификациялашган технологик модул қўллаш даркор. Хандасовий ўлчамлар ва схемалар амалдаги қишлоқ ва саноат бинолари хандасовий ўлчамлари ва схемалари ГОСТлар ва мезонлар бўйича қабул қилинади. Бир йўналишдаги қўшни оралиқлар ўртасидаги баландлик фарқини 6м баробарида қабул қилиш лозим. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш учун бинолар баландлига жиҳозлар ўлчамларидан ёки маҳсулотни йўл қўйиладиган энг кўп баландликда таҳлашдан келиб чиқиб қабул қилиш лозим.

Технологик жиҳоз энг баланд юзасидан шифтгача бўлган энг кам масофа- 0,4м бўлиши керак. Хоналар ҳажми ишчига, энг кўп сменада 13м³ бўлиши лозим, пол майдони эса 4м² дан кам бўлмаслиги керак. Хона ҳажмини бир ишловчига 11м³гача камайтиришга йўл қўйилади, пол майдони сақланса ва технология талаблари таъминланса.

Ёнувчан чанг айланувчи ишлаб чиқариш хоналарида, портловчи ҳаволи ва портлаш ҳавфи бир аралашмалар пайдо бўлишга олиб келса, шундай лойиҳалаштириш керак-ки, шамоллатилмайдиган фазо ва чанг (муаллақ ва хонада ўтириб қолган) тўпланишига йўл қўйилмасин. Бундай хоналар

томёпмасида ёнгин улоқтирувчи қурилмалар, ёки ташқи деворларда ва бинонинг юқори қаватларида тасмали ойнаванд бўлишини назарда тутиш лозим.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш учун бино ва хоналарни кўпинча йиғма кўтарувчи ва тўсувчи қурилмаларни, шунингдек маҳаллий бинокорлик ашёларидан қурилма ва маҳсулотлар қўллаб ва ҚМҚ 2.04.05-96 «Иситиш, шамоллатиш ва кондициялаш» га мувофиқ тизими ва тутун четлатувчи билан жиҳозлашни назарда тутган ҳолда лойиҳалаштириш лозим.

Пештоқ юқорисигача 10м дан ошиқ баландликдаги бинолар учун ташқи пўлатдан тик эни 0,6м бўлган ёнгин зинаси лойиҳалаштирилиши лозим.

АДАБИЁТЛАР

- 1 ҚМҚ 2.03.10-96 «Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш учун бино ва хоналар»;
- 2 ҚМҚ 2.04.05-97 «Иситиш, шамоллатиш ва кондициялаш»- Тошкент.:Ўзбекистон Республикаси Давлат Архитектура ва қурилиш кумитаси;
- 3 ҚМҚ 2.10.03-96 «Чорвачилик, паррандачилик ва хайвончилик бинолари ва иншоотлари»;
- 4 ҚМҚ 2.09.09-97 «Фалла сақлаш ва уни қайта ишлаш корхоналари ва иншоотлари»;
- 5 ҚМҚ 2.10.01-96 «Қишлоқ хўжалиги корхоналарининг бош тархлари»;
- 6 ҚМҚ2.08.01-96 «Турар жой биноларини лойиҳалаш»;
- 7 ШНК 2.07.01-03 «Шаҳарсозлик. Шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари ҳудудларини ривожлантириш ва қурилишини режалаштириш»;
- 8 ҚМҚ 2.09.10-96 «Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва уларга ишлов бериш учун бинолар ва хоналарни лойиҳалаш»;
- 9 ҚМҚ 2.08.02-96 «Жамоат бинолари ва иншоотлари»;
- 10 «Ўзбекистон Республикаси автомобил транспорти корхоналарида ёнгин хавфсизлигини таъминлаш қоидалари» Т., Ўз.Р ИИВ ЁХОТМ, 2004й.;
- 11 ЕХК 01 –97 «Аҳоли кўп йиғиладиган масканлар учун»;
- 12 ЁХҚ-3-94 Бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш, реконструкция қилиш, кенгайтириш қоидалари»;
- 13 «Қурилишда ёнгин профилактикаси» фанидан маъруза матнлари тўплами,-Т., Ўз.Р ИИВ ЁХОТМ, 2004й., 1-қисм3-16;
- 14 «Қурилишда ёнгин профилактикаси фанидан маъруза матнлари тўплами»,-Т., Ўз.Р ИИВ ЁХОТМ, 2004й., 2-қисм;
- 15 ШНК 2.01.02-04 «Бинолар ва иншоотларнинг ёнгин хавфсизлиги»;
- 16 Аҳоли яшаш ва жамоат биноларида қурилиш-лойиҳалаштиришнинг ёнгинга қарши меъёрлари тўплами, -Т., ЎзР ИИВ ЁХОТМ, 2005й.
- 17 Ю.А.Кошмаров и др. «Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции». –М.: ВПТШ МВД, 1981;
- 18 П.Н.Романенко и др. «Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции».-М., ВПТШ МВД, 1973;
- 19 М.Я.Ройтман «Пожарная профилактика в строительном деле». –М.: ВПТШ МВД, 1975;
- 20 В.Ф.Кудаленкин «Пожарная профилактика в строительстве».-М.: ВПТШ МВД,1985 г.;
- 21 Б.В. Грушевский и др. «Пожарная профилактика в строительстве».- М.:Стройиздат, 1989;

- 22 Шурин Е.Т. Пожарная безопасность на животноводских фермах. -М., Колос 1984;
- 23 Ю.А.Никитин Пожарная опасность теплогенерирующих установок. М., Росагропромиздат, 1989.;
- 24 Н.А.Ивлев Эксплуатация пневмотранспортных установок. М., лесная промышленность., 1973;
- 25 Пособие по НТР. М., Стройиздат 1966;
- 26 М.Я.Ройтман, Е.П. Комисаров Пожарная профилактика в строительстве.- М., Стройиздат, 1978;
- 27 И.Н.Кривошеев Инспектору Госпожнадзора о безопасности людей при пожаре. -М., Стройиздат., 1990 г.
- 28 Романенков И.Г. Огнестойкость строительных конструкций из эффективных материалов, -М., Стройиздат., 1984 г.
- 29 Романенков И.Г. Огнезащита строительных конструкций. -М., Стройиздат., 1991 г.
- 30 СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания».
- 31 ППБ 101-89 ППБ для общеобразовательных школ, ПТУ, школ-интернатов, детских домов, внешкольных и других учреждений
- 32 Пахта тозалаш ва каноп саноати корхоналари учун ЁХК, -Т, 1994
Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Ёнгиндан сақлаш бошқармаси Давлат ёнгиндан сақлаш назорати томонидан республика
- 33 худудида ҳорижий инвестициялар ва (ёки) технологиялар жалб қилиниб амалга ошириладиган объектларни лойиҳалаш, қуриш, реконструкция қилиш, таъмирлаш, тузатиш ва техник қайта жиҳозлаш назорат қилиниши тартиби тўғрисидаги қоидалар.
- 34 ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

2.3. ЭЛЕКТР МОСЛАМАЛАРИНИНГ ЁНГИН ХАВФСИЗЛИГИ

«Электр мосламаларида ёнгин хавфсизлиги» фанини ўрганиш натижасида тингловчилар:

1. Тасаввурга эга бўлишлари керак:

- халқ хўжалиги масканларида ишлатиладиган умум электр мосламалари ва портлашдан ҳимояланган махсус электр мосламалари тўғрисида;
- ерга улаш ва яшиндан ҳимоя қурилмалари тўғрисида.

2. Билишлари ва бажара олишлари керак

- электр мосламаларидан ёнгин келиб чиқишининг асосий сабабларини (қисқа туташув, ортиқча юкланиш ва катта ўтиш қаршилиги) яшин ва статик электр хавфини;
- ЭМТҚ (ПУЭ) бўйича портлаш хавфи бўлган аралашмаларнинг гуруҳлари ва тоифаларини аниқлашни;
- ЭМТҚ (ПУЭ) бўйича ёнгин-портлаш хавфи бўлган ҳудудлар синфларини аниқлашни;
- ПИВЭ, ПИВРЭ ва ПУЭ бўйича бегиланган портлашдан ҳимояланган электр мосламаларини ўқишни;
- яшиндан ҳимоялаш қурилмаларининг ҳимоя ҳудудини ва яшин қайтаргичнинг баландлигини аниқлаш ҳисобий услубини;
- электр мосламаларини қўллашда ёнгин хавфсизлигини таъминлаш усулларини, услубларини ва техник ечимларини;
- лойиҳаларда электр мосламаларини, яшиндан ва статик электрдан ҳимоя қурилмаларини ёнгин-техник текшируви услубини;
- ёнгин-портлаш хавфи бўлган электр мосламаларини, яшиндан ва статик электрдан ҳимояланиш қурилмаларини ишлатилишини кўрсатувчи меъёрий ҳужжатларни.
- электр мосламаларида ёнгин келиб чиқиш сабабларини текширишни;
- электр мосламаларини меъёрий ҳужжатлар талабларига мувофиқлигини аниқлашни;
- яшиндан ҳимоялаш қурилмаларининг ҳимоя ҳудудини ва яшин қайтаргичнинг баландлигини аниқлаш ҳисобини ўтказишни;
- турли хил ишлаб чиқаришда ва турли атроф муҳит шароитида электр мосламаларини қўллашда ёнгин хавфсизлиги талабларини ҳисобга олган ҳолда баҳолашни;
- электр тармоқларининг, ҳимоя аппаратларининг, яшиндан ва статик электрдан ҳимояланиш қурилмаларининг номинал кўрсаткичларини ҳисоблашни;
- электр мосламаларини, яшиндан ва статик электрдан ҳимояланиш қурилмаларининг ишлатилиш ҳолатида ёнгин хавфсизлигини таъминлашни баҳолашни;
- ҳар хил масканларда электр мосламаларини ёнгин-техник текширувини ўтказишни;
- ёнгин техник текшируви хулосаларини меъёрий ҳужжатлар талабларига мувофиқ равишда тўлдиришни;
- олган ўз билимларини амалиётда фойдаланишни.

3. Кўникмаларга эга бўлишлари керак:

- лойиҳаларни электр қисмини ёнгин-техник тафтишини (экспертизасини) амалдаги меъёрий ҳужжатлардан амалда фойдаланиб ўтказишни;
- халқ хўжалиги масканларида ишлатиладиган электр мосламаларини ёнгин-техник кўригини ўтказишни.

1. ЭМТҚ (ПУЭ) нинг 1-бобига асосан хоналар қандай синфларга бўлинади /2; 5; 6; 12/

Хоналарни синфларга бўлиш нима учун кераклигини тушунтириш, ҳар бир синфга алоҳида таъриф бериш, мисоллар кетириш.

Электр мосламаларини тузилиш қоидалари (ПУЭ) 1 бобига асосан ҳамма хоналар электр қурилмаларига атроф муҳитнинг таъсир қилишига қараб қуйидаги синфларга бўлинади:

- **куруқ**, ҳаво намлиги 60% дан ошмайдиган хоналар (ҳамма яшаш уйлари, ўқиш, даволаниш ва шунга ўхшаш хоналар);

- **намли**, бу хоналарда сув буғлари вақтича, жуда кам миқдорда ҳосил бўлади. Намлиги 75% дан ошмайди (квартирадаги ошхона, иситилмайдиган зинапоялар, ертўлалар);

- **зах**, ҳаво намлиги узоқ муддат 75% дан ошади (жамоат ошхоналаридаги овқат пишириш хоналари, ваннали хоналар);

- **жуда захли**, ҳаво намлиги 100% га яқин, хона шипи, девори поли ва бошқа хонадаги буюмлар усти нам билан қопланган (ҳаммом, кир ювиш хоналари, турли ювиш хоналари);

- **иссиқ**, ҳаво иссиқлик даражаси узоқ муддат 30 град С дан ошади (қуритиш хоналари, термик цехлар, иссиқлик камералари);

- **чангли**, бу хоналарга ишлаб чиқариш технологик жараёнида ёнмайдиган чанг ажралиб чиқиб, электр симлари ва мосламалари устида ўтириб ёки электр машиналари, аппаратлари ичига кирадиган хоналар киради (цемент заводлари, тахта тилиш хоналари ва х.з.);

- **кимёвий фаол ёки органик муҳитли**, бу хоналарда ишлаб чиқаришида буғлар ва газлар ажралиб чиқиб электр мосламаларининг ток юрадиган қисм қобикларининг емирилишига, эришига сабаб бўладиган хоналар киради (кислота, аммиак, бўёқ, сероводород олинадиган ёки ишлатиладиган хоналар).

2. Портлаш хавфи бўлган аралашмалар деб нимага айтилади ва уларни гуруҳларга ажратишга нима асос қилиб олинган. ЭМТҚ, ПХЭМТҚ, ПХКЭМТҚ (ПУЭ, ПИВЭ ва ПИВРЭ) бўйича қандай белгиланади /1; 2; 5; 6; 7; 12; 16/

Портлаш хавфи бўлган аралашмага таъриф бериш, уларни синфларга бўлишга нима асос қилиб олинганлигини тушунтириш. ЭМТҚ, ПХЭМТҚ, ПХКЭМТҚ (ПУЭ, ПИВЭ ва ПИВРЭ) бўйича қандай белгиланишини ёзиб бериш.

Портлаш хавфи бўлган аралашма деб – ёнувчи газлар, енгил алангаланувчи суюқлик буғларининг ҳаво билан аралашмаси, пастки алангаланиш концентрация чегараси 65 г/м^3 дан юқори бўлмаган чанг ёки толаларнинг муаллақ ҳолатига ўтиши ва унинг маълум бир концентрациясида ташқи муҳит манбасидан портлашга қодирлигига айтилади.

ЭМТҚ (ПУЭ) га асосан ҳамма портлаш хавфини ҳосил қиладиган моддалар, яъни уларнинг ҳаво билан портлаш хавфи бўлган аралашмаларини гуруҳларга ва тоифаларга бўлиш қабул қилинган. Портлаш хавфи бўлган аралашмаларни гуруҳларга бўлинишига асос қилиб портлаш хавфи бўлган аралашманинг ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати олинган.

Аралашманинг ҳарорат даражаси қанча кичик бўлса аралашманинг алангаланиши ҳар қандай вазиятда ҳам ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати юқори бўлган аралашмадан хавфли ҳисобланади.

Ўз ўзидан алангаланиш ҳароратига қараб портлаш хавфи бўлган аралашмалар қуйидаги гуруҳларга бўлинади ва белгиланади:

ПИВЭ бўйича – тўртта гуруҳга: А, Б, Г, Д,

ПИБРЭ бўйича - бешта гуруҳга: Т1, Т2, Т3, Т4, Т5

ГОСТ 12.1.011-78 ёки ПУЭ бўйича - олтига гуруҳга: Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6.

ПУЭ 7.3.3-Жадвал

| Портлаш хавфи бўлган аралашма гуруҳи | Аралашмани ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати, °С | Портлаш хавфи бўлган аралашма гуруҳи | Аралашман и ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати, °С | Портлаш хавфи бўлган аралашма гуруҳи | Аралашмани ўз-ўзидан алангаланиш ҳарорати, °С |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| ПИБЭ бўйича | | ПИБРЭ бўйича | | ПУЭ ёки ГОСТ 12.1.011-78 бўйича | |
| А | 450дан юқори | Т1 | 450 дан юқори | Т1 | 450 дан юқори |
| Б | 300 дан юқори 450 гача | Т2 | 300 дан юқори 450 гача | Т2 | 300 дан юқори 450 гача |
| Г | 175 дан юқори 300 гача | Т3 | 200 дан 300 гача | Т3 | 200 дан 300 гача |
| Д | 120 дан 175 гача | Т4 | 135 дан 200 гача | Т4 | 135 дан 200 гача |
| | | Т5 | 100 дан 135 гача | Т5 | 100 дан 135 гача |
| | | | | Т6 | 85 дан 100 гача |

3. Портлаш хавфи бўлган аралашмалар деб нимага айтилади ва уларни тоифаларга ажратишга нима асос қилиб олинган. ЭМТҚ, ПХЭМТҚ, ПХҚЭМТҚ (ПУЭ, ПИБЭ ва ПИБРЭ) бўйича қандай белгиланади

/1; 2; 5; 6; 7; 12; 16/

Портлаш хавфи бўлган аралашмага таъриф бериш, уларни тоифаларга бўлишга нима асос қилиб олинганлигини тушунтириш. ХЭМО-хавфсиз экспериментал максимал оралиқ (БЭМЗ-безопасный экспериментальный максимальный зазор) ҳақида тушунча бераш. ЭМТҚ, ПХЭМТҚ, ПХҚЭМТҚ (ПУЭ, ПИБЭ ва ПИБРЭ) бўйича қандай белгиланишини ёзиб бериш

Портлаш хавфи бўлган аралашма деб – ёнувчи газлар, енгил алангаланувчи суюқлик буғларининг ҳаво билан аралашмаси, пастки алангаланиш концентрация чегараси 65 г/м^3 дан юқори бўлмаган чанг ёки толаларнинг муаллақ ҳолатига ўтиши ва унинг маълум бир концентрациясида ташқи муҳит манбасидан портлашга қодирлигига айтилади.

ЭМТҚ (ПУЭ) га асосан ҳамма портлаш хавфини ҳосил қиладиган моддалар, яъни уларнинг ҳаво билан портлаш хавфи бўлган аралашмаларини гуруҳларга ва тоифаларга бўлиш қабул қилинган. Портлаш хавфи бўлган аралашмаларни тоифаларга бўлишга асос қилиб, ушбу берилган модданинг, стандарт қобиқларнинг силлиқ фланцлари орасидаги "хавфсиз экспериментал оралиқ" деб аталадиган катталигига қараб олинади (ХЭО).

Экспериментларни аниқ ўтказишдаги талабларнинг ўсиши, ГОСТ 12.1.011-78 га асосан модданинг тоифасини аниқлаш вақтини камайтириш ва тажрибани

ўтказишнинг аниқ талабларини бажариш мақсадида бошқа кўрсаткични булишга, яъни максимал экспериментал хавфсиз оралиқ (ХЭМО), (БЭМЗ-безопасный экспериментальный максимальный зазор) деб аталадиган катталиққа ўтилган. Бунда стандарт қобиқдан ташқарига портлашнинг ўтиши кўзда тутилмаган. Стандарт қобиқдан ташқарига портлашнинг ўтишига қараб, портлаш хавфи бўлган аралашмалар қуйидаги тоифаларга бўлинади ва белгиланади:

ПУЭ 7.3.1-

Жадвал

| Портлаш хавфи бўлган аралашма тоифаси | Критик оралиғи, мм | Портлаш хавфи бўлган аралашма тоифаси | Критик оралиғи, мм |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| ПВЭ ва ПВРЭ буйича | | ПУЭ ва ГОСТ 12.1.011-78 | |
| 1 | 1,0 дан юқори | I | 1,0 дан юқори |
| 2 | 0,65 дан 1,0 гача | II A | 0,9 |
| 3 | 0,35 дан 0,65 гача | II B | 0,5дан 0,9 гача |
| 4 | 0,35 дан кам | II C | 0,5 гача |

4. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади ва қайси ҳужжатнинг нечанчи бобига асосан нечта синфга бўлинади

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Портлаш хавфи бўлган ҳудудга таъриф бериш, уларнинг белгиланишини (маркировкаларини) санаб ўтиш, ҳар қайси ҳудудда қайси моддалар ишлатилиши, қайси ҳолларда портлаш хавфи бўлган аралашмалар ҳосил бўлиши ҳақида тушунча бериш, портлаш хавфи бўлган ҳудуди мавжуд ишлаб чиқариш ва масканлар бўйича мисоллар келтириш.

Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хонага ёки хонадаги маълум чегараланган бўшлиққа (ёки ташқаридаги қурилмага) айтиладиги, бунда у ерда портлаш хавфи бўлган аралашма бор ёки ҳосил бўлиши мумкин.

ПУЭ нинг 7.3. бобига асосан портлаш хавфи бўлган ҳудудлар 6 синфга бўлинади: В-I, В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIa.

5. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади ва қайси ҳужжатнинг нечанчи бобига асосан нечта синфга бўлинади

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Ёнғин хавфи бўлган ҳудудга таъриф бериш, уларнинг белгиланишини (маркировкаларини) санаб ўтиш., ҳар қайси ёнғин хавфи бўлган ҳудудда қандай модда материаллар бўлишини айтиб бериш, ёнғин хавфи бўлган ҳудуди мавжуд ишлаб чиқариш ва масканлар бўйича мисоллар келтириш.

Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хона ичидаги ёки ташқаридаги бўшлиққа айтиладики, бунда у ерда ҳар доим ёки вақти-вақти билан ёнувчи моддалар ҳосил бўлиши мумкин.

ПУЭ нинг 7.4. бобига асосан ёнғин хавфи бўлган ҳудудлар 4 синфга бўлинади: П-I, П-II, П-IIa, П-III.

6. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-I ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Портлаш хавфи бўлган ҳудудга ва В-I ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хонага ёки хонадаги маълум чегараланган бўшлиққа (ёки ташқаридаги қурилмага) айтиладики, бунда у ерда портлаш хавфи бўлган аралашма бор ёки ҳосил бўлиши мумкин.

V-I ҳудуд синфи - хоналарда жойлашиб, улардан ёнадиган газлар (ЁГ) ёки энгил алангаланувчи суюқликларни (ЕАС) буғлари шунчалик ҳажмда ва хусусиятга эга бўлган ҳолда ажралиб чиқиб, одатдаги иш тартибида ҳаво билан биргаликда портлаш хавфи бўлган аралашмани ҳосил килади (Масалан: жараёндаги аппаратлар юкланганда ёки туширилганда ЕАС (ЛВЖ) тўқишда ёки сақлашда, улар очиқ ҳолдаги идишларда сақланганда ва ҳоказо).

7. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. V-Ia ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Портлаш хавфи бўлган ҳудудга ва V-Ia ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хонага ёки хонадаги маълум чегараланган бўшлиққа (ёки ташқаридаги қурилмага) айтиладики, бунда у ерда портлаш хавфи бўлган аралашма бор ёки ҳосил бўлиши мумкин.

V-Ia ҳудудлар синфи - хоналарда жойлашиб, одатдаги шароитда эксплуатация қилинганда ёнадиган газларни портлаш хавфи бўлган аралашмалари (пастки алангаланиш чегарасининг тўпланишига боғлиқ бўлмаган ҳолда) ёки энгил алангаланувчи суюқликлар (ЕАС) буғлари ҳаво билан портловчи аралашма ҳосил қилмайдиган, лекин фақат авария ёки носозликлар туфайли ҳосил бўлиши мумкин (Масалан, ёнувчи газларни сифимларда сақланадиган хоналар, энгил ёнувчи суюқликларни ёнувчи газларни ҳайдайдиган хоналар ва ҳоказо).

8. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. V-Iб ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Портлаш хавфи бўлган ҳудудга ва V-Iб ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хонага ёки хонадаги маълум чегараланган бўшлиққа (ёки ташқаридаги қурилмага) айтиладики, бунда у ерда портлаш хавфи бўлган аралашма бор ёки ҳосил бўлиши мумкин.

V-Iб ҳудудлар синфи - хоналарда жойлашиб, одатдаги шароитда (эксплуатация қилинганда) ишлатилганда ёнадиган газларнинг ҳаво билан портлаш хавфи бўлган аралашмалари ёки ЕАС буғлари ҳаво билан портлаш хавфи бўлган аралашмалари ҳосил бўлмайди, лекин фақат авария ва носозликлар туфайли қуйидаги хусусиятларда намоён бўлади:

1) Бу ҳудудлардаги ёниш хавфи бўлган газлар юқори даражада паст аралашмалар алангаланиш чегарасига эгадир (15% ва юқори) ва ўткир ҳидли (масалан, аммиак сифимлар сақлайдиган хоналар ва ҳоказо);

2) Ишлаб чиқариш хоналарида, газсимон водород билан боғлиқ ишлар бажарилганда, уларда технологик жараённинг шартига кўра ҳажмда портлаш хавфи бўлган аралашмалари хонанинг эркин ҳажмининг 5% дан ортиқ бўлмаган қисмида ҳосил қилиш йўқотилади, фақат хонанинг юқори қисмида портлаш хавфи бўлади (масалан, аккумуляторларни зарядлайдиган хоналар, сувларни электролиз киладиган хоналар ва ҳоказо).

9. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-Iг ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Портлаш хавфи бўлган ҳудудга ва В-Iг ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хонага ёки хонадаги маълум чегараланган бўшлиққа (ёки ташқаридаги қурилмага) айтиладики, бунда у ерда портлаш хавфи бўлган аралашма бор ёки ҳосил бўлиши мумкин.

В-Iг ҳудудлар синфи - қурилмаларни устки юзасида, технологик қурилмалар, ўз таркибида ёнадиган газлар ва ЕАС бўлган, ЕАС бўлган ер устки ва ер остки суюқлик сақланадиган (резервуарлари) сиғимлари ёки ёнадиган газлари бўлган (газгольдерлар) идишлар ЕАС тўкиладиган ва қуйиладиган эстакадалар, очиқ турдаги нефть тутувчилар, юзасида нефть қоплами бўлган ҳовузлар ва ҳоказолар.

Ташқи портлаш хавфи бўлган қурилмалар учун В-Iг синфи ҳудуди ҳисобланади:

а) ЕАС очиқ ҳолда ёки оқизиш эстакадаларидан ёнига ёки бўйича қараб 20 м атрофда;

б) ЕАС лар ва ёнувчи газлар сақланадиган сиғимлардан ёнига ёки бўйича қараб 8 м атрофда;

В-Iг ҳудуд синфига, шунингдек В-I, В-Iа ва В-II ҳудуд синфларига тегишли бўлган хоналарни ўтиш жойларининг юзасини ташқи чегаралари конструкцияларини портлаш хавфи бўлган қисми киради.

10. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-II ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

Портлаш хавфи бўлган ҳудудга ва В-II ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хонага ёки хонадаги маълум чегараланган бўшлиққа (ёки ташқаридаги қурилмага) айтиладики, бунда у ерда тола ва ёнадиган чанг ажралиб чиқиб, портлаш хавфи бўлган аралашма бор ёки ҳосил бўлиши мумкин.

В-II ҳудуд синфи - хоналарда жойлашиб, улардан муаллақ ҳолатга ўтувчи шундай ҳажмига ва хусусиятга эга бўлган тола ва ёнадиган чанг ажралиб чиқиб, улар ҳаво билан биргаликда одатдаги ишлашда портлаш хавфи бўлган аралашмалар ҳосил қилади (масалан, иссиқлик электр станциялари ва қозонхоналарида кўмир ёки суюқ ёнилғи туширишда ва ҳоказо).

11. Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. В-IIа ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Портлаш хавфи бўлган ҳудудга ва В-IIа ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Портлаш хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хонага ёки хонадаги маълум чегараланган бўшлиққа (ёки ташқаридаги қурилмага) айтиладики, бунда у ерда тола ва ёнадиган чанг ажралиб чиқиб, портлаш хавфи бўлган аралашма бор ёки ҳосил бўлиши мумкин.

В-IIа ҳудуд синфи - хоналарда жойлашиб, улар хавфни ҳолатда юқорида, В-II ҳудуд синфида кўрсатилган бўлиб одатдаги шароитда

(эксплуатация қилишда) ишлатилишда ҳосил булмайдди, фақат авария ва носозликда ҳосил бўлади (масалан, ёқилги ўзатиш хонаси - кўмир, торф ва шунга ўхшашларни).

12. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-I ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Ёнғин хавфи бўлган ҳудудга ва П-I ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хона ичидаги ёки ташқаридаги бушлиққа айтиладики, бунда у ерда ҳар доим ёки вақти-вақти билан ёнувчи моддалар ҳосил бўлиши мумкин.

П-I ҳудуд синфи - ҳудуд аланганиш ҳарорати 61 град С дан ортиқ бўлган, ёнадиган суюқликлар ишлатиладиган хоналарга жойлашган (масалан, ёнувчи суюқликларнинг ҳайдаш хоналари, материалларни ёғлар билан шимдириш хоналари ва ҳоказо).

13. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-II ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

Ёнғин хавфи бўлган ҳудудга ва П-II ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хона ичидаги ёки ташқаридаги бушлиққа айтиладики, бунда у ерда ҳар доим ёки вақти-вақти билан ёнувчи моддалар ҳосил бўлиши мумкин.

П-II ҳудуд синфи - ҳудуд ёнувчи чанг ёки тола ажраладиган, алангаланиши чегараланган паст аралашмали, ҳаво ҳажмига нисбатан 65 г/м^3 дан юқори бўлган хоналарда жойлашган (масалан, ёғочни қайта ишлаш, йигирув, титиш ва элеватор хоналари).

14. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-IIa ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Ёнғин хавфи бўлган ҳудудга ва П-IIa ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш.

Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хона ичидаги ёки ташқаридаги бушлиққа айтиладики, бунда у ерда ҳар доим ёки вақти-вақти билан ёнувчи моддалар ҳосил бўлиши мумкин.

П-IIa ҳудуд синфи - қаттиқ жинсли ёнувчи моддалар бўлган ҳудуд хоналарида жойлашган (масалан, қоғоз омбори, тахта омбори ва ҳоказолар).

15. Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб нимага айтилади. П-III ҳудуд синфи қандай ҳудуд. Мисоллар келтиринг

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Ёнғин хавфи бўлган ҳудудга ва П-III ҳудудига таъриф бериш, ушбу ҳудудга эга бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ва масканлари бўйича мисоллар келтириш

Ёнғин хавфи бўлган ҳудуд деб, шундай хона ичидаги ёки ташқаридаги бушлиққа айтиладики, бунда у ерда ҳар доим ёки вақти-вақти билан ёнувчи моддалар ҳосил бўлиши мумкин.

П-III ҳудуд синфи - ҳудуд хоналаридан ташқарида, аланганиш ҳарорати 61 град С дан ортиқ бўлган ёнадиган суюқликлар ёки қаттиқ жинсли ёнувчи моддалар жойлашган. (Масалан, ёнувчи суюқликлар, ёғлар сақланадиган омборлар, сиғимлар ёки уларнинг эстакадалари ва ҳоказолар).

16. Портлашдан ҳимояланган электр жиҳоз деб нимага айтилади.
Уларни танлаш, ишлатиш ва таъмирлашда қўйиладиган асосий талаблар
/1; 2; 3; 5; 6; 7; 9; 12; 15/

Портлашдан ҳимояланган электр жиҳозга таъриф бериш, унинг конструктив тузилиши, турлари ва ишлатилиши ҳақида тушунча бериш. Уларни танлашда, монтаж қилишда, ишлатишда ва таъмирлашда қўйиладиган асосий талаблар қайси меъёрий ҳужжатда кўрсатилганлигини ва асосий талабларни кўрсатиш.

Портлашдан ҳимояланган электр жиҳозлари деб, шундай электр жиҳозларига айтиладики уларда конструкция жиҳатидан, портлаш хавфи бўлган муҳитда аланганиш хавфининг олди олинади, яъни қобиқ қисмлари учқун чиқмайдиган ва ортиқча қизимайдиган қилиб бажарилган. ГОСТ 12.2.020-76 га ёки ЭМТҚ (ПУЭ)га асосан, портлашдан ҳимояланган электр жиҳозлари портлашдан ҳимояланишнинг тури ва меъёрига асосан, гуруҳ ва ҳарорат синфларига бўлинади.

Портлаш хавфи бўлган ҳудудлардаги электр мосламаларига қўйиладиган асосий талаблар ЭМТҚ (ПУЭ) нинг 7.3 бобида, ёнғин хавфи бўлган ҳудудлардаги электр мосламаларига эса 7.4 бобида қайд этилган.

Портлаш хавфи бўлган ҳудудларда портлашдан ҳимояланган электр мосламаларини ишончли ва хавфсиз ишлатиши таъминланади, қачонки ушбу электр мосламаси портлаш хавфи бўлган ҳудуд синфига, портлаш хавфи бўлган аралашма гуруҳи ва тоифасига, бундан ташқари атроф муҳит таъсирига (иссиқлик, намлик, кимёвий фаоллик ва атрофнинг чанглиги) мос бўлса.

Портлашдан ҳимояланган электр мосламаларини танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда (эксплуатация) қўйиладиган талаблар қуйидагилардан иборат:

- портлашдан ҳимояланган электр мосламаларини портлаш-ёнғин ҳудудига мослиги;
- портлаш хавфи бўлган аралашма гуруҳи ва тоифасига мослиги;
- саноатда керакли бўлган электр мосламаси ишлаб чиқарилмаган тақдирда, портлашдан ҳимояланган электр мосламалари Давлат электр текшируви ташкилоти, илмий-текширув институтлари ва лойиҳалаш институтлари билан келишилган ҳолда танланиши керак;
- ҳар қандай чет элда ишлаб чиқарилган электр мосламалари давлат назорат-синов текширувидан ўтказилиши ва тегишли сертификат берилиши зарур;
- портлашдан ҳимояланган электр мосламаларини монтаж қилиш махсуслаштирилган электр–монтаж ишларини олиб борувчи ташкилот орқали, ПУЭ талаблари асосида бажарилиши шарт;
- портлаш хавфи бўлган ҳудудларда электр–монтаж ишлари тугаллангандан сўнг бажарилган ишлар махсус давлат комиссияси томонидан қабул қилиниб, керакли ҳужжатлар тузилиши керак;
- портлаш хавфи бўлган ҳудудларда портлашдан ҳимояланган электр мосламаларини иложи борича камроқ ўрнатишга ва улаш мосламаларини

(ўчиргич-улагич, электр қутилари ва ҳ.з.) ҳудуддан ташқарига жойлаштиришга эришиш зарур;

- ҳар бир портлашдан ҳимояланган электр мосламасини ишлатишда махсус журнал тузилиб, унда мосламанинг ҳолати, текширув-назорат ишлари, текширув-синов натижалари ва ҳ.з лар белгилаб борилиши керак.

Портлашдан ҳимояланган электр мосламасини ишлатишда қуйидагилар тақиқланади:

- носоз электр мосламасидан фойдаланиш;
- электр мосламасидаги темир кўрсаткичларни олиб ташлаш ёки бўёқлаб юбориш;

- давлат стандартидан ўтказилмаган электр мосламаларини ишлатиш;
- портлаш хавфи бўлган ҳудуддаги портлашдан ҳимояланган электр мосламаларини келишилмаган ҳолда ўзгартириш ва ҳ.з.

17. ЭМТҚ, ПХҚЭМТҚ (ПУЭ, ПИВРЭ) асосан электр жиҳозлари қандай портлашдан ҳимоялаш даражаларига бўлинади ва белгиланади

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 9; 12; 15/

Электр жиҳозларини портлашдан ҳимояси даражаси ҳақида тушунча бериш, нечта даража мавжуд эканлиги ва ҳар бир даражага таъриф бериш, ЭМТҚ, ПХҚЭМТҚ (ПУЭ, ПИВРЭ) даражаларнинг белгиланишини кўрсатиш.

Электр жиҳозининг меъёри - бу меъёрий ҳужжатларнинг келтирилган шароитида портлашдан ҳимояланиш даражасидир.

Электр жиҳозларини портлашдан ҳимояланиш меъёри учта даражага бўлинади:

1) Портлашга қарши юқори ишончли электр жиҳозларининг даражаси - танланган нормал иш тартибида портлашдан ҳимояси таъминланади.

2) Портлашдан хавфсизлантирилган электр жиҳозларининг меъёри - бу жиҳозлардаги портлашдан ҳимояланиш нормал иш тартибида ҳам ёки танланган жароҳатларнинг эҳтимолида ҳам таъминланиб, ишлатиш шароитидан аниқланади. Электр жиҳозларининг жароҳатланиш эҳтимоли электр жиҳозларининг ҳимояланиш кўринишида стандартда келтирилади.

3) Ўта кучли портлашдан хавфсизлантирилган электр жиҳозларининг меъёри - бу жиҳозларида стандарт кўринишда портлашдан ҳимояланган қўшимча воситалар қабул қилинган. ПИВРЭ га асосан бу меъёр хоҳланган жароҳатларда хавфсиз ҳисобланган. Портлашдан ҳимояланишнинг меъёрини белгилаш 2.10. жадвалда (В.Н.Черкасов дарслигида) келтирилган.

2.10-Жадвал

| Электр жиҳозларини портлашдан ҳимоя қилиш даражаси | Портлашдан ҳимоялаш белгиси даражаси бўйича | |
|--|---|-----------|
| | ГОСТ 12.2.020-76 ва ПУЭ | ПИВРЭ |
| Портлашга қарши ўта ишончли электр жиҳозлар | 2 | Н |
| Портлаш хавфи бўлмаган электр жиҳозлар | 1 | В |
| Ўта портлаш хавфи бўлмаган электр жиҳозлар | 0 (сон) | О (харфи) |

18. ЭМТҚ, ПҲҚЭМТҚ (ПУЭ, ПИВРЭ) асосан электр жиҳозлари қандай портлашдан ҳимоялаш турларига бўлинади ва белгиланади

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 9; 12; 15/

Электр жиҳозларини портлашдан ҳимояси турлари ҳақида тушунча бериш, нечта тур мавжуд эканлиги ва ҳар бир турга таъриф бериш, ЭМТҚ, ПҲҚЭМТҚ (ПУЭ, ПИВРЭ) турларнинг белгиланишини кўрсатиш.

Портлашдан ҳимояланган турлар - бу меъёрий ҳужжатлар билан белгиланган портлашдан ҳимояланган воситаларнинг тўпламидир. Портлашдан ҳимояланган воситалар деб конструктив (ёки схемали) жиҳатидан портлашдан ҳимояланиш ечимларини таъминлашга айтилади.

Портлашдан ҳимояланишнинг турлари - воситалари ва амаллари билан портлашдан ҳимояни таъминлашда фарқ қилади.

Портлашга қарши ўта ишончли электр жиҳозлари - қобигининг устки қисми электр ёйи учқунининг пайдо бўлишини олдини олади ва ишчи ҳолатда хавfli ҳароратда ва ишга тушириш пайтида учқун чиқмайди.

Учқун хавфи йўқ бўлган электр жиҳозлари - кучланиш ва токни пасайтиради ёки шунчалик қийматгача пасайтирадики, унда нормал ишчи ҳолатда ҳосил бўлган учқунлар ёки носозликлардаги учқунлар портлаш хавфи бўлган ва ёнувчи аралашмаларини алангалантира олмайди.

Мой кирмайдиган электр жиҳозлари ток йўналтирувчи қисмида, айниқса ўчиргичларнинг контакт қисмидаги гуруҳлар мой қатлами остида жойлашади (мой ваннаси). Мой ток йўналтирувчи қисмларини совутади, учқунни ўчиради (нормал ҳолатда контактларни очилиб ёпилишида).

Юқори босимли ҳаво ёки инерт газ билан шамоллатилади $P_{изб} \geq 100$ Па.

Қатлами кварц билан тўлғазилган.

Махсус турдаги электр жиҳозининг ҳимояси - ёнувчи газ ва ЕАС ҳаво кирмайдиган катта босим остида бўлади.

Портлаш кирмайдиган қобиқ.

ПУЭ 2.11-Жадвал

| № | Электр жиҳозларини портлашдан ҳимоя қилиш турлари | Портлашдан ҳимоя қилиш белгиларини турлари бўйича | |
|---|--|---|---------------|
| | | ГОСТ 12.2.020-76 ва ПУЭ | ПИВРЭ ва ПИВЭ |
| 1 | Портлаш кирмайдиган қобиқ | d | B |
| 2 | "е"турдаги ҳимоя (портлашга қарши ўта ҳимояланган) | l | H |
| 3 | Учқун хавфи бўлмаган электр занжири | i | I |
| 4 | Ток йўналтирувчи қисми бўлган мой тўлдирилган қобиқ | o | M |
| 5 | Ҳимояланган газ билан ортиқча босим остида тўлдирилган (ёки пуркалган) қобиқ | p | P |
| 6 | Ток йўналтирувчи қисми бўлган кварц тўлдирилган қобиқ | g | K |
| 7 | Портлашдан ҳимоя қилувчи махсус тур | s | C |

19. Электр ёритиш мосламаларининг ёнғин хавфсизлиги ва уни олдини олиш. Электр ёриткичларни танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда қўйиладиган асосий талаблар /1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 12; 16/

Электр ёритиш мосламалари ҳақида тушунча бериш, уларнинг вазифаси, тузилиши, хиллари ва амалиётда қўлланишини тушунтириш, ёнғин хавфлилиги ва уни олдини олиш чораларини кўрсатиш. Уларни танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда қўйиладиган асосий талаблар қайси меъёрий ҳужжатда кўрсатилганлигини ва асосий талабларни кўрсатиш.

Ёритиш мосламаларининг ёнғин хавфлилиги асосан улардаги ёритиш манба, контакт элементлари ва ишга туширгичлари ҳисобланади.

Ёриткичларда электр энергиясини ёритиш энергияга айлантириш асосан иссиқлик ажралиши ва бу эса лампаларнинг бошқа элементларнинг юқори даражада қизишга олиб келади.

Масалан, накалли лампаларнинг қувватига қараб ўртача ҳарорати 100-160 С гача, ифлосланганларида эса 300 С гача қизиши мумкин. Люминисцент лампаларда эса 70 –80 С ёки 100-120 С бўлиши мумкин.

Агарда лампалар яқинида ёнувчан материаллар жойлашган бўлса ёки тегиб қолса, бунда лампаларнинг иссиқлик ҳароратлари уларни ёнишга олиб келиши мумкин.

Ёриткичларнинг улаш жойларида контактларнинг бўшлиги, уларнинг қизишига ва учқун чиқишга сабаб бўлиши мумкин.

Электр ёритиш мосламаларини лойиҳалашда шуни назарда тутиш кераки, танланган мосламаларнинг ҳаммаси хонанинг ва ташқи ускуналарнинг шароитларга мос қилиб олиниши керак.

Нам, чанг, захарли буғлар ва газлар ёриткичларнинг конструкцияси зарар етказмаслиги зарур.

Портлаш ва ёниш хавфи бўлган ҳудудларга уларнинг даражаси, тури, ҳимоя даражаси ва шунга ўхшаш кўрсаткичларига мос килиб танланиши шарт.

Ёриткичлар ўрнатилган тармоқдаги улагичлар хонадан ташқарида бўлиш зарур.

Ёриткичларнинг маҳкамлаш мосламалари мустаҳкам ўрнатилиши таъминланган бўлиши керак.

Ишдан чиққан лампаларни фақат ўчирилган ҳолатда алмаштириш зарур.

20. Электр ёриткичларнинг турлари. Портлашдан ҳимояланган электр ёриткичларнинг меъёрий ҳужжатлар асосида белгиланиши (маркировкаканиши) /1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 12; 16/

Электр ёриткичлар ҳақида тушунча бериш, уларнинг вазифаси, тузилиши, хиллари ва амалиётда қўлланишини тушунтириш, портлашдан ҳимояланган электр ёриткичга таъриф бериш, уларнинг хиллари ва белгиланишларини кўрсатиш.

Портлашдан ҳимояланган электр ёриткичлар деб, уларнинг конструкциясида қўшимча мосламалар ўрнатилиб атроф-муҳитда ҳосил бўлган портловчи аралашмани алангалантиришни қийинлаштиради.

Ҳамма портлашдан ҳимояланган ёриткичлар портлашдан ҳимоя қурилмасидан ташқари юқори даражасидаги мустаҳкам қобиқдан ва шишадан иборат.

Портлашдан хавфсиз даражадаги ёриткичлар қуйидаги турдаги портлашдан ҳимоя турлари билан таъминланган: портлаш кирмайдиган қобиқли, ток юрадиган қисмларидаги кучланиш қобиқдаги герметик ҳолат бузилса, автоматик равишда ўчадиган.

Портлаш кирмайдиган қобикли ёритгич
Портлаш кирмайдиган қобикли ёритгич мисолида стационар ўрнатиш учун
мўлжалланган ВЗГ–200 М маркали ёритгични кўриш мумкин:

ВЗГ-200 М.

В – портлашга кирмайдиган қобик (взрывонепроницаемая оболочка);

З – (категория взрывоопасной смеси) портлаш хавфи бўлган аралашма
тоифаси;

Г – портлаш хавфи бўлган аралашма тоифаси (категория);

200 – лампанинг қуввати (Вт);

М – такомиллаштирилган (модеризированный).

Портлашга қарши ўта ишончли ёритгичлар.

Портлашга қарши ўта ишончли ёритгичлар нормал иш таркибида учқун
хавфи йўқ, бундан ташқари учқун ёй ва хавфли қизишни қийинлаштирадиган
қўшимча мосламаларга эга қилиб чиқарилади.

Мисол учун: Н4Б–300 М; Н4А–ДРЛ–125; НОДЛ.

21. Ишчи, авария ва эвакуация ёриткичлари ва уларга қўйиладиган асосий талаблар /2; 5; 6; 7; 11; 12; 16/

*Ишчи, авария ва эвакуация ёриткичларини таърифлаш, уларнинг
вахифаси, тузлиши ва амалиётда қўлланиладиган жойларини кўрсатиш,
уларга қўйиладиган талабларни тушунтириш.*

Амалиётда жойларни ёритиш учун хизмат қиладиган, яъни умумий, бир
жойни (местный) ва қўшма (комбинированный) ёритиш қурилмалардан ташқари
бир хил ҳолларда авария ва эвакуация ёритиш мосламалари ҳам қўлланилади.

Булар қуйидаги ёритиш турларига бўлинади:

- ишчи, иш жойларини кераклича ёритиш учун (маълум бир чегараланган
ҳудудни ёритиш учун);

- авария лампалари, ишни маълум бир вақтгача давом эттириш учун (ишчи
ёритиш йўқ бўлган ҳолатда);

- эвакуация лампалари, ишчи ва авария ёритиш лампалари йўқ бўлган
ҳолатларда инсонларни хона ва бинолардан эвакуация қилиш учун, (эвакуация
йўллари ёритиш учун).

Эвакуация ёриткичлари қўлланиладиган жойлар:

- ишчилар сони 50 кишидан ортиқ бўлган ишлаб чиқариш хоналарида;

- 50 кишидан ортиқ ишчи ишлайдиган ёки келадиган ишлаб чиқариш ва жамоат
биноларининг ўтиш ёки зинаполярларида эвакуация учун;

- бир вақтнинг ўзида 100 ишчидан ортиқ киши бўладиган хоналарда
(кинотеатр, клублар, аудиториялар);

- болалар боғчасида, болалар уйларида, касалхоналарда бинодаги
инсонларнинг сонидан қатъий назар;

- кўп қаватли биноларнинг 6 қаватдан юқори зинаполярларида.

Авария ҳолларидаги ёритиш асосан эвакуация йўллари, чиқиш
жойларини ва зинаполярни ёритиши шарт. Улар ишчи ёритиш тармоқларидан
алоҳида ўзи бошқа тармоққа уланган бўлиши керак.

22. Ерга улаш (заземления) ва нолга улаш (зануления) деб нимага айтилади ва уларга қўйиладиган асосий талаблар

/2; 3; 5; 6; 7; 11; 12; 14/

*Ерга улаш (заземления) ва нолга улаш (зануления) қурилмаларига
таъриф бериш, қўлланиш мақсади, тузлиши, хиллари ва уларни қандай
амалга оширилишини тушунтириш. Ерга улаш ва нолга улаш қурилмаларини
текшириш муддати ва қайси ташкилот томонидан текширилишини*

кўрсатиш. Ерга улаш қурилмаларига қўйиладиган талаблар қайси меъёрий ҳужжатда кўрсатилганлигини ва бир нечта талабларни кўрсатиш.

Электр мосламаларида ерга улаш (заземления) ва нолга улаш (зануления) қурилмалари асосан икки мақсадда статик электр тоқларидан ва инсон, жониворларни хавфли ток уришидан ҳимоялаш учун қўлланилади.

Ерга улаш деб, электр мосламаларининг ток юрмайдиган юзаларининг кучланиш остидаги қисмларини ерга улаш қурилмасига улаш кўзда тутилганлигига айтилади. Ерга улаш қозиклари ва симлари биргаликда ерга улаш қурилмасини ташкил қилади.

Электр мосламаларида ерга улаш қурилмалари сифатида биринчидан табиий қозиклар, яъни биноларнинг ер билан маҳкам уланган металл ва темир бетон конструкциялари, ер остида ётқазилган сув қувурлари (ёнувчи газ, енгил алангаланувчи суюқлик қувурларидан ташқари) ва электрлаштирилмаган темир йўл рельслари фойдаланиш мумкин.

Агар табиий ерга улаш қурилмалари йўқ бўлса, унда суъний ерга улаш қурилмаларидан фойдаланиш тавсия этилади. Суъний ерга улаш қозиклари сифатида ерга тик вертикал қоқилган қувур (труба), учбурчак темир (уголок), арматуралар ва ерга ётиқ горизонтал ётқазилган ялпоқ, думалоқ темирлардан фойдаланиш мумкин. Ташқи муҳит ҳарорати ва тупроқнинг таъсирида ерга улаш қозиклари қаршилиги ўзгаришини камайтириш мақсадида уларни ер сатҳидан 0,5-1 м чуқурликда жойлаштирилади. Электр мосламаларидаги ерга улаш симлари бир бири билан ёки ерлантириш қозикларига улашлар асосан пайвандлаш ва больтли улаш усуллари орқали бажарилиши керак.

Ерга улаш қурилмаларини кўрсатилган муҳлатда назоратдан ўтказиш: портлаш хавфи бўлган ҳудудларда бир йилда бир марта, қолган ҳудудларда 3 йилда бир марта қозикларнинг қаршилиги электр текшируви ташкилоти томонидан текширилиб, акт тузилиши керак.

Нолга улаш деб, 1000 В гача бўлган электр мосламаларининг кучланиш остида бўлган қисмларини уч фазали тармоқда генератор ёки трансформаторнинг ерга уланган нейтрал (ноллик) симига уланишини кўзда тутилганлигига айтилади. Электр мосламаларини ноллантириш ҳам электр мосламаларини ҳимоялашнинг яна бир чораларидан ҳисобланади. Ноллантириш қурилмаси ерга улаш қурилмасига нисбатан тежамкорлиги (арзон), шикастланган электр мосламаси қисмларидан кучланишни тезда ўчириши билан устун ҳисобланади. Бирламчи нолик қурилманинг бир қанча камчиликлари ҳам етарли бўлиб, унинг кенг қўламда қўлланишига тўсқинлик қилади.

23. Статик электр зарядларининг ҳосил бўлиши ва унинг ёнғин хавфи.

Статик электрдан ҳимояланиш усуллари

/1; 2; 5; 6; 7; 8; 11; 14/

Статик электр зарядларининг ҳосил бўлиши, унинг хавфли оқибатлари ҳақида тушунча бериш. Статик электрдан ҳимояланиш усуллари санаб ўтиш ва ҳар бир усул бўйича қисқача тушунча бериш.

Бир хилдаги ишлаб чиқариш жараёнларида статик электрлари ҳосил бўлиши, яъни электр зарядларнинг ҳосил бўлиши ва уларнинг манфий ва мусбат электр зарядларига бўлиниши билан ўтади. Бир хилда бу зарядлар тезда ерга тарқалади, йўқолади. Бошқа ҳолларда эса улар тўпланиб, юқори электр майдони кучланганлигини ҳосил қилади. Енгил алангаланувчи суюқликлар, ёқувчи суюқликлар, ёнувчи газлар, чанг, тола ишлатиладиган ишлаб чиқариш саноатларида статик электрнинг учкунли заряди портлаш ва ёнғинлари келтириб чиқаришни мумкин.

Бир хил вазиятларда статик электр носоз (брак)) маҳсулотлар чиқишига, двигателларнинг ва қурилмаларнинг тезлигининг ортиб кетишига сабаб бўлади. Шундай бир ҳолатларда статик электр зарядлари ишчи, хизматчиларга жароҳат келтириши ҳам мумкин.

Статик электрнинг пайдо бўлиши жуда мураккаб жараён бўлиб, у жуда кўп факторларга боғлиқ бўлади. Ҳозирги давргача статик электрни тушунтириб бера оладиган аниқ фикр йўқ, фақатгина ҳар хил тахминлар бор. Лекин статик электрнинг ҳосил бўлишини тушунтирувчи битта фикр, яъни икки хил электр қатламининг пайдо бўлиши ва улар статик зарядларнинг тўғридан-тўғри манбаси бўлиб хизмат қилиши маълум.

Энг кўп тарқалган гипотеза (фикр) лардан бири бу моддаларнинг ва материалларнинг бир-бири билан алоқаси (ишқаланиши) алоқали статик электр ҳосил бўлишидир. Мана шу фикрга (гипотеза) асосан статик электр иккита ҳар хил таркибли, моддаларнинг бир бирига тегишиши ва шу тегишиш юзасида ҳар хил атом ва молекулалар кучларининг тортишиши туфайли содир бўлади. Бунда модданинг электронлари ва ионларининг бўлиниши, иккита қарама-қарши белгили электр қатлами пайдо бўлиши кузатилади.

Статик электр инсонларда ҳам тўпланиши мумкин, асосан таг қисми ток ўтказмайдиган оёқ кийим кийганида, шерст материал кийимларда, суъний толали кийимларда.

Бир хил технологик жараёнларда ерга нисбатан потенциал (ёки ер билан алоқадор ўтказувчан металл юзаларда) статик электр ўнлаб киловольтгача етиши мумкин. Шундай қилиб, статик электр ҳосил бўлган вақтида бир мунча аниқланмаган жараёнлар бир вақтда содир бўлиши мумкин.

Статик электр разрядларидан ҳимояланиш ҳамма В-I, В-Ia, В-Iб, В-II, В-IIa, П-I, П-II худуди бўлган портлаш ва ёнғин хавфи бўлган ишлаб чиқаришда бўлиши шарт.

Статик электр хавфининг йўқотишнинг асосий усулларига қуйидагиларни кўрсатиш мумкин:

1) Технологик жиҳозларни, коммуникацияларни, аппаратларни ва идишларни ерга улаш;

2) Ҳаво намлигини ошириш ёки статик электрга қарши моддаларнинг ишлатиш йули билан юза ҳажмининг ва электр қаршилигининг юзасининг камайишини таъминлаш;

3) Ҳаво ёки муҳитни, баъзи ҳолларда аппаратлар, идишлар ва шунга ўхшашларнинг ионизациялаш, яъни ионларини йўқотиш.

Бундан ташқари, яна статик электрни бир неча йуллар билан йўқотиш мумкин. Шулардан, портлаш хавфи бўлган аралашмани (концентрацияни) йўқотиш, суюқликларни тезлигини камайтириш, енгил алангаланувчи суюқликларни ёнмайдиган суюқликлар билан алмаштириш ва шунга ўхшашлар.

24. Яшин нима? Яшиннинг бирламчи, иккиламчи таъсири деб нимага айтилади ва унинг хавфли оқибатлари

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 13/

Яшин ҳақида тушунча бериш, яшиннинг бирламчи, иккиламчи таъсирига таъриф бериш, уларнинг ёнғин-портлаш хавфи оқибатларини тушунтириш.

Яшин - бу атмосферадаги булутнинг ҳар хил зарядланган бўлақларининг бир бири билан ёки булут билан ер орасидаги электр разрядларининг тортишувидир. Яшиннинг бино ва ташқи ускуналарга тушиши тўғридан-тўғри яшин уриши ёки бирламчи таъсири дейилади. Яшин иккиламчи таъсир кўрсатиши ҳам мумкин, бу электростатик ёки электромагнит индукцияси деб тушунтирилади.

Яшиннинг тўғри уришида ёнғин, портлаш, куч таъсиридаги бузилишлар, электр тармоғи симларида юқори кучланишлар ҳосил қилиши мумкин.

Жуда катта иссиқлик даражаси ва иссиқлик энергиясига эга бўлган яшин канали ёнувчи муҳитни ўз ўзидан алангаланишигача киздириши мумкин. Шунинг учун яшин каналининг ёнувчи суюқликлар, енгил анангаланувчи суюқлик ва моддалар ёки ёнувчи газларнинг, буғлар, чангларнинг портлаш хавфи бўлган аралашмалари билан тўқнашуви уларнинг алангаланишига ёки портлашига олиб келади.

Ташқи портлаш хавфи бўлган металл ускуналарга, идишларга яшин тушиш оқибатида устки металл қисмининг қизиши, деворининг ичидаги енгил алангаланувчи суюқликларнинг портлаш хавфи бўлган аралашмаларнинг алангаланишига сабаб бўлади. Бу хилдаги ускуналарга нефт маҳсулотлари сақланадиган металл ёки темир бетон резервуарларни (сиғимларини) киритиш мумкин. Агар яшин уриши иншоотларни ёки қаттиқ енгил ёнувчи материалларга (тош, бетон ва шунга ўхшаш) тушса, бунда уларнинг шу ерида бузилиш, дарз кетишлар кузатилади.

Яшиннинг иккиламчи таъсири бино ичидаги конструкцияларда, трубаларда, симлардаги потенциаллар фарқи бўлганда ҳосил бўлади. Бош разряд вақтида боғланган зарядларнинг бўшаши шунчалик тез бўладики, бунда металл конструкциялари ва ер орасидаги потенциаллар ҳосил бўлади.

Ҳосил бўлган потенциаллар фарқи, ҳаттоки яшин уриши бинодан 100 м йироқда бўлганда ҳам, унинг кучи ўнлаб киловаттгача етиб ҳаво бўшлиқларида учқун ҳосил қилиши мумкин. Бундай қурилмаларга (ҳаводаги электр симлари, электр алоқа симларидаги бўш зарядларнинг шу симларда тўлқин сифатида тарқалиши ва ерга нисбатан кучланиши ўнлаб, юзлаб киловаттгача етади.

Нефт маҳсулотлари сақландагиган сиғимларда, резервуарларда жуда кўп ёнғинлар яшиннинг иккиламчи таъсирида содир бўлади. Бу ёнғинлар асосий ёнувчи моддаларнинг буғ ҳаволи аралашлалари ҳосил бўладиган жойларда учқун оқибатида содир бўлади.

Бундай потенциаллар темир йул рельсларида, эстакадаларда, ер ости труба қувурларида, кабелларда ва бошқа металл конструкцияларда юқори электр зарядлари ҳосил бўлиши билан кузатилади.

25. Электр мосламаларининг қайси қисмлари ерга уланади ёки нолга уланади ва қандай ҳолларда ерга улаш ёки нолга улаш албатта амалга оширилиши шарт

/2; 3; 5; 6; 7; 8; 14; 15/

Электр мосламаларини ерга ва нолга улашнинг мақсадини, қайси қисмлари ерлангирилишини ёки нолга уланишини тушунтириш, улашга қўйиладиган талабларни санаб ўтиш, қандай ҳолларда ерга ва нолга улаш албатта бажарилишини меъёрий ҳужжатлар бўйича асослаб бериш.

Электр мосламаларини қуйидаги қисмларини ерлангирилади:

- электр машиналарининг, трансформаторларнинг, ёритиш чироқларининг ва турли электр аппаратларнинг устки қобиқ қисмлари;

- ўлчаш ва пайвандлаш трансформаторларнинг иккиламчи чўлғамлари;

- электр ўтказгичларнинг (симлар) устки ҳимоя қобиқ, зирҳли қисмлари;

- тақсимлаш қутилари ва шкафларининг каркас қисмлари ва бошқа бир қанча аппаратлар ўрнатилган металл қисмлари.

ЭМТҚ (ПУЭ) нинг 1.7 боби 1.7.33 бандига асосан электр мосламаларида ҳамма ҳолларда кучланиши 380 В ва ундан юқори ўзгарувчан токда, 440 В ва

ундан юқори ўзгармас токда ерга улаш ва нолга улаш бажарилиши шарт. Портлаш хавфи бўлган ҳудудларда ҳар қандай кучланишда бажарилиши керак.

Нейтралли изоляциялаштирилган электр тармоқларида ерга улаш қурилмасининг қаршилиги 4 Ом дан юқори бўлмаслиги керак. Генератор ёки трансформаторларнинг умумий қуввати 100 кВА ва ундан кам бўлса, ерга улаш қурилмаларининг қаршилиги 10 Ом бўлиши мумкин. (ПУЭнинг 1.7.6 банди).

Линия кучланишлари 660; 380 ва 220 В бўлган уч фазали токда ёки 380; 220 ва 127 В бўлган бир фазали токда нейтралли тим беркилган электр тармоқларида ерга улаш қурилмасининг қаршилиги 2; 4 ва 8 Ом катта бўлмаслиги керак. (ПУЭнинг 1.7.4 банди).

26. Яшин қайтаргичнинг ҳимоя ҳудуди деб нимага айтилади ва ҳимояланган ҳудуд ишончлилиги даражасига қараб хиллари

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 13/

Яшин қайтаргичнинг ҳимоя ҳудудини таърифлаш, ҳимоя ҳудуди ишончлилиги даражасига қараб хилларини кўрсатиб бериш.

Яшин қайтарувчининг ҳимоя ҳудуди деб, яшин қайтарувчи қурилма ўрнатилган шундай ҳудудга айтиладики, бунда шу ҳудуд ичига кирадиган бино ва иншоотлар тўғри уришдан аниқланган маълум ҳимояланганлигига тушунилади. Ҳимояланган ҳудуд ишончлилиги даражасига қараб икки хилга бўлинади:

- А хилига кирувчи ҳимояланган ҳудуд 99,5 % ишончлик даражасига эга.
- Б хилига кирувчи эса 95% ва ундан юқори.

Бино ёки иншоот қачон ҳимояланган ҳисобланади, қачонки ҳимояланаётган бино ёки иншоот яшин томонидан урилмайди, агарда у бутунлай яшин қайтарувчи ҳимоя ҳудудига кирган бўлса. Яшин қабул қилувчининг хилларига қараб яшин қайтарувчи қуйидагиларга бўлинади: стерженли, яъни якка ўқли бўлиб ўрнатиладиган; троссли; тўрсимон. Сонига қараб ва ҳимоя ҳудудига қараб улар битталиқка, иккиталиқка ва кўпликка бўлинади. Бундан ташқари яшин қайтарувчилар якка ўзи турувчи, ҳимоя қилинаётган бинодан изоляция қилинган ва қилинмаганликка бўлинади.

27. Яшиндан ҳимояланиш қурилмаларига қўйиладиган асосий талаблар ва улар қайси ҳужжатда кўрсатилган

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 13/

Яшиндан ҳимояланиш қурилмаларига қўйиладиган талабларни санаб ўтиш, улар қайси ҳужжатда берилганлигини кўрсатиш, ушбу ҳужжат бўйича тушунча бериш.

Яшиндан ҳимоялаш қурилмаларига қўйиладиган асосий талаблар

РД 34.21.122-87 "Бино ва иншоотларининг яшиндан ҳимоя қурилмалари учун йўриқнома" сида кўрсатилган ва улар қуйидагилардан иборат:

- яшиндан ҳимоялаш турининг ишлаб-чиқариш жараёни ҳарактерига мослиги;
- яшиндан ҳимоялаш қурилмаларини ҳамма элементларининг ишончли ишлаши;
- 10 йилгача ва ундан юқори бўлган узоқ хизмат муддати;
- қурилманинг монтажи, оғоҳлантирувчи ва тақиқловчи белгиларнинг борлиги;
- ерга уловчи қурилмасининг тузилиши;
- қурилмаларни тиклашда ёки ремонтда, текширишда ҳамма элементларига осон ўтиш, уларни олиш;
- табиий ерга улаш элементларидан максимал фойдаланиш;

- яшиндан ҳимояланиш қурилма конструктив элементларини тўғри танлаш;
- яшиндан ҳимоялаш қурилмаларини қулай жойга ўрнатиш.

28. Яшиндан ҳимояланиш қурилмаларига қараб бино ва иншоотларнинг тоифалари /1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 13/

Бино ва иншоотларнинг тоифаларга бўлишга нима асос қилиб олинганлигини ва улар нечта тоифага бўлинганлигини тушунтириб бериш, ҳар бир тоифага таъриф бериб, мисоллар келтириш.

Яшин орқали ёнғин ёки бузилишлар ва етказиладиган зарар эҳтимоллиги туфайли, бундан ташқари яшиндан ҳимоялаш қурилмаларининг қийинлиги, мураккаблиги назаридан бино ва иншоотлар уч тоифага бўлинади:

I - тоифага бино ва иншоотлар (ёки уларнинг қисми) кирадики, бунда бино ва иншоотлар портлаш хавфи бўлган В-I ва В-II ҳудудларга эга. Бу биноларда ёки иншоотларда ҳар доим шундай моддалар сақланади ёки ишлатиладики (бир хил вазиятларда ишлаб чиқариш жараёни вақтида пайдо бўлади), бунда ушбу моддалар ҳаво ёки бошқа эритмалар билан газ аралашмалари, буғ ёки чанг аралашмалари ҳосил қилиб, бунда электр учқуни туфайли портлаш ҳолати содир қилиши мумкин;

II - тоифага бино ва иншоотлар (ёки уларнинг қисми) кирадики, бунда бино ва иншоотлар портлаш хавфи бўлган В-Ia В-Iб ва В-IIa ҳудуд синфларига эга, ПУЭга асосан. Бундай иншоотларда айтиб ўтилган хавфли аралашмалар фақат технологик жараёнда авария ёки носозликлар туфайли пайдо бўлиши мумкин. Бундан ташқари бу тоифага ташқарига ўрнатилган технологик ускуналар ва омборларни, портлаш хавфи бўлган газлар ва буғлар, ёнувчи ва енгил алангаланувчи суюқликлар сақланадиган (газголдерлар, цистерналар ва резервуарлар, сифимлар, темир-йул эстакадалари ва шунга ўхшашлар) ни, асосан ПУЭ бўйича портлаш хавфи бўлган В-Iг синфи ҳудудини киритиш мумкин.

III - тоифага бир неча хилли бино ва иншоотларни киритиш мумкин, шулардан:

- ПУЭга асосан ёнғин хавфи бўлган П-I, П-II, П-IIa синф ҳудудларини;

- ПУЭга асосан портлаш хавфи бўлган П-III синф ҳудудига кирувчи ва отилиб чиқиш ёки қайнаш иссиқлик даражаси 61 градус С юқори бўлган ёнувчи суюқликлар ишлатиладиган ёки сақланадиган ташқи технологик ускуналар, очиқ омборларни;

- ёнғинга чидамлик даражаси III, IV ва V бўлган бино ва иншоотларни, бундан ташқари, ПУЭга асосан П-III синфига кирувчи қаттиқ ёнувчи моддалар сақланадиган очиқ омборларни;

Яна бу тоифага қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш бино ва иншоотларини, жамоат ва турар жой биноларини (болаларнинг дам олиш оромгоҳлари иншоотлари, санатория, касалхона, театр, санъат саройлари, архитектура ва тарихий ёдгорликлар, тутун чиқадагидан трубаларни ва шунга ўхшашлар) киради.

29. Яшин қайтаргичларнинг тузилиши. Яшин қабул қилувчи мосламасига қараб яшин қайтаргичларнинг хиллари

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 13/

Яшин қайтаргичлар ҳақида тушунча бериш, конструктив тузилиши, ишлаш принципи, хиллари ва ўрнатиш тартибини тушунтириш.

Бино ва иншоотлар яшиннинг тўғри уришидан, тушишидан яшин қайтарувчилар билан ҳимояланади. Ҳар қандай яшин қайтарувчи уч қисмдан иборат: яшин қабул қилувчи - яшин уришини, тушишини ўзига олувчи; ток

ўтказувчи (туширувчи) - яшин қайтарувчи билан ерга ўтказувчи қозикқа улагувчи ва яшин токини ерга тарқатувчи ерга қоқилган қозик.

Яшиндан ҳимоя қилувчи қурилмаларнинг яшин қабул қилувчи қисмига қараб улар:

- якка ўзакли (стерженли);
- тросли;
- тўрсимон (сеткали) хиллари мавжуд.

30. Лойиҳаларнинг электротехник қисмларини текшириш тартиби ва усуллари /1; 2; 3; 6; 7; 8; 11; 13; 14; 15/

Лойиҳаларни электротехник қисмларини экспертизасини ўтказишнинг мақсади, тартиби ва экспертиза ўтказишда ДЎХХ ходимларининг ролу ҳақида тушунча бериш. Экспертиза ўтқазишнинг босқичлари, лойиҳа материаллари ва керакли ҳужжатларини кўрсатиш, экспертиза якунлари бўйича тузиладиган ҳужжатларни мисоллар келтириб тушунтириш.

Лойиҳаларни кўришда шуни кўзда тутиш керакки ДЎХХ ходимларининг талаблари амалдаги қоида ва ҳужжатлардан чиқмаслиги ва уларга риоя қилган ҳолда бўлиши керак.

ДЎХХ ходимларининг ишини ташкиллаштириш ҳужжатларига асосида амалдаги қоида ва нормалар асосида лойиҳаларнинг тўлалиги ва тўғрилиги талаблари бўйича қуйидагиларни текшириш шарт:

- умумий режа;
- архитектура-қурилиш бўлими;
- сантехник бўлими;
- электротехник бўлими.

Лойиҳалардаги электр тақсимлаш қурилмалари бўйича уларнинг кўшни бино ва иншоотлардан ёнғинни қарши оралиқлари кўриб чиқилади. Лойиҳаларда биноларнинг ички электр тармоқларида эса электр двигателларнинг хиллари (маркаси), электр симлари ва кабелларининг хиллари ва уларнинг ётқазилиши, ёритиш мосламалари, электр қутилари, ҳимоя қурилмалари ва бошқа мосламалар кўрилади.

Лойиҳаларни текширишни учта босқичга бўлиш мумкин:

- лойиҳаларни мазмуни билан танишиш;
- лойиҳа материаллари билан мукамал танишиш;
- хулоса ҳужжатларини тайёрлаш.

Ҳар бир лойиҳада қуйидаги материаллар бўлиши шарт:

- лойиҳалаштирилган электр мосламаларининг тушунтириш хати;
- кучланиш ва ёритиш тармоқларининг хоналарда жойлашиш режаси;
- ҳамма электр тармоқларининг чизмаси;
- кучланиш ва ёритиш электр мосламаларининг тузилиши;
- биноларнинг қурилиш конструкциялари ва технологик жараёнларини ёритиб берувчи материаллар.

31. Масканларда электр мосламаларининг ёнғин хавфсизлиги текширувнинг тартиби ва усуллари

/1; 2; 3; 6; 7; 8; 11; 13; 14; 15/

Масканларнинг электротехника қисмида ЁТТ (ПТО) ўтказиш услуги ҳақида тушунча бериш, маскан текширилаётган вақтда нималарни текширишни, ЁТТ ўтказилгандан сўнг ҳужжатларни расмийлаштиришга эътибор беришни тушунтириш.

Саноат масканлари, яшаш ва умумий фойдаланиш биноларида электр қурилмаларни кўриқдан ўтказиш умумий ёнғин техник кўриги билан биргаликда ўтказилади.

Кўриқ 3 босқичда амалга оширилади:

- кўриқни ўтказишга тайёргарлик кўриш ва ўтказишни ташкиллаштириш;
- бевосита кўриқ жараёни;
- кўриқ натижалари таҳлили, ҳужжатларни тузиш ва тадбир якунига кўра бажариш учун тақдим этилган таклифларни бажарилишини назорат қилиш.

Кўриқнинг сифати уни ўтказаетган ташкилотга тегишли шахс томонидан кўрилган тайёргарликка боғлиқ.

Кўриқнинг ўтказишга тайёргарлик тартиби қуйидагича бўлади:

- масканнинг технологик жараёни ёнғин хавфини ўрганиш (ёнғин ва портлашга хавфли ҳудудларнинг мавжудлиги ҳамда уларда қанақа электр жиҳозлар ишлатилади);
- ушбу хона ва ҳудудларда ЭМТҚ талабларидан оғишиб ўрнатилган бўлиши мумкин бўлган электр жиҳозлари турларини аниқлаш;
- керакли ҳужжат ва маълумотларни танлаб олиш (ЭМТҚ, жадвал ва бошқалар);
- электр жиҳозларини ишлатилиши билан боғлиқ содир бўлган авария ва ёнғинларни ўрганиш ҳамда таҳлил қилиш;
- электр қурилмаларни текшириш бўйича режа тузиб олиш (нимани ва қандай текшириш назарда тутилади);
- маскан раҳбарияти (ўринбосарларидан бири), маскан ёнғин хавфсизлиги хизмати бошлиғи, навбатчи электр монтери ва маскан раҳбари таклифига кўра бошқа хизмат вакиллари билан иборат комиссия тузишдан иборат.

Кўриқнинг ўтказиш пайтида масканнинг кучланиш ва ёритиш тизими чизмалари билан танишиш (лойиҳа бўйича чизмалар ва энергоцех бошлиғининг маълумотномаси), ЭМТҚ бўйича кўриқдан ўтказилаётган хоналар синфи ва ёнғин – портлаш хавфи ҳудудларини аниқлаш (технологик жараён, маҳсулот ва материалларнинг физика – кимёвий хоссаларини ўрганган ҳолда).

Электр жиҳозларидан фойдаланишда ЭМТҚ талабларининг бузилиши нималарга олиб келиши, шунингдек, уларнинг ишлатиш қоидалари юзасидан ишчи – хизматчилар ҳамда шу электр жиҳозларни ишлаши билан боғлиқ ходимлар орасида тушунтириш ишлари ва йўриқномалар кўриқ давомида олиб борилиши керак. Кўриқ жараёнида аниқланган майда камчилик ва етишмовчиликлар жойида бартараф этиб борилади.

Электр жиҳозларни кўриқдан ўтказиш пайтида ДЭХХ ва энергия назорати ходимлари ўзлари томонидан аниқланган ёнғинга хавфли электр хўжаликлар ҳолати бўйича бир-бирлари билан маълумот алмашиб боришлари лозим.

Кўриқни ўтказиш пайтида қуйидаги услубларни амалга ошириш таклиф этилади:

- ўтказгичлар, электр машина ва жиҳозлар, тарқатгич қурилмалар, ёритгич, арматура ва бошқаларни ташқи кўриқдан ўтказиш.
- ўрнатилган ёки ишлатилаётган электр мосламалари хилини ЭМТҚ (ПУЭ) талабларига мослигини текшириш;
- электр симлари ва кабелларини кесим юзасини юкланишга, кучланиш йўқолишига ва химоя аппаратларини қисқа туташув тоқларида узиш қобилиятини текширув ҳисобини бажариш.

32. Электр мосламаларидан ёнгин келиб чиқиш сабаблари ва унинг олдини олиш чоралари

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Электр токидан ёнгин келиб чиқиш асосий сабабларини санаб ўтиш ва ҳар қайси ҳодисага қисқача тушунча бериш, ёнгин ҳавфини камайтириш амалларини кўрсатиш.

Ишлаб чиқариш ривожланаётган бир пайтда муҳим аҳамиятга эга бўлиб электр ускуналарининг ёнгин хавфсизлигини таъминлаш алоҳида ўрин тутлади. Электр қурилмаларининг эксплуатация қилишдан келиб чиқиши мумкин бўлган ёнгин хавфи электр тармоғида машина ва аппаратларда ёниши мумкин бўлган ҳимоя қатлами ва ёнгин манбаи, борлиги сабабдир. Ҳимоя қатламида ишлатилаётган матолар ёнувчидир (пахта ва ипак, резина, лак мато, қоғоз, картон, полистирол, полиэтилен, полихлорвинил, трансформатор мойи). Ҳаводаги кислород билан ЕАСнинг буғлари, очиқ ҳолда электр қурилмалари монтажи қилинганда ҳар доим ёнувчи ёки портловчи модда ҳосил қилиши мумкин.

Электр мосламаларидан ёнгин келиб чиқиш сабаблари бўлиб: электр симларида, машина ва аппаратларда қисқа туташув (ҚТ) ва ортиқча юкланиш ҳодисаси; электр симларини улаш жойларида, электр мосламаларини контакт жойларида катта ўтиш қаршилиги; учқун ва электр ёйи ҳисобланади.

33. Электр мосламаларида қисқа туташув ҳодисаси. ҚТ нинг келиб чиқиши ва унинг олдини олиш чоралари

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Қисқа туташув ҳодисаси ҳақида тушунча бериш, таърифини келтириш, унинг келиб чиқиш сабабларини, ёнгин хавфини мисоллар келтириб тушунтириш, ҚТ дан муҳофазаланиш йўллари кўрсатиб ўтиш.

Қисқа туташув деб - фазалар орасидаги кичик қаршилиқ орқали ишни нормал ҳолатида кўзда тутилмаган туташувга айтилиб, ерга ётқазилган нейтрал тизимда эса - бир ёки бир нечта фазаларни туташиб ерга ўтишидир (ёки нол симга). Қисқа туташувнинг оддий услуби бўлиб, уч фазали қисқа туташув, яъни бир вақтнинг ўзида ҳамма учта фазани бир нуқтада туташувига айтилади.

Қисқа туташувнинг - асосий сабаблари бўлиб электр симларида, кабел, машина ва аппаратларда ҳимоя қатламининг бузилиши бўлиб, у кучланишнинг юксалиши, яшинни тўғридан-тўғри тушиши, ҳимоя қатламини эскириши, электр жиҳозларига қаровсизлик ва механик жароҳатланиши сабабли ҳосил бўлади.

Қисқа туташувнинг - ажралиб турадиган сабабларига симларни ва ток ўтказувчи қисмларни эриши киради. Бундай симларни эриши кўп ҳолларда металл шарсимон эриган кўринишида бўлади.

Қисқа туташувдан муҳофазаланиш икки йўналишда олиб борилиши керак: биринчидан қисқа туташувга ҳосил бўлишига йўл қуймаслик керак, иккинчидан хавфли тоқлар таъсир вақтини чеклаш керак. Қисқа туташувнинг олдини олиш амалларига электр қурилмаларининг монтаж қилиш, уларни тўғри танлаб, эксплуатация қилиш киради. Тақсимлов щитлари, машиналар, аппаратлар, приборлар, сим ва кабеллар атроф муҳит, токнинг қиймати ва тури, кучланиш, юкланиш қувватига мос келиши керак.

Қисқа туташувнинг хавфини камайтириш, йўқотиш учун ҳимоя аппаратлари ўрнатилади, улар ҳимоя қатламини алангаланишини, ўтказгичлардаги ток ўтказувчи толаларини эришини олдини олади.

34. Электр мосламаларида ортиқча юкланиш. Ортиқча юкланишнинг келиб чиқиши ва унинг олдини олиш чоралари

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Ортиқча юкланиш ҳодисаси ҳақида тушунча бериш, таърифни келтириш, унинг келиб чиқиш сабабларини, ёнғин хавфини мисоллар келтириб тушунтириш. Ортиқча юкланишдан муҳофазаланиш йўлларини кўрсатиб ўтиш.

Юкланиш - деб шундай ҳодисага айтиладики, унда сим ва кабелларнинг электр тармоғида, машиналар чулғамларида ва аппаратларда ишчи ($I_{иш}$) ток рухсат этилган ($I_{рухс}$) токдан узоқ вақтга каттадир, яъни $I_{иш} > I_{рухс}$.

Юкланишнинг хавфли томони токнинг иссиқлик таъсири орқали тушунтирилади, мақсади ва қиймати Джоул-Ленц қонуни билан аниқланади. Ўтказувчилардан узоқ вақтда катта ток ўтганда уларнинг ҳарорати рухсат этилгандан юқори бўлади. Катта бўлмаган юкланишда ҳимоя қатламининг алангаланиши кузатилмайди, лекин унинг эскириши тезлашади.

Юкланишнинг асосий сабаблари бўлиб: ишчи токга симларнинг кесим юзаси тўғри келмаслиги; сим юзасини кўпайтирмасдан ҳисобда кўзда тутилмаган ток қабул-қилувчиларни параллел, тармоққа улаш; атроф муҳитнинг ҳароратини кўпайиши.

Юкланишнинг олдини олиш учун: ўтказувчиларни кесим юзасини қизишга асосланиб тўғри танлаш керак; катта қувватга мўлжалланган истеъмолчиларни уламасликка ҳарорат қилиш керак; симларни, машина ва аппаратларни совуши учун керакли шароитни яратиш ГОСТ ва ПУЭ га асосан уларнинг қизишини рухсат этилгандан ортмаслигини олдини олиш керак; электр қурилмаларини юкламадан зарарланишини олдини олиш учун эрувчи сақлагичлар, автомат ўчиргичлар ва магнит ишга туширувчиларнинг иссиқлик релеси ишлатилади.

35. Электр мосламаларида катта ўтиш қаршилиги. Катта ўтиш қаршилигининг келиб чиқиши ва унинг олдини олиш чоралари

/1; 2; 5; 6; 7; 12/

Катта ўтиш қаршилиги ҳақида тушунча бериш, таърифни келтириш, унинг келиб чиқиш сабабларини, ёнғин хавфини мисоллар келтириб тушунтириш. Катта ўтиш қаршилиги муҳофазаланиш йўлларини кўрсатиб ўтиш.

Катта ўтиш қаршилиги - деб шундай қаршиликка айтиладики, унда ток бир симдан иккинчи симга ёки симни қандайдир аппаратга ўтиш жойида ҳосил бўлади. Мисол учун, симларни машина ва аппаратларга уланган жойида. Юкламали ток ўтганда бундай жойларда вақт бирлиги ичида иссиқлик ажралиб чиқади, иссиқликни қиймати токнинг квадратига ва ўтиш контакти бўлган жой қаршилигига тўғри пропорционал. Агар қизиган контактлар ёнадиган материалга тегса, уна ёнғин чиқиш мумкин, портлаш хавфи бор тизим бўлса портлаш содир бўлиши мумкин.

Катта ўтиш қаршилигидан ҳосил бўладиган ёнғиндан оғоҳлантириш учун сим ва кабелларни мустаҳкам боғлаш керак (кавшарлаб, пайвандлаб, пресслаб). Сим ва кабел охирларида махсус қисқичлар қўлланса, айниқса алюминий симларда, қизиш камаяди. Мис, латун, бронзадан бўлган контактларни оксидланишдан сақлаш учун уларнинг устки қисми юпқа симоб, кумуш билан қопланади. Эксплуатация қилиш жараёнида контактлар бири-бирига зич ёпишиб туришига, контакт юзаларини қурум (занг) босмаслигига, изоляциясининг шикастланмаслигига эришиш керак.

36. Электр мосламаларини ҳимояловчи аппаратлар. Тузилиши, ишлаш принципи, хиллари ва уларга қўйиладиган асосий талаблар

/2; 3; 4; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 15/

Ҳимоя аппаратларининг вазифаси, тузилиши ва ишлаш принципларини ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини кўрсатиш ва ҳар бирини алоҳида таърифлаш. Ҳимоя аппаратларига қўйиладиган қўйиладиган асосий талабларни кўрсатиш.

Электр мосламаларини ҳимояловчи қурилмалар (аппаратлар) қисқа туташув тоқларининг таъсир этиш вақтини чегаралаш ва ортиқча юкланишдан, яъни шу ҳодисаларнинг хавфли оқибатларини олдиш олиш учун хизмат қилади, Бундан ташқари электр тармоқларини, электр машиналарини ва қурилмаларини авария ҳолатидан (ҚТ; ортиқча юкланиш) электр мосламаларини ва инсонлар хавфсизлигини таъминлаш учун хизмат қилади. Энг кўп ишлатиладиган ҳимоя қурилмаларига (аппаратларига) эрийдиган сақлагичлар (плавкие предохранители) ва очиқ ҳавода ўрнатиладиган автомат ўчиргичлар ва иссиқлик релеси бўлган магнитли ишга туширгичлар ишлатилади.

Электр мосламалари 1000 В гача бўлган электр тармоқларида ҳимояловчи қурилмалар (аппаратлар) ишлатилади.

Эрийдиган сақлагичлар - деб шундай қурилмага айтиладики, бунда сақлагичдаги эрувчан қўшимчага мўлжалланган тоқдан юқори ток таъсир этиб уни эритади ва электр занжирини узади.

Ҳар қандай эрийдиган сақлагич қуйидаги қисмлардан иборат: қобиқ қисмдан (патрон), контакт қурилмасидан ва эрувчи қўшимчадан (плавкая вставка). Тузилиш конструкциясига қараб эрийдиган сақлагичлар икки хил бўлади: тарқатиладиган ва тарқатилмайдиган. Тарқатиладиган сақлагичларда эрийдиган элементини, яъни эрувчи қўшимчасини ишлагандан сўнг алмаштириш мумкин, тарқатилмайдиганларда эса буни иложи йук, уларни фақат бошқасига алмаштириш зарур.

Эрийдиган сақлагичларнинг ишлаш услуби тоқдан иссиқлик ажралиб чиқиб эрувчи қўшимчани эритиб электр занжирни узишга асосланган.

Эриш қўшимчалари асосан иссиқликдаги тез эрийдиган материаллардан, яъни олово (қўрғошин), свинец, цинк ва шунга ўхшашлардан ясалади.

Сақлагичларнинг хиллари

1000 В гача кучланишга мўлжалланган электр мосламаларида ишлатиладиган эриш сақлагичлари, ўзининг тузилиш конструкциясига қараб уч хилга бўлинади:

- 1) Пластинкали сақлагичлар (очиқ сақлагичлар)
- 2) Пробкали сақлагичлар (ПД, ПДС, Ц27, Ц33)
- 3) Трубали (кувурли) сақлагичлар (ПР, ПН).

Автомат ўчиргичлар

Автоматик ҳаволи ўчиргичлар (автоматлар) кучланиши 1000 В гача бўлган электр мосламаларида ишлатилади. Улар электр мосламаларида ортиқча юкланиш, қисқа туташув ҳодисалари содир бўлганда, кучланиш йуқолганда ёки белгиланган нормадан пасайганда ва шунга ўхшаш авария, носозликлар вақтида автоматик равишда электр тармоқдан ўчиришга мўлжалланган.

Автоматлар қуйидаги асосий қисмлардан иборат: корпус (қобиқ), кришка (қопқоқ), ёй ўчириш камера (бўшлиғидан), бошқарув механизmidан, осон ажратувчи (расцепление) қурилмасидан ва ажратувчидан.

Автомат қобиқлари пўлат (стал)дан, фарфордан ёки пластмассадан ясалади ва улар ичига автоматнинг ҳамма қисми жойлаштирилиб қопқоқ билан беркитилади.

Бошқарув қурилмаси ҳар доим бир хил тезликда туташувга контактларни бир зумда ажратади ёки туташтиради, тугмага ёки ричаг ҳаракати тезлигидан қатъий назар.

Автоматнинг автоматик ишлашгиш таъминловчи асосий қисмларидаги бири ажратгич ҳисобланади. Ажратгичларнинг хилларига қараб автоматлар фақат: электромагнит ажратгичли (М), иссиқлик ажратгичли (Т) ва қўшма ажратгичли (комбинированный) МТ хиллари тайёрланади.

Энг кўп ишлатиладиган, ўрнатиладиган автоматларнинг хиллари қуйидаги-лардан иборат: АЗ100, АП-50, АК-63, АБ-25М, АЗ700, А-63, АЕ1000, АЕ2000 ва бошқалар. Бу хилдаги автоматлар тўйган ўтказувган чанг ёки аралашмасида захарли буғ ёки газ бўлган муҳитда ва улар металл қобиқларни емирадиган портлаш хавфи бўлган муҳитда, бундан ташқари сув тегишидан ҳимоя қилинмаган, урилиш ёки силжитишлар бўлган жойларда ишлатишга мўлжалланмаган.

Иссиқлик релеси

Иссиқлик релелари асосан узоқ муддат тартибида ишлайдиган электродвигателларни (ишлаш даври камида 30 мин кам бўлмаган) узоқ муддатли юклашида хавфли қизишдан ҳимоя қилиш учун хизмат қилади.

Хозирги вақтда асосан иссиқлик релеларининг қуйидаги хиллари ТРП, ТРН, ТРВ, ТРГ ишлатилади.

Бир қатор релеларни (ТРП, ТРН ва бошқалар) регуляторлари бор бўлиб, ишлаш токи катталигини майин ўзгартиришни таъминлайди.

Иссиқлик релеларини танлашда энг кўп тарқалган магнитли ишга туширгичлар сериялари ПМЕ ва ПА ва бошқалар.

- Нормал ишлатилган ҳолатда мўлжалланган иссиқлик даражасидан уларнинг ортиқча қизиб кетмаслиги;

- электр мосламаларини қисқа вақтли ортиқча юкланишида ўчирмаслик (ишга тушириш токи вақтида, ўз-ўзидан ишга тушиш токи ва шунга ўхшаш вақтларда).

Биринчи шартли қониқтириш учун ҳимоя аппаратларини шундай танлаш керакки, бунда аппаратни ўзининг номинал токи ва ёриш қўшимчаси ёки ажратгичи электр тармоғининг ҳисобланган токига тенг бўлиши:

Сақлагичлар учун:

$I_{н.чекланган} > I_{ишчи}$

$I_{н.эриш\ кўш.}$

Автоматлар ёки иссиқлик релели магнит ишга туширгичлар учун:

$I_{н.авт.} > I_{ишчи}; I_{н.(н.қизиш)} > I_{ишчи}$

$I_{н.релс}$
 $I_{н.эл.маг.}$

Иккинчи шартни қониқтириш учун мосламанинг ишлаш тартибини ва тармоқнинг ҳисоб токини ҳисобга олиш керак. Ҳар қандай вазиятга ҳам ҳимоя аппаратлари ҳимояланаётган линиянинг охирида ҚТ бўлганда, авария бўлган участкани ўчириши шарт.

Ҳимояланаётган линия охиридаги ҚТ тоқларини ўчириш учун қуйидаги шартлар бажаралиши лозим:

- портлаш хавфи бўлган ҳудудлардаги тармоқли ҳимоялаш учун

$$\frac{I_{\text{КТ(охир)}}}{I_{\text{н.эриш қўш}}} > 4; \quad \frac{I_{\text{КТ(охир)}}}{I_{\text{эл. маг.}}} > 1,25 - 1,4; \quad \frac{I_{\text{КТ(охир)}}}{I_{\text{н.иссиқ.}}} > 6.$$

1000 В гача бўлган тармоқларда ҚТ токининг тахминий ҳисоби учун қуйидаги формуладан фойдаланамиз:

$$\text{- ҚТ бир фазали ток: } I_{\text{КТ(охир)}} = \frac{U_{\text{ф}}}{Z_{\text{ф-о}}};$$

$$\text{- ҚТ икки фазали ток: } I_{\text{КТ(охир)}} = \frac{U_{\text{л}}}{2Z_{\text{ф}}}$$

бу ерда, $U_{\text{ф}}$, $U_{\text{л}}$ - тармоқдаги фазавий ва линиявий кучланиш, В;
 $Z_{\text{ф-о}}$, $Z_{\text{ф}}$ - ҚТ токининг занжирдаги ўтиш қаршилиги "фаза нуль" ва "фаза" боғламлари учун, Ом.

Z нинг қиймати қуйидагича аниқланади:

$$Z_{\text{ф-о}} = \sqrt{(\sum R_{\text{ф}} + \sum R_{\text{д}} + \sum R_0)^2 + (\sum X_{\text{ф}} + \sum X_0)^2} + Z_{\text{т}}$$

$$Z_{\text{ф}} = \sqrt{(R_{\text{ф}} + \sum R_{\text{д}} + \sum R_{\text{т}})^2 + (X_{\text{ф}} + X_{\text{т}})^2};$$

бу ерда, $Z_{\text{ф-о}}$ - фазали ўтказгичнинг актив ва индуктивқаршилиги, Ом.

$Z_{\text{ф}}$ - нейтрал ўтказгичнинг актив ва индуктив қаршилиги, Ом.

37. Электр симлари, кабелларининг исътемомолчиларга улаш ва ётқизиш усуллари. Уларни танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда қўйиладиган асосий талаблар

/2; 3; 4; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 15/

Электр симлари ва кабелларига таъриф бериш, уларни танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда қўйиладиган асосий талаблар қайси меъёрий ҳужжатда кўрсатилганлигини ва асосий талабларни кўрсатиш. Электр симлари ва кабелларининг текширув муддатлари ва текширув қайси ташкилот орқали амалга оширилишини тушунтириш.

Электр тармоқларини лойиҳалашда, монтаж қилишда ва ишлатишда электр симларининг, кабелларининг маркасини тўғри танлаш, уларни ётқизиш ёнғин хавфини олишдаги энг биринчи вазифалардан биридир. Ҳар хил хоналар учун электр симлари ва кабелларини танлашда асосан қуйидагиларга эътибор бериш керак: тармоқдаги кучланишга, атроф-муҳитга, хонанинг таълуқчилигига ва унинг қиймати, тузилиш конструкцияси, симларнинг механик шикастланиши ва шунга ўхшашлар.

Электр симларининг ва кабелларининг ётқазилиши юқорида келтирилган талабларга ёки уларнинг маркасига асосан танланади. Электр симларини турини танлашда, ётқазилганда электр хавфсизлиги ва ёнғин хавфсизлиги талабларини ҳисобга олиш лозим. Электр симларининг ва кабелларининг турини танлаш ва рухсат этилган ётқазилган усуллари ЭМТҚ (ПУЭ) нинг 1 бобида берилган.

Электр симлари, кабелларининг истеъмолчиларга энг кўп улаш усуллари қуйидагилар ҳисобланади: больтли, пайвандлаш, сиқиш (пресслаш), хар хил қисқичлар орқали ва х.з.

Қуйидаги ётқизиш усуллари мавжуд: ер остидан, газ қувурлари (трубалар) ичидан, девор конструкциянинг ичидан, конструкциялар орқали қисқичларда, лотокларда, изоляторлар орқоли, таянчлар орқали очиқ холда ва х.з.

Электромонтаж ишлари амалдаги меъёрий ҳужжатлар ЭМТҚ (ПУЭ) ва қўлланмалар орқали аниқланади. Бу талабларнинг негизида асосан лойиҳага қаттиқ риоя қилиш ётади. Бу асосан портлаш хавфи бўлган ҳудудларни электр жиҳозларини монтаж қилишда жуда катта эътибор талаб қилади.

Бу асосан қуйидагилардан иборат:

- лойиҳаланган электр тармоғи конструкциясига рухсатсиз ўзгартиришлар киритиш;

- хар қандай ўзгартиришлар фақат лойиҳалаш ташкилоти билан келишувдан сўнг.

Портлаш хавфи бўлган ҳудудларнинг ҳаммасида электр симларини темир сув-газ қувурларида ётқизиш энг ишончли ҳисобланиб, улар портлаш кирмайдиган қобиқли ёки портлашга қарши ўта ишончли электр симлари ҳисобланади.

Электр симларини истеъмолчиларга қувурлар орқали улашда камида бешта резьба буралиб, резьбаларга махсус бойлагичлар (пакли) ўралган бўлиши керак.

- Портлаш хавфи бўлган ҳудуддан қўшни хоналарга электр симлари ва кабелларининг девордан ёки хона шипларидан қувурлар орқали ўтказилади. Бунда қувурларнинг икки томони махсус тўлдиргичлар (олибастер, асбест ва бошқа) орқали тўлдирилади.

- Сув-газ қувурларида электр симларини ётқазилганда, уларнинг қалинлик кесими: мис толали сим учун $1,5 \text{ мм}^2$, алюмин сим учун $2,5 \text{ мм}^2$ ошмаслиги керак.

- Электр тармоқларини доимий кўздан кечириш, капитал таъмирлаш уларни ишончлилигини ёнғин-портлаш хавфсизлигини таъминлайди.

Алюмин толали электр симлари ва кабелларини қуйидаги ҳолларда қўллаш қатиян ман этилади:

- портлаш хавфи бўлган В-1, В-1а ҳудудларида;

- ёнувчан қобиқли (изоляцияли) симларни ҳамма ёнғин хавфи бўлган хоналарда;

- томоша биноларининг ёритиш симларида (саҳна, киноаппаратура хонаси, 800 дан ошиқ томошабин сиғадиган залларда);

- биноларга мис симлар орқали туширилган тармоққа улаш.

Электр тармоқлари ҳимоя қобиғни ҳолатини, уларни қаршилигини ўлчаш билан аниқланади. Бу текширув электр энергияси назорати ташкилоти нозирлари томонидан уч йилда бир марта, махсус масканлар учун келишилган вақтда ёки бир йилда бир марта текширилади.

Кучланиш 1000 В бўлган кучланиш ва ёритиш электр тармоқлари қобиқлари қаршиликлари мегоомметрлар ёрдамида ўлчанади.

Электр тармоғи ҳимоя қобиғи (изоляция) қаршиликлари хар бир участкада 0,5 МОм (500000 Ом) дан кам бўлмаслиги керак.

Янги монтаж қилинган электр тармоқларини қабул қилишда корхоналарни электр энергияси билан таъминлайдиган ташкилотлар билан келишилган техник лойиҳалари, чизмалари ва ҳужжатлари бўлиши керак.

38. Функционал вазифаларига қараб саноат электр мосламаларининг бўлиниши /2; 3; 5; 6; 12; 14; 15/

Саноатдаги электр қурилмалари ҳақида тушунча бериш, уларни бўлишга нима асос қилиб олинганини кўрсатиш, хар бир электр қурилмасини мисоллар келтириб тушунтириш.

Саноатдаги электр қурилмалари функционал вазифасига асосан қуйидагиларга бўлинадилар:

- электр энергиясини ишлаб чиқувчилар (генераторлар);
- электр энергиясини қайта ишловчилар-кучланишни қайта ишловчилар (трансформаторлар), частотани қайта ишловчилар;
- электр энергиясини ишлаб чиқиш ва қайта ишлаш қутисидан электр энергияси қабул-қилувчиларига узатувчилар-симлар, кабеллар;
- электр энергиясини тақсимловчилар-тақсимловчи подстанциялар, тугунлар, шитлар;
- электр энергиясини истеъмол қилувчи электр қабул қилувчилар электр пайвандловчи, электр ёритувчи, электротермик электр двигателлари ва бошқалар.

Юқорида санаб ўтилган электр қурилмаларга (ПУЭ) «Электр мосламаларининг тузилиш қодаларига» (ЭМТҚ) асосан кучланиши 1000 В гача ва кучланиши 1000 В дан юқориларга бўлинади.

39. Электр энергиясининг ишончли таъминоти бўйича электр қабул қилувчиларнинг тоифалари /2; 3; 5; 6; 12; 14; 15/

Электр энергияси таъминоти ҳақида тушунча бериш, уларни бўлишга нима асос қилиб олинганини кўрсатиш, хар бир тоифага алоҳида таъриф бериш ва мисоллар келтириб тушунтириш.

Электр таъминловининг ишончилиги талабини таъминлаш учун электр қабул-қилувчилар уч тоифага бўлинади.

Биринчи тоифа 1 электр қабул-қилувчиларнинг электр таъминловининг бузилиши, инсонлар ҳаётига хавф солади, халқ ҳўжалилига катта зарар келтиради, ускуналарни ишдан чиқаради, маҳсулотнинг сифатсиз чиқишига йўл қўяди, шунингдек, технологик жараённинг тиклаб бўлмайдиган носозлигига олиб келади. Бу тоифадаги электр қабул-қилувчилар камида иккита бир-бирига боғлиқ бўлмаган манбалардан истеъмолланиши керак ва истеъмолнинг узулиши фақатгина асосийсидан захира манбаига автоматик равишда ўзишидаги вақтда рухсат этилади. Шунингдек, такрорлаш керакки, 1 тоифа электр қабул-қилувчилари ўзгача гуруҳни ўз ичига олиб, уларнинг авариясиз ишлаши ишлаб чиқаришни тўхтаб қолишини, инсонларнинг ҳаётини хавфсизлигини, портлашни, ёнғинни ва қиматбаҳо жиҳозларни сақлаб қолишни таъминлайди.

2 тоифа шундай электр қабул-қилувчиларни ўз ичига олиб, уларнинг манбадан таъминланиши тўхтаб қолиши маҳсулотнинг кескин камайишига, механизмларнинг узоқ вақт туриб қолишига ва транспортнинг ишсизлигига олиб келади. Бу тоифадаги электр қабул-қилувчиларга, 6 кВ ва ундан юқори бўлган кучланишда битта электр узатиш ҳаво линияси билан таъминлаш мумкин, яъни бунда пасайтирилган кучланиш битта трансформаторда захираланади. Агар корхона ичидаги омборда трансформаторларни марказлашган захиралаш ёки омбордан узоқ бўлмаган масофада мумкин бўлса, бу тоифадагилар учун кам маблағ талаб қиладиган автоматик захираларини қўллаш мумкин.

3 тоифадагиларга 1 ва 2 тоифага тегишли бўлмаган қолган ҳамма истеъмолчилар киради.

40. Портлашдан ҳимояланган электродвигателлар. Тузилиши, вазифаси, хиллари ва белгиланиши. Портлашдан ҳимояланган электродвигателларни ёнғин хавфлиги тартибида ишлаши
/2; 3; 5; 6; 7; 9; 11; 12; 14; 15/

Портлашдан ҳимояланган электродвигателлар вазифаси, тузилиши ва ишлаш принципларини ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини, асосий кўрсаткичларини кўрсатиш. Портлашдан ҳимояланган электродвигателлар русумларини белгиланишларини мисоллар келтириб тушунтириш. Электродвигателларнинг ёнғин хавфлиги тартибида ишлаши ҳақида тушунча бериш, унинг келиб чиқиши, хавfli оқибатлари ва ундан муҳофазаланиш йўлларини кўрсатиш.

Электродвигателлар – электр энергиясини механик энергияга айлантириб берувчи қурилмадир.

Электродвигателлар қобик қисмининг ҳимоя даражаси бўйича синфларга бўлинади: очиқ; ҳимояланган; Сачрашдан ҳимояланган; Томчидан ҳимояланган; ёпиқ; сиқилган ҳаво орқали совутиладиган; шамоллатиладиган; чангдан ҳимояланган; сувдан ҳимояланган.

Портлаш хавфи бўлган ҳудудларда ишлатиш учун махсус, портлашдан ҳимояланган электр двигателлари қўлланилади. Ушбу двигателларнинг портлашдан ҳимояси усули ва тури бўйича улар портлаш кирмайдиган ва портлашга қарши юқори ишончли га бўлинади.

Портлашдан ҳимояланган электр двигателларнинг ишлашида уларнинг портлашдан ҳимояси ва ишончилиги кўпинча уларни яшашда ишлатилган материалларнинг хусусиятига боғлиқ. Илгаридан тайёрлаб келинаётган ва ҳозирги даврда ҳам ишлатилаётган электродвигателларни русуми КО, КОМ, МА-36 ҳозирги кунда бир қанча камчиликларга эга, шунинг учун ҳозирда АО2 русумли электродвигателлар базаси асосида янги ВАО- взрывонепроницаемый асинхронный обдуваемый электродвигателлари ишлаб чиқарилмоқда.

ВАО русумли электродвигателлар модификацияси қуйидагича белгиланади:

ВАОК (фаза роторли); ВАОТ (конвейерли); ВАОЛ (лебедакали); ВАОМ (жойни шамоллатиш учун); ВАОА (таянч сиқуви учун) ва х.з.

Электродвигателларнинг ёнғин хавфлиги тартибида ишлаши бу - уларнинг ҳар қандай тартибида, яъни электродвигател ҳароратининг рухсат этилган ҳароратдан юқори бўлишидир. Электродвигателларнинг ёнғинга хавfli тартиблари қуйидаги ҳолларда бўлади: таъминот кучланишининг пасайиши ёки кўпайиши оқибатида; двигател ўқиға номинал юкланишдан ортиқ юкланиш бўлганида; бир фазанинг узилиши оқибатида; чўлғам изоляциясининг шикастланишида; шамолдлатмишнинг ёмонлашуви оқибатида; қўшимча истеъмолчиларни улашда ва ҳ.з.

41. Электрли бошқарув аппаратлари ва уларнинг ёнғин хавфсизлиги.

Электрли бошқарув аппаратларига қўйиладиган асосий талаблар
/2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 15/

Электрли бошқарув аппаратларининг вазифаси, тузилиши ва ишлаш принципларини ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини кўрсатиш ва уларнинг ёнғин хавфсизлигини тушунтириш. Электрли бошқарув аппаратларига қўйиладиган қўйиладиган талаблар қайси меъёрий ҳужжатда кўрсатилганлигини ва асосий талабларни кўрсатиш.

Электр бошқарув аппаратлари бу – юқори тоқли электр қурилмаларини уларга нисбатан паст тоқли аппаратлар билан бошқарувчи аппаратларга

айтилади. Бошқарув аппаратларига – контакторлар, магнит ишга туширгичлар ва контролерлар кириди.

Электрли бошқарув аппаратларини нотўғри монтаж қилинганда ёки нотўғри ишлатилганда уларнинг ўзи аварияга сабаб бўлиши, ёнғин ва портлашларни келтириб чиқариши мумкин. Чунки уларнинг ишлаш вақтида электр учқуни, электр ёйи ва шунга ўхшашлар содир бўлиши мумкин.

Электрли бошқарув аппаратлари ва электр мосламаларини ҳимояловчи аппаратлар ҳам ёнғинга хавфлидир. Нормал иш даврида ва айниқса конструктив-техник кўрсаткичлари (улаш жойлари бўлганда, контактлари ифлосланганда ва занглаб емирилганда ва бошқаларда) ёмон бўлганида ёнғин хавфлилиги ортади.

Электр бошқарув аппаратларининг ёнғин хавфлилиги кучланиш тармоқларини коммутациясида қисқа туташув бўлганида жуда юқори бўлади.

Электр ёйи жуда катта ҳарорат ажралиши ва катта миқдордаги аланга ёйига ўхшаш ёруғлик гази ажралиши билан кузатилади. Бу эса аппаратлар яқинида жойлашган енгил алангаланувчи суюқликлар ва ёнувчи суюқлин ва материаллар учун жуда катта хавф туғдиради.

Бошқарув аппаратларига қўйиладиган асосий талаблар қўйидагилар:

- Аппаратга ва унинг деталларига қўйилган қизиш ҳароратидан уларнинг ортиқча қизиб кетмаслиги;
- Қисқа муддатли ортиқча юкланишда ёки авария ҳолатида номинал токдан ишчи токнинг ошиб кетишида уларнинг бузилмаслиги;
- Қисқа муддатли кучланиш ортишида аппаратларнинг изоляция қисмларининг куймаслиги;
- Аппаратларнинг ишончилиги ва хизмат қилиш муддатининг таъминланганлиги ва ҳ.з.

42. Электр тақсимлаш қурилмалари. Тузилиши, вазифаси ва хиллари.

Электр тақсимлаш қурилмаларини танлаш, монтаж қилиш ва ишлатиш қоидалари /2; 3; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 15/

Электр тақсимлаш қурилмаларининг вазифаси, тузилиши ва ишлаш принципларини ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини кўрсатиш ва уларнинг ёнғин хавфсизлигини тушунтириш. Уларни танлашда, монтаж қилишда ва ишлатишда қўйиладиган асосий талаблар қайси меъёрий ҳужжатда кўрсатилганлигини ва асосий талабларни кўрсатиш.

Тақсимлаш қурилмалари масканларни электр таъминотининг асосий манбаи ҳисобланади. Буларга асосан: тақсимлаш таянчлар, қутилар, электр шкафлар, бошқарув пултлар, бошқарув станциялар ва бошқалар кириди.

Тақсимлаш қурилмалари электр энергиясини қабул қилиш ва истеъмолчиларга тақсимлаш учун хизмат қилади. Ишлатилишига қараб улар кучланиш ва ёритиш қурилмаларига, ҳимоя қобиғининг (корпус) тайёрланишига қараб – очиқ IP00, ҳимояланган – IP10, IP20; ёпиқ - IP42, IP44 ва портлашдан ҳимояланган турларга бўлинади. Очиқ турдагилари махсус электр хоналарига ўрнатилади. Қолган турдагиларини яшаш уйлари, маъмурий ва корхона цехларида ўрнатиш мумкин.

Электр тақсимлаш қурилмаларида (кутилар, шкафлар) ҳимоя ва алоқа асбоблари сифатида ҳар хил ўчиргичлар, сақлагичлар ва автоматлар ўрнатилади.

Электр тақсимлаш қурилмаларини танлашда асосан қуйидагиларга эътибор бериш зарур:

- уларнинг ўрнатилиш жойи (яшаш, ишлаб чиқариш ва бошқа хоналар);
- атроф-муҳит шароити;

- қутидан кетаётган электр тармоқларини ҳимоя қилиш талаблариги асосан танлаш ва х.з.

500 В бўлган кучланишли электр тармоғини тақсимлашда қуйидаги шкафлар қўлланилади: СП62, СПУ62, СПМ61, СПМУ61, ЩО59, ПД, ЩД ва бошқалар.

Электр тақсимлаш қурилмаларини монтаж қилишда ва ишлатишда қуйиладиган асосий талаблар:

- қобик қисми, ўзаги ёнмайдиган ёки қийин ёнувчи материалдан бўлиши керак;

- портлаш хавфи бўлган ҳудудлардан ташқарида бўлиши керак, ёки бутунлай девор билан ажратилган хонада бўлиши керак;

- ҳамма металл қисмлари бўялган ва чиришга қарши қопламаси бўлиши керак;

- тақсимлаш қурилмаларига осон етиш, хавфсиз хизмат кўрсатиш мумкинлиги таъминланган бўлиши керак;

- қутилар, шкафлар эшигида тақсимлаш чизмалари кўрсатилган бўлиши керак;

- тақсимлаш қурилмалари атрофи ўралган бўлиши керак;

- ток юрмайдиган қисмлари, корпуслари ерга уланиши шарт;

- ўтказгичларни, яъни симларни улаш ПУЭ асосида бажарилиши шарт;

- тақсимлаш қурилмаларининг эшиклари қулфда бўлиши керак;

Қуйидагилар тақиқланади:

- портлаш хавфи бўлган хоналар ичига ўрнатиш;

- ҳимоя қурилмаларига (сақлагичлар) «қўнғизча» (жучок) ларни қўллаш;

- ерга улаш қурилмаси кўзда тутилмаган металл шкафлардан фойдаланиш;

- ҳимоя қобиғи шикастланган ёки йўқ электр тақсимлагичлардан фойдаланиш ва х.з.

43. Электр симлари ва кабеллари деб нимага айтилади. Тузилиши, вазифаси ва белгиланиши

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 16/

Электр симлари ва кабелларига таъриф бериш, вазифаси, тузилиши ва белгиланиши ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини, стандарт кесимларини кўрсатиш ва ҳар бирини алоҳида таърифлаш. Электр симлари ва кабелларининг текширув муддатлари ва текширув қайси ташкилот орқали амалга оширилишини тушунтириш.

Ўтказгич сим деб - электр энергиясини узатиш учун хизмат қиладиган битта ёки бир нечта очиқ ёки ҳимояланган қатламли (изолированный) симларга айтилади. Очиқ симлар изоляциясиз симлардир.

Симлар изоляцияли ҳимояланган ва изоляцияли ҳимояланмаган симларга бўлинади.

Изоляцияли ҳимояланган симлар - изоляцияси устида механик жароҳатлардан ҳимоя қилиш учун қўшимча металл ёки бошқа қобиғи бор симлар ҳисобланади.

Изоляцияли ҳимояланмаган симлар эса механик жароҳатлардан ҳимояланмаган симлар ҳисобланади.

Изоляцияли симлар ва кабеллар бир-биридан ток ўтказадиган толаси материалга (мисли, алюминийли); изоляциясига (резинали, қоғозли, полихлорвинилли, полиэтиленли); ҳимоя қобиғига (свинецли, алюминийли, резинали ва бошқа металл) бўлиши билан фарқланади.

Ток йўналтирувчи толаси конструкциясига қараб симлар бир ўтказгичли симли ва кўп ўтказгичли симли ва толаларнинг сонига қараб - бир, икки, уч ва кўп толалиларга бўлинади.

Кабеллар деб - химояланган герметик қобиқ (свинец, алюминий, полихлорвинил, полиэтилен, резина, нейтрит) ичига жойлаштирилган битта ёки бир нечта изоляцияланган толали симларга айтилади.

Химоя қобиғи кабелнинг изоляцияли толасини ёруғлик, намлик ва кимёвий актив моддалардан химоя қилиш учун хизмат қилади. Химоя қобиғининг устидаги металл қобиқлар (пўлат лента, стал қувурлар) эса уни механик жароҳатлардан химоялайди. Кабелнинг металл қобиқларини (броня-зирҳли) унинг устига ўралган ипли каноплар химоя қилади.

Электр симлари ва кабелларининг белгиланиши.

Симлар ва кабеллар тузилишига қараб белгиланади (маркировкаланади). Агарда симларда белгиланишнинг бошланиши А ҳарфи билан бошланса, бу симнинг алюминий толали эканлигини англатади (АПВ, АПР ва бошқалар). Агарда бошланиш ҳарфи (А дан ташқари) бошқа ҳарфлар билан бошланса, бу мис толали ҳисобланади (ПВ, ПР ва бошқалар).

Қолган ҳарфлар эса сим ва кабелларнинг изоляцияси, химоя қобиғи, химоя зирҳи материалларини ва шунга ўхшашларни билдиради.

Масалан: Р-резина изоляцияли; В-полихлорвинил изоляцияли;

П-полиэтилен изоляцияли; С-свинец (қўрғошин) қобиқли; Б-зирҳли (броняли); Н-нейтрит қобиқли, Г-гибкий (эгиловчан) ва бошқалар. Қоғоз изоляция - ҳарф билан белгиланмайди.

44. Электр тармоқлари ҳақида тушунча. Тузилиши, вазифаси ва ҳар хил белгиларига қараб бўлиниши

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 16/

Электр тармоқлари таъриф бериш, вазифаси, тузилиши ҳақида тушунча бериш, уларнинг ҳар хил кўрсаткичларига қараб бўлинишини кўрсатиш ва ҳар бирига алоҳида таъриф бериш.

Электр тармоқлари электр энергиясини олинган жойдан истеъмол қилинадиган жойгача узатиш ва тақсимлаш учун хизмат қилади. Улар ўчиргичлар, ўлчагичлар, трансформациялаш, кучланишини бошқариш ва шунча ўхшаш аппарат ва қурилмалар билан таъминланган ўтказгичлар (электр симлари) қурилмасидан тузилган. Электр тармоқлари бир неча кўрсаткичларга кўра бир биридан фарқланади. Масалан: токнинг таркибига қараб - ўзгарувчан ва ўзгармас ток тармоғи; ишлатилиши (тайинланиши) бўйича - кучланишли, ёритишли ва қўшма (комбинированный); кучланишнинг катталигига қараб - 1000 В гача бўлган ва 1000 дан юқори; жойлашишига қараб - ташқи (хоналардан ташқарида) ва ички (хоналар ичида).

Бундан ташқари, электр тармоқлари юқори кучланишли - электр энергиясини узоқ, масофаларга узатиш учун ва паст кучланишли - электр энергиясини асосан истеъмочиларга тақсимлаш учун хизмат қилишга бўлинади.

45. Эрийдиган сақлагичлар. Тузилиши, ишлаш принципи ва хиллари

/2; 3; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 16/

Эрийдиган сақлагичларнинг таърифи, вазифаси, тузилиши ва ишлаш принципларини ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини, русумларини, кўрсаткичларини кўрсатиш ва ҳар бирига алоҳида таъриф бериш. Эрийдиган сақлагичларнинг афзалликлари ва камчиликларини кўрсатиб ўтиш.

Эрийдиган сақлагичлар - деб шундай қурилмага айтиладики, бунда сақлагич-даги эрувчан қўшимчага мўлжалланган токдан юқори ток таъсир этиб уни эритади ва электр занжирини узади.

Ҳар қандай эрийдиган сақлагич қуйидаги қисмлардан иборат: қобиқ қисмдан (патрон), контакт қурилмасидан ва эрувчи қўшимчадан (плавкая

Кабеллар деб - химояланган герметик қобиқ (свинец, алюминий, полихлорвинил, полиэтилен, резина, нейтрит) ичига жойлаштирилган битта ёки бир нечта изоляцияланган толали симларга айтилади.

Химоя қобиғи кабелнинг изоляцияли толасини ёруғлик, намлик ва кимёвий актив моддалардан химоя қилиш учун хизмат қилади. Химоя қобиғининг устидаги металл қобиқлар (пўлат лента, стал қувурлар) эса уни механик жароҳатлардан химоялайди. Кабелнинг металл қобиқларини (броня-зирҳли) унинг устига ўралган ипли каноплар химоя қилади.

Электр симлари ва кабелларининг белгиланиши.

Симлар ва кабеллар тузилишига қараб белгиланади (маркировкаланади). Агарда симларда белгиланишнинг бошланиши А ҳарфи билан бошланса, бу симнинг алюминий толали эканлигини англатади (АПВ, АПР ва бошқалар). Агарда бошланиш ҳарфи (А дан ташқари) бошқа ҳарфлар билан бошланса, бу мис толали ҳисобланади (ПВ, ПР ва бошқалар).

Қолган ҳарфлар эса сим ва кабелларнинг изоляцияси, химоя қобиғи, химоя зирҳи материалларини ва шунга ўхшашларни билдиради.

Масалан: Р-резина изоляцияли; В-полихлорвинил изоляцияли;

П-полиэтилен изоляцияли; С-свинец (қўрғошин) қобиқли; Б-зирҳли (броняли); Н-нейтрит қобиқли, Г-гибкий (эгиловчан) ва бошқалар. Қоғоз изоляция - ҳарф билан белгиланмайди.

44. Электр тармоқлари ҳақида тушунча. Тузилиши, вазифаси ва ҳар хил белгиларига қараб бўлиниши

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 16/

Электр тармоқлари таъриф бериш, вазифаси, тузилиши ҳақида тушунча бериш, уларнинг ҳар хил кўрсаткичларига қараб бўлинишини кўрсатиш ва ҳар бирига алоҳида таъриф бериш.

Электр тармоқлари электр энергиясини олинган жойдан истеъмол қилинадиган жойгача узатиш ва тақсимлаш учун хизмат қилади. Улар ўчиргичлар, ўлчагичлар, трансформациялаш, кучланишини бошқариш ва шунча ўхшаш аппарат ва қурилмалар билан таъминланган ўтказгичлар (электр симлари) қурилмасидан тузилган. Электр тармоқлари бир неча кўрсаткичларга кўра бир биридан фарқланади. Масалан: токнинг таркибига қараб - ўзгарувчан ва ўзгармас ток тармоғи; ишлатилиши (тайинланиши) бўйича - кучланишли, ёритишли ва қўшма (комбинированный); кучланишнинг катталигига қараб - 1000 В гача бўлган ва 1000 дан юқори; жойлашишига қараб - ташқи (хоналардан ташқарида) ва ички (хоналар ичида).

Бундан ташқари, электр тармоқлари юқори кучланишли - электр энергиясини узоқ, масофаларга узатиш учун ва паст кучланишли - электр энергиясини асосан истеъмочиларга тақсимлаш учун хизмат қилишга бўлинади.

45. Эрийдиган сақлагичлар. Тузилиши, ишлаш принципи ва хиллари

/2; 3; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 16/

Эрийдиган сақлагичларнинг таърифи, вазифаси, тузилиши ва ишлаш принципларини ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини, русумларини, кўрсаткичларини кўрсатиш ва ҳар бирига алоҳида таъриф бериш. Эрийдиган сақлагичларнинг афзалликлари ва камчиликларини кўрсатиб ўтиш.

Эрийдиган сақлагичлар - деб шундай қурилмага айтиладики, бунда сақлагич-даги эрувчан қўшимчага мўлжалланган токдан юқори ток таъсир этиб уни эритади ва электр занжирини узади.

Ҳар қандай эрийдиган сақлагич қуйидаги қисмлардан иборат: қобиқ қисмдан (патрон), контакт қурилмасидан ва эрувчи қўшимчадан (плавкая

Бошқарув қурилмаси ҳар доим бир хил тезликда туташувга контактларни бир зумда ажратади ёки туташтиради, тугмага ёки ричаг ҳаракати тезлигидан қатъий назар.

Автоматнинг автоматик ишлашгиш таъминловчи асосий қисмларидаги бири ажратгич ҳисобланади. Ажратгичларнинг хилларига қараб автоматлар фақат: электромагнит ажратгичли (М), иссиқлик ажратгичли (Т) ва қўшма ажратгичли (комбинированный) МТ хиллари тайёрланади.

Электромагнит ажратгич автоматлар кўпроқ электр мосламаларини қисқа туташув ҳодисаларидан ҳимоя қилиш учун хизмат қилади.

Иссиқлик ажратгичлари автоматлар электр мосламаларини ортиқча юкланишдан ҳимоя қилиш учун хизмат қилади. Иссиқлик ажратгичли автоматларни ишлагандан сўнг тезда қайта улаш мумкин эмас.

Қўшма (комбинированный) ажратгичли автоматлар эса электр мосламаларини ортиқча юкланишдан ва қисқа туташувдан автоматик ҳимоя қилади.

Автоматларнинг турлари

Энг кўп ишлатиладиган, ўрнатиладиган автоматларнинг хиллари қуйидаги-лардан иборат: АЗ100, АП-50, АК-63, АБ-25М, АЗ700, А-63, АЕ1000, АЕ2000 ва бошқалар. Бу хилдаги автоматлар тўйган ўтказувган чанг ёки аралашмасида захарли буғ ёки газ бўлган муҳитда ва улар металл қобикларни емирадиган портлаш хавфи бўлган муҳитда, бундан ташқари сув тегишидан ҳимоя қилинмаган, урилиш ёки силжитишлар бўлган жойларда ишлатишга мўлжалланмаган.

47. Иссиқлик релели магнит ишга туширгичлар. Тузилиши, вазифаси, ишлаш принципи ва хиллари

/2; 3; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 16/

Иссиқлик релели магнит ишга туширгичлар таърифи, вазифаси, тузилиши ва ишлаш принципларини ҳақида тушунча бериш, уларнинг хилларини, русумларини, кўрсаткичларини кўрсатиш ва ҳар бирига алоҳида таъриф бериш.

Иссиқлик релелари асосан узоқ муддат тартибида ишлайдиган электродвигателларни (ишлаш даври камида 30 мин кам бўлмаган) узоқ муддатли юклашида хавфли қизишдан ҳимоя қилиш учун хизмат қилади.

Хозирги вақтда асосан иссиқлик релеларининг қуйидаги хиллари ТРП, ТРН, ТРВ, ТРГ ишлатилади.

Бир қатор релеларни (ТРП, ТРН ва бошқалар) регуляторлари бор бўлиб, ишлаш токи катталигини майин ўзгартиришни таъминлайди.

Иссиқлик релеларини танлашда энг кўп тарқалган магнитли ишга туширгичлар сериялари ПМЕ ва ПА ва бошқалар ҳисобланади.

48. Трансформатор подстанцияларининг вазифаси ва унинг асосий қурилмалари. Трансформаторларнинг ёнғин хавфсизлиги ва унинг олдини олиш чоралари

/1; 2; 3; 5; 6; 7; 11; 12; 14 /

Трансформатор подстанцияларига таъриф бериш, вазифаси, тузилиши ва хилларини ҳақида тушунча бериш, трансформатор подстанцияларининг асосий қурилмаларини кўрсатиб ўтиш. Трансформаторларига таъриф бериш, вазифаси, тузилиши ва хилларини ҳақида тушунча бериш, трансформаторларни ишлатишда ёнғин хавфсизлиги ва унинг олдини олиш бўйича талабларни кўрсатиб ўтиш.

Трансформатор подстанциялари ўзгарувчан токни юксалтириш ёки пасайтириш ва электр энергиясини тақсимлаш учун хизмат қилади.

Трансформатор подстанциялари трансформаторлардан, тақсимлаш қурилмаларидан, бошқарув ва ҳимоя аппаратларидан иборат.

Пасайтирувчи трансформатор подстанциялари таълуқлигига қараб, туман ва жойлиликка бўлинади. Трансформатор подстанцияларида ўрнатилган трансформаторлар бир фазали ва уч фазали трансформаторларга, совутилиши бўйича қуруқ ва мойлига бўлинади.

Трансформаторларнинг ёнғин хавфсизлиги:

- Трансформаторларда ёнувчан материалларнинг ишлатилиши (ёнувчан изоляцияси, мой ва бошқалар);
- изоляция қисмларининг қизиши ва алангаланиши;
- узоқ муддатли юкланиши;
- чўлғамларнинг изоляцияси шикастланиши оқибатида қисқа тутавшув ҳодисаси;
- контакт жойларида катта ўтиш қаршилиги;
- ҳимоя аппаратларида эриш қушимчаси ўрнида «қўлбола симча» қўллаш;
- улаш жойларини нотўғри бажариш;
- ерга улаш қурилмасининг кўзда тутилмаганлиги ва х.з.

Трансформаторларга қўйиладиган талаблар:

- трансформаторлар жойлашган ҳудуднинг панжаралар билан ҳимояланганлиги ва уларга эркин хизмат кўрсатишнинг таъминланганлиги;
- трансформаторлар эшикчаларини қулфланганлиги ва унга калитларнинг мавжудлиги;
- трансформаторлардаги ҳар хил шартли белгиларнинг, схемаларнинг борлигини;
- трансформатор ичидаги ҳимоя аппаратларининг созлиги ва тўғри уланганлигини;
- трансформатордаги ҳимоя аппаратларида (эриш сақлагичлари) қўлбола симларнинг «қўнғизча» қўлланишини тақиқлаш;
- ташқи қобиқ қисмининг ерга улаш қурилмасига уланганлигини ва ҳ.з.

49. Статик электрдан ҳимояланишнинг ҳаво намлигини ошириш, кимёвий ишлов бериш, ҳавони ионизациялаш ва антистатик моддаларни қўллаш усуллари /1; 2; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 14; 15/

Статик электр зарядларининг ҳосил бўлиши, унинг хавфли оқибатлари ҳақида тушунча бериш. Статик электрдан ҳимояланиш усуллари санаб ўтиш ва ҳар бир усул бўйича қисқача тушунча бериш.

Статик электрнинг учқунларидан ёнғинлар чиқиши кўп ҳолларда қиш вақтида, ҳаво намлиги нисбатан паст бўлганда содир бўлади. Ҳаво намлигини кўпайтириш сувли буғ ҳосил қилиш ёки ҳаво намлигига айланттириш, бир хил ҳолларда сув юзасида катта буғланиш ҳосил қилиш билан эришилади.

Полимер материалларни солиштирма қаршилиқ юзасини пасайтириш уларнинг юзасини кислоталар (серали ёки хлорсульфатли) билан қайта тозалаш билан эришилади. Бунинг оқибатида ушбу полимер юзалари йўқолади. Кимёвий тозалаш усули яхши эффект беради, лекин аниқ технологик шароитга риоя қилиш керак бўлади.

Бу усулнинг асосий мақсади нейтрализаторлар деб аталадиган мослама алоқали ҳар хил белгили ионларни ҳосил қилиб, юзада ҳосил бўлган электр зарядларини нейтрализациялаш, яъни йўқотишдан иборат.

Ҳавонинг ионизациялаш икки хил усул билан олиб борилади: электр майдонининг юқори кучланганлиги E ва радиоктив нурланиш. Нейтрализаторларнинг ишлаш усули шунга олиб келадики, бунда улар электролизация қилинмаган диэлектрик яқинида манфий ва мусбат зарядларни ҳосил қилади.

Электризация материали зарядлари қутбига қарама-қарши бўлган қутбли ионлар, электр майдони таъсири остида диэлектрик юзасида ўтиради ва уни нейтраллаштиради, йўқотади.

Нефть маҳсулотларда электризация ҳосил бўлмаслигининг янги яхши усуллари билан бири - уларга махсус антистатик моддаларни қўшиш ҳисобланади. Қўшилган юздан бир ёки мингдан бир фоиз шундай модда, нефть маҳсулотларнинг солиштирма қаршилигини бир қанча камайтиради ва улар билан ишлашни хавфсизлантиради. Ҳар қандай шароитда ҳам нефть маҳсулотларида "хавфсиз" электр ўтказувчанликлигини олиш учун 0,001-0,005% антистатик модда қўшиш зарур ва шундагина улар нефть маҳсулотларнинг кимёвий, кимёвий тузилишига таъсир этмайди.

Жуда кўп саноат ишлаб чиқаришида, масалан синтетик толаларни, полимер маҳсулотларини, резина ва шунча ўхшашларда антистатик моддаларнинг ишлатилиши жуда яхши кўрсаткичларни беради.

50. Электр токи уришининг хавфи ва унинг олдини олиш чоралари

/2; 6; 7; 11; 12/

Инсонларни электр токи уришининг хавфи ва асосий белгилари ҳақида тушунча бериш, ток уришининг даражаси қандай кўрсаткичларга боғлиқ эканлигини кўрсатиш, инсонларни ток уриш хавфидан ҳимоялаш усуллари мисоллар ёрдамида тушунтириш.

Электр мосламаларини ток юривчи қисмларига, қобик қисмларини авария ҳолатларида кучланиш остида бўлиб қолишда инсонларнинг ногоҳ тегиб кетиши оқибатида электр токи уриши мумкин. Инсонларни электр токи билан уришининг асосий белгилари бўлиб: куйиш, электр белгилари, мускулларнинг қисқариши, хушудан кетиши, юрак қон томири уришининг бузилиши, нафас олишнинг қийинлашуви, бўғилиш ва ҳ.з.

Ток уришининг даражаси токнинг катталиги кўрсаткичига, токнинг таъсир этиш давомийлигига, токнинг ўтиш йўлига, инсоннинг соғлигига ва бошқа факторларга боғлиқ.

Инсонларни ток уриш хавфидан ҳимоялаш учун қуйидагилар қўлланилади:

- электр мосламаларини тўсиқлаш;
- сигнализация ўрнатиш;
- ток юривчи қисмларни қўл етмайдиган қилиб ўрнатиш;
- индивидуал ҳимоя воситаларини ишлатиш (резина қўлқоп, калиш, резина гиламча ва бошқалар);
- электр мосламаларининг ток юрмайдиган қобик қисмларини ерга ва нолга улаш ва ҳ.з.

АДАБИЁТЛАР

- 1 А.Д.Худоев ва бошқалар. "Ёнғин хавфсизлиги", "Жаҳон", 1999 й.
- 2 «Электр мосламаларида ёнғин хавфсизлиги» фанидан маъруза матнлари тўплами, ЎзР ИИВ ЁХОТМ, Тошкент, Ўқитувчи, 2004 йил.
- 3 «Электр мосламаларида ёнғин хавфсизлиги» фанидан бакалаврлар учун назорат ишини бажариш бўйича услубий қўлланма, ЎзР ИИВ ЁХОТМ, Тошкент, Ўқитувчи, 2003 йил.
- 4 «Электр мосламаларида ёнғин хавфсизлиги» фанидан амалий машғулотларни ўтказиш бўйича услубий кўрсатма, ЎзР ИИВ ЁХОТМ, Тошкент, 2004 йил.
- 5 В.Н.Черкасов, Ф.И.Шаровар "Пожарная профилактика электроустановок". Учебник, М.: РИО ВИПТШ МВД, 1987 г.
- 6 М.Т.Мыльников "Общая электротехника и пожарная профилактика в электроустановках" Учебник, -М.:Стройиздат,1985 г.
- 7 В.Н.Черкасов "Пожарно-техническая экспертиза электротехнической части проектов".- М.: Стройиздат, 1987 г.
- 8 Задачник по курсу "Пожарная профилактика электроустановок (Под ред. Черкасова В.Н.)-М. РИО ВИПТШ МВД, 1989 г.
- 9 В.Н.Черкасов, В.А.Кузнецов "Методические указания к решению задач по выбору электрооборудования для пожаро и взрывоопасных производств.-М.: РИО ВИПТШ МВД, 1988 г.
- 10 В.Н.Черкасов "Методическое указание к выполнению курсовой работы по пожарной профилактике электроустановок": -М.: РИО ВИПТШ МВД, 1987 г.
- 11 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ). -М.: Энергоатомиздат, 1986 г.
- 12 Правила устройства электроустановок (ПУЭ). -М: Энергоатомиздат, 1986 г.
- 13 РД 34.21.122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.
- 14 ГОСТ 12.1.004-85 Пожарная безопасность. Общие требования.
- 15 ГОСТ 12.2.020-76. Электрооборудование, взрывозащищенное. Термины и определения. Классификация. Маркировка.
- 16 ҚМҚ 2.04.17-98 "Турар жой ва жамоат биналарининг электр жиҳозлари".

2.4. ГИДРАВЛИКА ВА ЁНҒИНГА ҚАРШИ СУВ ТАЪМИНОТИ

Гидравлика ва ёнғинга қарши сув таъминоти фани бўйича талабалар билимига, ўқувига ва кўникмаларига қўйиладиган талаблар:

Талабалар қўидагилар тўғрисида тасаввурга эга бўлишлари керак:

- гидравлик қаршилик турлари;
- суюқликлар қувур ва ёнғин енгларида ҳаракатланганда босимнинг йўқолиши;
- марказдан қочма насослар иш принциплари ва уларда кавитация ҳодисаси:

- аҳоли ва саноат корхоналари сув таъминоти тизими;
- ёнғинга қарши сув таъминоти тизимлари;
- ёнғин жойига сув узатиш усуллари;
- сув узатиш тармоқларининг сув бериш қобилияти.

Қўидагиларни билиши ва амалда фойдалана олиши лозим:

- Бернулли тенгламасини қўлланилишини;
- гидравлик қаршиликлар турларини ва уларда босимнинг йўқолишини аниқлашни;

- сочилган оқимлар ва уларнинг олиниш усулларини;
- насослар классификацияси ва уларнинг асосий ишчи параметрларини;
- сув манбаи турларини ва сув олиш иншоотларини;
- ташқи ва ички ёнғинга қарши сув узатиш тармоғининг асосий элементларини;
- ёнғин содир бўлган жойига сув узатиш усуллари ва лозим бўлган босим миқдорини аниқлаш усулларини;
- ёнғинга қарши сув таъминоти тизимининг ишончлилигини таъминлаш принципларини;
- ёнғинга қарши сув таъминоти тизимларига меъёрий ҳужжатлар томонидан қўйиладиган асосий талабларни;
- масалалар ечишда Гидравлика қонунларидан тўғри фойдаланишни;
- насос-енг тизимларини ҳисоблашни;
- ташқи ва ички ёнғинларни ўчиришда керак бўладиган меъёрий сув сарфларини аниқлашни;
- ёнғинга қарши сув таъминоти лойиҳаларини экспертизадан ўтказишни;
- ташқи ва ички тармоқларни сув бериш қобилиятини текширишни.

Қўидагиларни бажариш бўйича кўникмаларга эга бўлишлари керак:

- қувур ва ёнғин енгларида босим йўқолишини аниқлаш;
- гидравлик зарба пайтида босим ортишини аниқлаш;
- марказдан қочма насосларнинг асосий параметрларини аниқлаш;
- қувурлар ва ёнғин енгларининг гидравлик ҳисобини;
- ташқи ва ички тармоқларнинг сув бериш қобилиятини текшириш;
- ёнғинга қарши сув таъминоти тизимларининг ишончлилигини таъминловчи меъёр ва қоидаларни қўллаш.

1. Гидравлик қаршилик турлари. Қувурлар ва ёнғин ўчириш енгларида босим йўқолиши /1; 2; 3/

Суюқликнинг қувур деворларига ҳамда қатламлари орасидаги ишқаланиш. Маҳаллий қаршиликлар ва уларда босим йўқолиши.

Маълумки, реал суюқлик ҳаракатланганда унинг бир қисм энергияси (босими) мавжуд қаршиликларни енгилга сарф бўлади. Бу энергия (ёки босим) йўқолган энергия (босим) дейилади.

Қаршиликларда босим йўқолишини асосан 2 турга ажратиш мумкин:

1-узунлик бўйича босим йўқолиши, яъни суюқликнинг қувур деворларига ишқаланиши, ҳамда суюқлик қатламларининг узаро ишқаланиши натижасида босим (энергия) йўқолиши;

2-маҳаллий қаршиликларда босим йўқолиши. У фақат оқим деформацияланган жойлардагина кузатилади. Маҳаллий қаршиликларга қувурнинг кескин торайиш ва кенгайиш бўлаклари, бурилиш (тирсак), беркитиш мосламалари (жумраклар), диафрагмалар, тескари қопқоқлар (обратные клапаны) ва ҳоказолар киради.

Умумий босим йўқолиши узунлик бўйича ва маҳаллий қаршиликлардаги босим йўқолишлари йиғиндисига тенг бўлади.

Қувурларнинг гидравлик ҳисоби асосан қуйидаги уч масалани ечишга келтирилади: берилган бошқа маълумотлар асосида босим йўқолишини аниқлаш; сув сарфини аниқлаш; қувур диаметрини аниқлаш;

Босим йўқолишини аниқлаш учун Дарси - Вейсбах формуласидан фойдаланиш мумкин, фақат V ўртача тезликни Q сарф орқали ифодалаймиз.

$$h = \lambda \frac{\ell}{d} \cdot \frac{V^2}{2g} = \lambda \frac{\ell}{d} \cdot \frac{(4Q/\pi d^2)^2}{2g} = \frac{8\lambda}{\pi^2 g d^5} \cdot \ell \cdot Q^2 \quad (1)$$

$8\lambda/\pi^2 g d^5$ нисбатни A деб белгиласак (A - солиштирама қаршилик бўлиб, у бирлик сув сарфида қувурнинг бирлик узунлигига тўғри келадиган босим йўқолишидир. $У$ ($с/м^3$)² ёки $с^2/м^6$ ўлчов бирликка эга.), у ҳолда (1) қуйидаги кўринишга эга бўлади.

$$h = A \cdot \ell \cdot Q^2 \quad (2)$$

$A \cdot \ell$ кўпайтмани S билан белгиласак, у қувурнинг гидравлик қаршилигини ифодалайди, у ҳолда (2) формула қуйидаги кўринишга келади.

$$h = S \cdot Q^2 \quad (3)$$

Маълумки, ишлаб чиқарилаётган ёнғин енглари устида лаборатория тадқиқотлари ўтказилиб ёнғин учуриш амалиётида кузатиладиган ички босимда уларнинг қаршиликлари ўрнатилади.

Узунлиги 20м бўлган битта стандарт енг қаршилигини билган ҳолда бир хил диаметрдаги кетма-кет уланган ёнғин енгларидаги босимнинг йўқолишини қуйидаги ифода ёрдамида аниқлаш мумкин.

$$h = n \cdot S_e \cdot Q^2 \quad (4)$$

бу ерда n – кетма-кет уланган енглар сони;

Q - сув сарфи, л/с

S_e - узунлиги 20 м бўлган битта енг қаршилиги бўлиб, амалда кенг қўлланиладиган енглар учун унинг қиймати адабиётларда келтирилган.

2. Оқим реакцияси. Сочилган оқимлар ва уларнинг олиниш усуллари

/2; 3/

Оқим йўналишига тескари йўналган куч-оқим реакцияси қиймати дастак олдидаги босимга ва насадка диаметрига боғлиқ. Сочилган оқим. Марказдан қочма, пневматик ва механик усуллар.

Оқим насадкадан отилиб чиқаётганда оқим йўналишига тескари йўналган куч ҳосил бўлади. Бу куч оқим реакцияси дейилади. Буни юзага келиши оқимнинг катта кесимдан кичигига ўтганда ҳаракат миқдорини ўзгариши билан боғлиқ.

Оқим реакцияси қуйидаги формула ёрдамида аниқланиш мумкин.

$$F = -2 \cdot p \cdot \omega_2$$

Бу ерда: p - насадка олдидаги босим;

ω_2 - насадка чиқиш кесими юзаси.

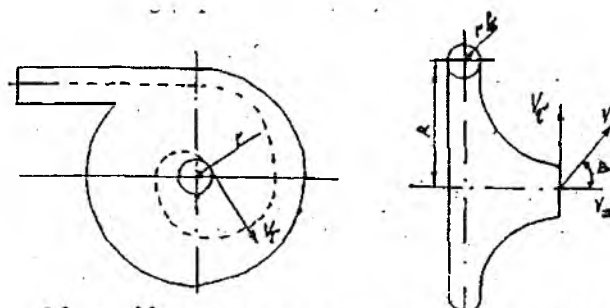
Минус ишора реакция кучи оқим ҳаракат йўналишига тескари йўналганлигини кўрсатади. Бу куч қўл дастаклари учун босим 50 м гача бўлганда 500Нгача; лафет дастаклари учун эса бир неча баробар ортиқ бўлиши мумкин.

Сочилган сув оқими бу учаётган майда сув зарраларининг мажмуидан иборат. Бундай оқимни олиш учун махсус бурундуклар (насадкалар) ишлатилади улар сачратгичлар дейилади.

Зарраларнинг диаметри ва бошқа параметрлари сочилган оқимнинг олиниш усулига боғлиқ. Амалиётда қуйидаги уч усул кенг тарқалган:

- марказдан қочма усул;
- пневматик усул;
- механик усул.

Марказдан қочма усулда суюқлик оқими сачратгич камерасига тангенциал йўналишда киради ва айланиб чиқиш тешиги томон ҳаракатланади. Тешикдан чиқиш пайтида (1-расм) суюқлик зарралари форсунканинг цилиндрик сиртига уринма йўналишда тўғри чизиqli нур бўйлаб отилиб кетади.



1-расм. Марказдан қочма сачратгич

Форсункадан чиқаётган суюқлик сарфи қуйидаги ифода билан аниқланади.

$$Q = \mu \cdot \pi \cdot r^2 \sqrt{2gH}$$

Амалда кўп ишлатиладиган марказдан қочма сачратгичнинг сарф коэффициенти $\mu = 0.24 - 0.65$ оралиғида бўлади. Ёнғин ўчириш амалиётида бундай сачратгичлар юқори қаррали кўпик олувчи генераторларда ишлатилади.

Пневматик усулда оқимнинг сочилиши сув оқимининг чиқиш кесимига ҳаво ёки пар бериш ёрдамида эришилади. Бундай сачратгичлар энергетикада кенг қўлланилади. Ёнғин ўчириш амалиётида бундай сачратгичлар асосан кўпikli ва газсувли оқим олишда ишлатилади.

Механик усулда оқимнинг майдаланиши (сочилиши) унинг деворга (тусинларга) урилиши натижасида юзага келади. Узиниинг соддалиги ҳисобида бу усул ёнғин ўчириш амалиётида кенг қўлланилади. Қуйидаги расмда бўш винт кўринишидаги сачратгич кўрсатилган.



2-расм. Винтли сачратгач.

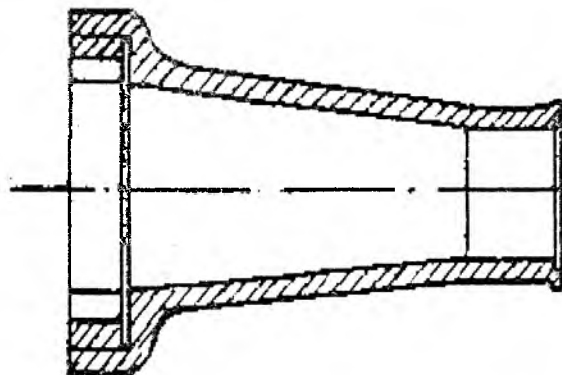
Ҳар бир спирал маълум сув оқими пленкасини кесиб, ўз юзасига урилиши натижасида майда зарраларга ажратиб юборилади. 60-80 м босимда сачратгач 100-200 мк размердаги зарралар олишга имкон беради. Бундан ташқари шарли, тирқишлн сачратгичлар ҳам ишлатилади.

3. Оқимнинг шаклланишида насадканинг таъсири ва оқим сифатини яхшилаш /2; 3/

Оқим сифати ва уни яхшилаш йўллари. Насадка. Конуссимон тораювчи насадка ва унда оқим ҳаракати

Ёнғин ўчириш амалиётида қўлланиладиган насадкада оқимнинг потенциал босим энергияси ҳаракат (кинетик) энергиясига айланади. Насадканинг чиқишга қараб диаметрининг камайиб бориши оқим тезлигининг ортишига сабаб бўлади. Қуйидаги расмда ёнғин амалиётида қўлланиладиган конуссимон тораювчи насадка кўрсатилган. 8° дан 15° атрофидаги конуслик насадка учига келиб цилиндр шаклига ўтади. Цилиндр бўлагининг узунлиги қўл дастаклари учун бир диаметрга лафет дастаклари учун эса чиқиш жойи диаметрининг $2/3$ - $3/4$ қисмига тенг бўлади.

Насадканинг конуссимон қисми потенциал энергиянинг кинетик энергияга айланишида энергия йўқолишини камайтиради, цилиндрсимон қисми эса чиқишда оқимнинг сиқилишини камайтиришга хизмат қилади. Аммо насадканинг бундай констрўқцияси катта бир камчиликка эга. Босим 40-50 м га етганда цилиндрсимон қисмида вакуум ҳосил бўлади ва насадка ичида кавитация ходисаси кузатилиб оқим сифати пасаяди.



1-расм. Ёнғин ўчириш дастаги насадкаси (бурундуғи).

Оқимнинг сифатига шунингдек насадка олдида сувнинг келиш шароити ҳам катта таъсир этади. Оқимнинг ўз ўқи атрофида айланиши дастакдан

чиқаетган оқим сифатига таъсир этади, ҳосил бўлаётган марказдан қочма куч таъсирида оқим сочила бошлайди. Бундай ҳолларда махсус тўғирлагичлар ўрнатилади. Улар оқимни бир неча алоҳида оқимларга бўлади.

Тинчлантирувчи мосламалар шундай ўрнатиладики унинг секциялари (бўлаклари) бир хил юзага эга бўлади ва узунлиги шундай бўлиши керакки, бу ораликда оқим параллел оқимга айлансин.

4. Насадка турлари ва уларнинг ёнғин ўчириш амалиётида қўлланилиши [2; 3]

Ташқи ва ички цилиндрик, тораювчи ва кенгаювчи конуссимон, коноидал. Уларни ёнғин ўчириш амалиётида қўлланилиши.

Девордаги тешикка уланган ва узунлиги уч-тўрт диаметрга тенг бўлган трубкага бурундуқ (насадка) дейилади. Уларнинг қуйидаги асосий турлари мавжуд: цилиндрик (ташқи ва ички); конуссимон (тораювчи ва кенгаювчи) ва оқимнинг сиқилиш шакли бўйича ясалган коноидал.

Ташқи цилиндрик насадка. Насадкага кириш жойида суюқлик сиқилади ундан кейин яна кенгаяди ва насадкадан чиқишда тўлиқ кесимда ҳаракатланади. Девор билан сиқилган кесим орасида уярма зона (вакуум) ҳосил бўлади.

Цилиндрик ташқи насадка учун қаршилиқ коэффициенти $\xi_0 = 0,5$ га тенг. У ҳолда насадка учун тезлик ва сарф коэффициентлари қуйидагига тенг бўлади.

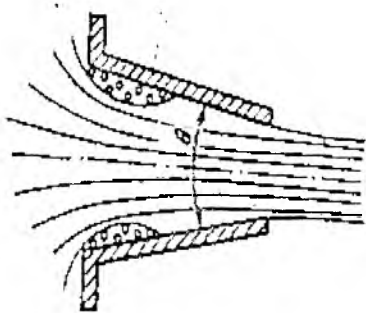
$$\varphi = \frac{1}{\sqrt{1 + 0,5}} = 0,82,$$

Олинган коэффициентлар қийматини таққослаш шуни кўрсатдики, ташқи цилиндрик насадкадан чиқаетган суюқлик сарфи юққа девордаги тешикдан чиқаетган суюқлик сарфидан катта, а оқим тезлиги эса кичик.

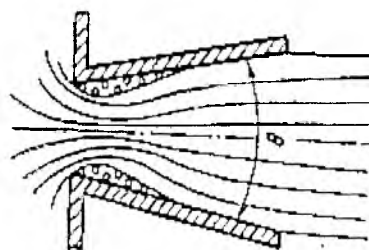
Насадкада суюқлик сарфини ортишини сиқилган кесим билан девор орасидаги зонада вакуум ҳосил бўлиш қўшимча «сўришни» юзага келтириши билан тушунтириш мумкин.

Тораювчи конуссимон насадка. Бундай насадкаларда ички сиқилиш цилиндрик насадкалардагига нисбатан кам, аммо чиқишда суюқлик сиқилиш юзага келади. Бу нарса бир томонидан тезлик коэффициентини ортишига, иккинчи томондан сиқилиш коэффициентини камайишига олиб келади. Ўртача конус бурчаги $12^\circ - 14^\circ$ бўлганда $\varepsilon = 0,98$; $\varphi = 0,96$; $\mu = 0,94$ бўлади.

Ёнғин (қўл ва лафет) дастаклари учида қўлланиладиган насадка (конуссимон тораювчи) конус бурчаги $\theta = 13^\circ$ атрафида олинади.



тораювчи



кенгаювчи

Конуссимон кенгаювчи насадка. Бундай насадкаларда оқимнинг кенгайиши цилиндрик насадкадагига нисбатан тез бўлади. Шунинг учун унинг гидравлик қаршилиги катта, а тезлик коэффиценти эса кичик. Бундай насадкаларнинг энг кўп суюқлик ўтказиш қобилияти конус бурчаги $\theta = 6^{\circ} \div 8^{\circ}$ бўлганда кузатилади. Бундай насадкалар кинетик энергияни минимумга тушириш лозим бўлган жойларда кенг қўлланилади (насосларда, гидроэлеваторда, ГПС ларда).

Коноидал насадка. Бундай насадкалардан суюқлик энг кам қаршилик билан оқиб чиқади ($\varphi = \mu = 0,97 \div 0,99$). Бу эса узоққа отилувчи оқим олиш имконини беради. Аммо уларни тайёрлаш технологияси қийин бўлганлиги туфайли ўт ўчириш амалиётида кенг қўлланилмайди.

5. Марказдан қочма насослар ишлаш принципи ва асосий параметрлари /1; 2; 3/

Марказдан қочма куч, босимлар фарқи. Сув бериши, босими, қуввати, ф.и.к. ва сўриш баландлиги.

Марказдан қочма насос марказдан қочма куч ҳамда суюқлик сатхи ва ишчи ғилдирак марказидаги босимлар фарқи ҳисобида ишлайди.

Насосларнинг асосий ишчи параметрлари қуйидагилар: суюқлик узатиши – Q ; босими – H ; қуввати – N ; фойдали иш коэффиценти (ф.и.к.) - η ва сўриш баландлиги – H_s .

Q – бу вақт бирлиги ичида узатаётган суюқлик ҳажми, $m^3/кун$; $m^3/соат$; $m^3/мин$; $m^3/с$; $л/с$.

Насос босими H – бу насосдан чиқиш ва кириш кесимларидаги оқим тўлиқ солиштирма энергияларининг, метрларда ифодаланган, фарқи бўлиб, икки усулда аниқланиши мумкин:

- ўрнатилган асбоблар кўрсаткичларига қараб (ишлаб турган насослар босимини аниқлашда қўлланилади);
- насос ускунаси элементлари бўйича ҳисоб асосида (янги насосларни танлашда қўлланилади).

Насос қуввати бу унинг вақт бирлиги ичида бажарган иши. Насос $\rho g Q H$ миқдордаги сувни H баландликка узатади. Шундай экан $\rho g Q H$ вақт бирлигида бажарилган ишни ёки қувватни ифодалайди. Бу қувват фойдали ишга сарф бўлгани учун фойдали қувват ҳам деб аталади.

Фойдали қувватни истеъмол қилинган қувватга нисбати насоснинг фойдали иш коэффиценти - η дейилади.

$$\eta = N_{\text{ф}} / N = \rho g Q H / N \quad (1)$$

Тўлиқ ф.и.к. барча йўқотишларни инobatга олади, яъни гидравлик, механик ва ҳажмий.

$$\eta = \eta_{\text{г}} \eta_{\text{м}} \eta_{\text{х}} \quad (2)$$

Гидравлик ф.и.к. - $\eta_{\text{г}}$ насосга киришдан то чиқишгача бўлган ораликдаги гидравлик қаршиликларни енгишдаги йўқотишларни инobatга олади.

Механик ф.и.к. - $\eta_{\text{м}}$ подшипник ва сальниклардаги ишқаланиши натижасида йўқолишни ифодалайди ва индикатор (гидравлик) қувватни истеъмол қилинган қувватга нисбати билан аниқланади.

$$\eta_m = N_u / N \quad (4)$$

бу ерда N_u – насоснинг индикатор қуввати бўлиб, насос валидаги қувват ва механик йўқотишларга сарф бўлган қувватларнинг айирмасига тенг.

Ҳажмий йўқотишлар – суюқликнинг насосдаги зичлагичлар, клапанлар орқали сизиб чиқиши ва насос ишчи камерасини етарли тўлдирмаслиги натижасида (бундан ташқари маълум миқдордаги суюқлик насос корпуси ичида доимий айланиб юради) кузатилади Ҳажмий ф.и.к. насоснинг герметиклик даражасини ва ишлаш шароитини характерлайди.

Насосларнинг тўлиқ ф.и.к. қиймати қуйидаги ораликда ўзгаради: поршенли насосларда $\eta = 0,7 - 0,9$; марказдан қочма насосларда эса $\eta = 0,6 - 0,8$. Бунда катта насослар ф.и.к. и кичик насосларникига нисбатан катта бўлишини назарда тутиш лозим.

Насосларнинг асосий параметрларидан яна бири бу сўриш баландлиги бўлиб, уларнинг икки тури мавжуд:

- вакуумметрик сўриш баландлиги - $H_{\text{вак}}$;
- геометрик сўриш баландлиги - H_s .

6. Марказдан қочма насосларнинг сўриш баландлиги ва уларда кавитация ходисаси /1; 2; 3/

Геометрик ва вакуумметрик сўриш баландлиги, унинг марказдан қочма насослар учун рухсат этилган қиймати. Насосларда кавитация ходисаси ва унинг хавфли таъсири.

Насосларнинг асосий параметрларидан яна бири бу сўриш баландлиги бўлиб, уларнинг икки тури мавжуд:

- вакуумметрик сўриш баландлиги - $H_{\text{вак}}$;
- геометрик сўриш баландлиги - H_s .

Вакуумметрик сўриш баландлиги насосга кириш жойидаги сийракланишни (разряжение) характерлайди, геометрик сўриш баландлиги эса насос ўқининг суюқлик сатхидан қандай баландликда ўрнатилганлигини кўрсатади. Вакуумметрик сўриш баландлиги атмосфера босимига, суюқлик ҳароратига, ҳажмий оғирлигига, насоснинг конструктив ўзига хос томонларига боғлиқ. Одатда насосларнинг рухсат этилган вакуумметрик сўриш баландлиги нормал атмосфера босими ва суюқликнинг 20°C ҳарорати учун насос каталогларида кўрсатилган бўлади.

$H_{\text{вак}}$ ва H_s лар орасидаги боғлиқликни Бернулли тенгламасини тузиш асосида кўрсатиш мумкин.

$$H_{\text{вак}} = H_s + V_s^2 / 2g + h_{\text{сўр}} \quad (1)$$

Агар насоснинг сўриш бўшлиғидаги босим $p_{\text{сўр}}$ узатилаётган суюқлик учун пар ҳосил бўлиш босимигача пасайса, суюқлик ичида пар пуфаклари ҳосил бўла бошлайди ва насосларнинг нормал ишлаши бузилади. Шунинг учун насосда минимал босим пар ҳосил бўлиш босимидан юқори бўлиши лозим.

«Чегаравий» сўриш баландлиги деб аталувчи максимал рухсат этилган сўриш баландлигини аниқлаш формуласи қуйидаги кўринишга эга бўлади.

$$H_{s, \text{макс}} = (P_{\text{ат}} - P_n) / \rho g - h_{\text{вс}} - \phi \Delta H \quad (2)$$

бу ерда ϕ - 1,2 :- 1,4 запас коэффиценти.

ΔH - кавитацион запас ёки ортиқча босим миқдори.

Агар ишчи ғилдирак парракларига кириш жойидаги босим шу суюқлик учун пар ҳосил бўлиш босимигача пасайса, ишчи ғилдирак парраклари орасидаги фазода пар ҳосил бўла бошлайди. Бу эса кавитация ходисасини келтириб чиқаради. Парракли насосларда кавитация ходисасини қуйидагича тушунтириш мумкин: суюқликдан ажралган пар пуфакчалари ҳаракатланаётган

суюқлик билан илашиб олиб кетилади ва юқори босимли зонага тушиб конденсация натижасида йўқолади. Қисқа вақтда парнинг конденсацияланишида пар пуфакчаларининг йўқолиши оқибатида жойдаги (маҳаллий) босимнинг 1000 ва ундан юқори атмосферагача ортиб кетишига олиб келади. Бу эса шу жойда (ишчи ғилдирак чеккалари ва насос корпусининг ички сиртидаги пуфакча йўқолган нуқтасида) зарба кўринишида намоён бўлади, натижада шу жойларни емириб ташлайди.

Кавитация айниқса чўян материални тез емиради. У ўзига хос шовқин ва насос ичида чирсиллаш каби товушлар билан характерланади, натижада насос ф.и.к., босими пасаяди ва баъзан агрегатнинг титрашига олиб келиши мумкин. Шунинг учун насослар ишида кавитацияга йўл қўйиш мумкин эмас, а сўриш баландлиги шундай ўрнатилиши керакки, унда кавитация ходисаси кузатилмасин.

Насоснинг сув бериши ортиши билан рухсат этилган максимал сўриш баландлиги камаё боради. Марказдан қочма насослар учун геометрик сўриш баландлигининг рухсат этилган қиймати 5 – 7 метрни ташкил этади.

7. Оқимчали насосларнинг (гидроэлеваторнинг) ишлаш принципи ва уларнинг қўлланиш соҳалари /1; 2; 3/

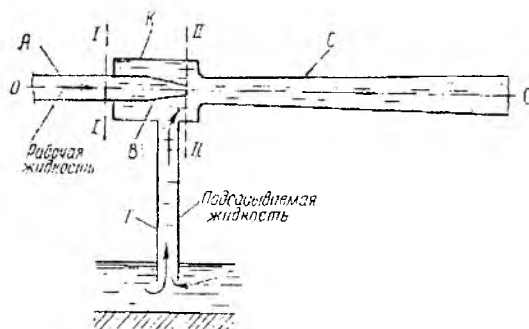
Гидроэлеваторнинг ишлаш принципи, амалда қўлланилиши, афзаллиги ҳамда камчилиги.

Оқимчали насослар (гидроэлеватор) ўзининг содда конструкцияси ва ишончли ишлаши билан ёнғин ўчириш техникасида кенг қўлланилади. Улар ифлос ва агрессив суюқликларда ҳам ишончли ишлайди. Кўпинча улар суюқлик, газ ва порошокларни сўришда ҳамда аралаштиргич сифатида қўлланилади. Бундай насосларнинг камчилиги – уларнинг фойдали иш коэффициентини кичиклиги (0,15 – 0,27), катта миқдорда ишчи суюқлик (узатаётган суюқликдан 1,5-3 баробар кўп) беришга тўғри келади.

Оқимчали аппаратлар (гидроэлеватор) ўт ўчириш амалиётида суюқлик, газ ва порошокларни сўришда кенг қўлланилади. Эжектор (оқимчали насос) **D** диаметрли **A** қувурча учи торая борган (**d** диаметрча) **B** насадкадан ва кенгайиб берувчи қувурча **C** (**K** камерада насадкадан маълум масофада ўрнатилган) лардан ташкил топган. **A** қувур орқали узатилаётган ишчи суюқлик **Q_n**, **B** насадкадан чиқаётганда оқим тезлиги ортади, натижада бутун камерада босим камаёди. Кенгаювчи **C** қувурчада босим секин орта бориб чиқишда атмосфера босимига етади (агар атмосферага чиқаётган бўлса).

Шундай қилиб, **K** камерада босим атмосфера босимидан кам бўлади, яъни сийракланиш (вакуум) юзага келади. Вакуум таъсирида резервуардаги суюқлик вертикал найча **T** орқали сўрилади. Сўрилаётган суюқлик ишчи суюқлик билан бирлашиб, аралашган ҳолда **C** қувурча бўйлаб ҳаракатланади.

Эжектордаги вакуум миқдорини Бернулли тенгламасининг қўллаш ёрдамида аниқлаш мумкин.



8. Насосларнинг тармоққа параллел ва кетма-кет ишлаши /1; 2; 3/

Насосларни тармоққа параллел ишлаши сув сарфини, кетма-кет ишлаши эса босимни ортириш имконини беради. Бунда улар қайси параметрлари билан бир бирига яқин бўлишлари керак.

Маълумки насос ва қувурлар тармоғи бир бутун системани ташкил этади. Шунинг учун насос танлаш пайтида керак бўладиган Q ва H ларнинг уларни биргаликда ишлаш шароитига мос келувчи қийматларини олиш керак, яъни насос ва тармоқ характеристикаларининг кесишиш нуқтасига мос келувчи (ишчи нуқта) Q ва H ни.

Ишлаб чиқаришда кўп ҳолларда юқори босим ёки катта сарф олиш учун бир неча насосни бирга ишлатишга тўғри келади. Бир неча насосни биргаликда ишлатишни икки усулда: кетма-кет ва параллел улаш усулларида амалга ошириш мумкин.

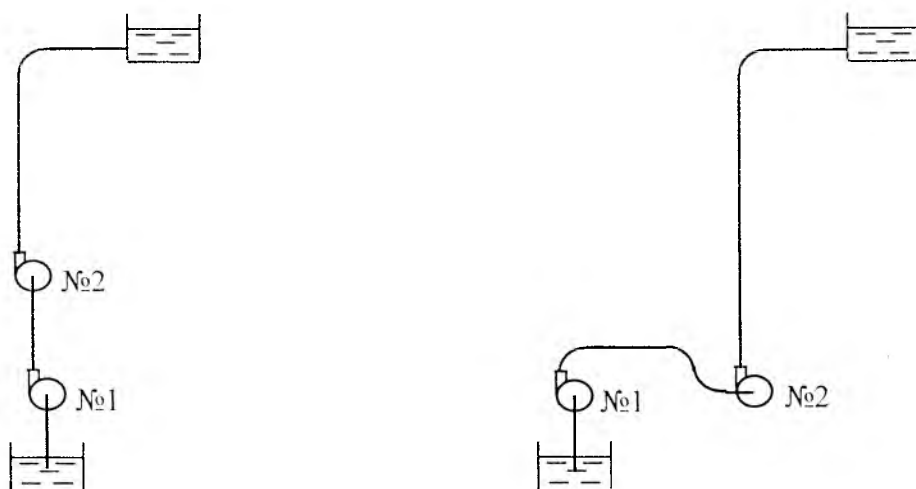
А). Насосларни кетма-кет улаш. Насосларни кетма-кет улаш турлича амалга оширилиши мумкин (1-расм). Бунда биринчи насоснинг чиқиш қувури иккинчи насоснинг кириш қувурига уланади ва биринчи насос билан иккинчи насос орасида маълум узунликдаги қувур бўлиши шарт.

Бу схемаларга кўра кетма-кет уланган насосларнинг сарфлари тенг бўлиб, умумий босим ҳар бир насос босимларининг йиғиндисига тенг бўлади. Агар насослар бир хил характеристикага эга бўлса, умумий босим қуйидагига тенг бўлади.

$$H = n \cdot H_1$$

Шундай қилиб, насосларни кетма-кет улашда улар узатаётган сарфлари билан бир – бирига яқин бўлиши керак. Агар икки насос кетма кет уланганда улар жуда яқин жойлашиб қолса, таъминловчи идишга уланган насос, иккинчи насоснинг сўриш таъсирида бўлгани учун, жуда кичик босим ҳосил қилади. Натижада кетма – кет улаш яхши самара бермайди.

Б). Насосларни параллел улаш. Бу усул бир неча насослар ёрдамида баравар сув тортиб, битта қувурга қуйишдан иборат (2-расм). Бу ҳолда ҳар бир насосни ишлаши қарши босимнинг катталигига боғлиқ. Агар икки насос параллел ишласаю, улардан бирининг сарфи ҳам, босими ҳам катта бўлса, бу ҳолда иккинчи насоснинг босими қайтарилиб (бошқача айтганда иккинчи насос бўғилиб), умумий қувурга берадиган сарфи нол бўлади.

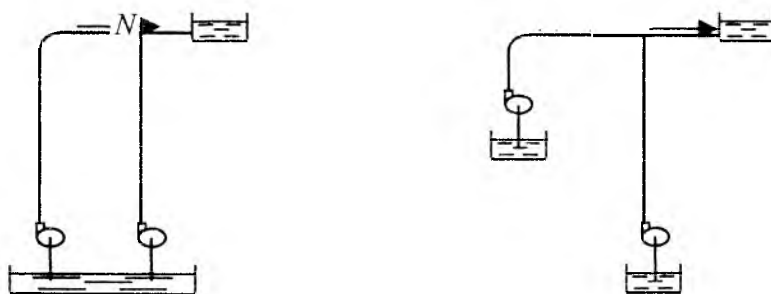


1 – расм. Насосларни кетма-кет улашга доир схема.

Шунинг учун насосларнинг параллел улашда, уларнинг умумий ҳарактеристикасини билишдан ташқари, ҳар бир насоснинг ҳарактеристикасини ва уни қаерга жойлаштиришни аниқлаш зарур бўлади. Барча ҳолларда ҳам насосларнинг босими бир хил бўлиб, умумий сарф хусусий сарфларнинг йиғиндисига тенг бўлади.

$$Q_{1+2} = Q_1 + Q_2 = 2 \cdot Q_1$$

Агар параллел уланган икки насосдан бирининг беркитгичи ёпилган бўлса, система битта насосдек ишлайди. Беркитгичнинг очиб борилиши билан сарф ҳам ортиб бориб $2 \cdot Q_1$ га тенглашади. Бунда албатта оптимал сарф икки насос оптимал сарфлари йиғиндисидан кичик, чунки у қувур характеристикасининг эгрилигига боғлиқ. Энди иккита бир хил характеристикали насос бир биридан узоқ жойлашган ҳолни кўрайлик. Бунда икки насос қувурларининг туташган жойидан биринчи насосгача узунлиги ℓ_1 , диаметри d_1 қувур, иккинчи насосгача узунлиги ℓ_2 , диаметри d_2 бўлган қувурлар бўлиб, уларнинг характеристикалари мос равишда $H_{к1}$ ва $H_{к2}$ бўлсин (2-расм). Бунда сарфларни қўшиб, насослар группасининг характеристикаси H_{1+2} ни ҳамда қувурлар характеристикаларини қўшиб умумий характеристикаси H_k ни битта координата системасида қураимиз. Натижада икки бир хил насос бир - биридан узоқ масофада жойлашган ҳолдаги иш характеристикасини оламиз.



2 – расм. Икки насосни параллел улашга доир схема.

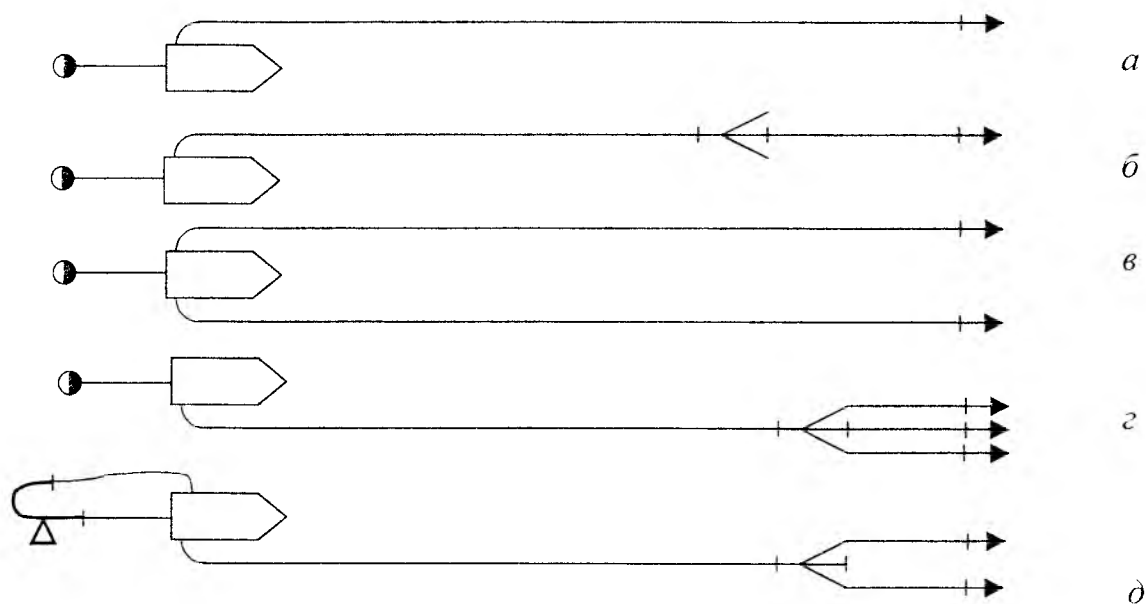
9. Қўл дастаклари орқали ёнғинга сув сув узатиш схемалари ва уларда ечиладиган масалалар [2; 4]

Амалда қўлланиладиган ёнғинга сув сув узатиш схемалари. Дастакдан чиқаётган сув сарфини, насосда талаб қилинган босимни ҳамда энг чизигининг максимал узунлигини аниқлаш. Насос ва энг чизиги характеристикалари.

Ёнғин жойига сув узатишда асосан қуйидаги насос-енг тизимлари қўлланилади:

- а) бир хил диаметрдаги энглар кетма-кет уланган (а-расм).
- б) ҳар хил диаметрдаги энглар кетма-кет уланган (б-расм).;
- в) энглар чизиги параллел уланган (в-расм);
- г) энглар аралаш уланган (г-расм);
- д) гидроэлеватор орқали ёнғинга сув узатиш.

Шу ўринда шуни таъкидлаш жоизки, ёнғин ўчириш амалиётида ёнғинга сув узатишда кўпинча энгларнинг параллел ва аралаш уланиш схемалари қўлланилади. Юқорида санаб ўтилган насос-енг тизимларининг схемалари қуйидаги расмда кўрсатилган.



Насос-енг тизимлари схемалари

Қўл дастаклари орқали ёнғинга сув узатиш кўпинча аралаш схема бўйича амалга оширилади. Бунда асосан қуйидаги масалаларни ечишга тўғри келади;

- 1) Берилган сув узатиш схемаси ва насос характеристикаси маълум бўлганда энг тизими орқали олиниши мумкин бўлган максимал сув сарфини аниқлаш, яъни двигателнинг максимал айланиш сонида насоснинг ишчи нуқтасини аниқлаш;
- 2) Сув сарфи маълум бўлса, берилган схема асосида насоснинг талаб қилинган босимини аниқлаш;
- 3) Талаб қилинган сув сарфини олиш имконини берувчи энг чизигининг чегаравий узунлигини аниқлаш.

Сув манбаи ёнғин содир бўлган жойдан жуда узоқда бўлса, битта насос ҳосил қилаётган босим ёнғинга керакли сувни етказиб бериш учун етарли бўлмайди. Бундай ҳолларда насосларни кетма-кет улаш, яъни сувни насосдан насосга узатиш йўли билан ёнғинга берилади. Амалиётда асосан қуйидаги схемалар қўлланилади:

- 1) тўғридан тўғри насосдан-насосга;
- 2) оралиқ резервуарлар орқали;
- 3) автоцистерна баклари орқали.

Автонасослар биринчи схема бўйича ишлаганда насоснинг сўриш патрубкидаги босим рухсат этилган қийматдан кам бўлмаслиги керак, акс ҳолда сув узатишда узилиш ҳосил бўлиши мумкин. Шунингдек насос олдида вакуум ҳосил бўлишига йўл қўймаслик лозим. Шунинг учун биринчи насос босим ени охирида, яъни иккинчи насосга уланиш жойида энг камида 1 атм. ортиқча босим бўлиши керак.

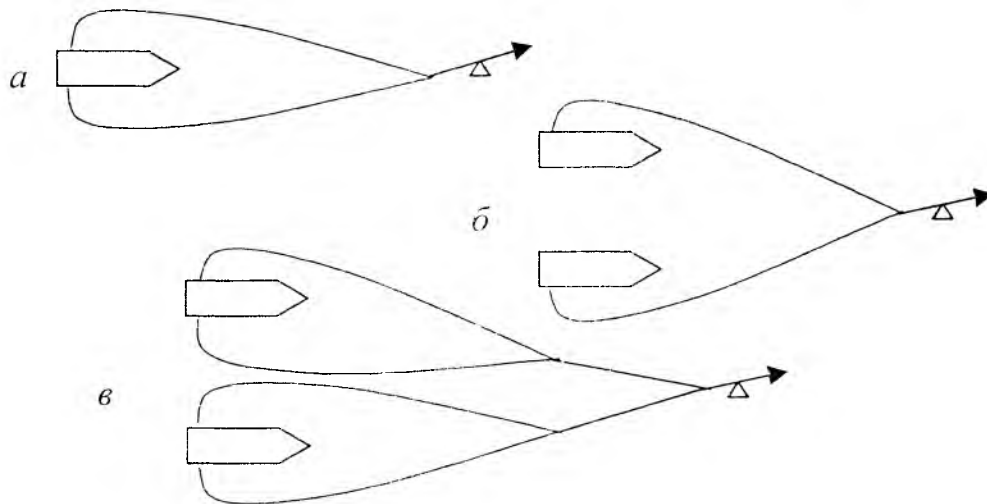
10. Лафет дастаклари орқали ёнғинга сув сув узатиш схемалари ва уларда ечиладиган масалалар /2; 4/

Катта ёнғинларга сув узатиш схемалари. Ҳар бир насоснинг сув беришини, дастакдан чиқаётган максимал сув сарфини, талаб қилинган насослар сонини аниқлаш.

Ёнғинни ўчириш шартига кўра, битта насос узатаётган сув сарфи етарли бўлмаса, насослар параллел уланиб лафет дастаклари орқали сув узатилади.

Ёнгин ўчириш амалиётида бундай вазиятлар катта ёнгинларни ўчиришда юзага келади, масалан нефть ва газ фаввораларини ўчиришда, катта ёғоч биржаларидаги ёнгинни ўчиришда ва ҳоказо.

Талаб қилинаётган сув сарфи ва сувни узатиш узоқлигига қараб амалиётда насослар параллел ишлашининг қуйидаги схемалари қўлланилади:



Лафет дастакларига сув узатиш схемалари.

Юқорида келтирилган схемаларнинг ишини кўриб чиқайлик. Фараз қиламиз лафет дастагидан Q_0 сув сарфи узатиш талаб қилинсин. У ҳолда дастак олдидаги босим $H_0 = S_0 Q_0^2$ бўлади. Бу шарт учун сув *a* схема бўйича узатилаётган бўлса, насос сув бериши $Q_n = Q_0$ бўлиши керак, босими эса

$$H_n = S_T \cdot Q_0^2 + H_0 + Z = \frac{nS_1}{4} \cdot Q_0^2 + H_0 + Z \quad (1)$$

Энди иккинчи *b* схемани кўриб чиқайлик. Битта дастакка иккита насос сув бераётгани учун битта насоснинг сув бериши $Q_{n1} = Q_{n2} = Q_0 / 2$ бўлади, уларнинг ҳосил қилаётган босими эса

$$H_n = S_T \cdot Q_0^2 + H_0 + Z = \frac{nS_1}{4} \cdot Q_0^2 + H_0 + Z \quad (2)$$

Учинчи *v* схема бўйича сув берганда ҳар бир насоснинг сув сарфи *b* схема сингари $Q_{n1} = Q_{n2} = Q_0 / 2$ бўлади, аммо ҳар бир насоснинг ҳосил қилаётган босими эса қуйидагига тенг бўлади.

$$H_n = S_T \cdot Q_0^2 + H_0 + Z = \frac{nS_1}{16} \cdot Q_0^2 + H_0 + Z \quad (3)$$

(1), (2) ва (3) ифодаларни ўзаро таққослаш шуни кўрсатдики учинчи *v* схема қўлланилганда энг чизиғида босимнинг камайиши ҳисобида босим анча кам талаб қилинади. Шунинг учун бу схема ёнгин содир бўлган жой билан сув манбаи орасидаги масофа катта бўлган ҳолларда кенг қўлланилади.

Лафет дастаклари орқали ёнгинга сув узатишда асосан қуйидаги масалаларни ечишга тўғри келади:

- 1) Берилган энглар тизимида ишлаётган K насосларнинг ҳар бирини сув беришини аниқлаш;
- 2) Лафет дастагига K та насос сув узатаётганда дастакдан чиқаётган максимал сув сарфини аниқлаш;
- 3) Берилган сув сарфини узатиш учун керак бўладиган параллел ишлаётган насослар сонини аниқлаш.

11. Сув таъминоти тизимларининг вазифаси бўйича тоифаси (классификацияси) /2; 4; 5/

Сув таъминоти тизими хўжалик, ичимлик, ишлаб чиқариш, ёнғин ўчириш ва ҳоказо мақсадлар учун сув етказиб беради.

Сув таъминоти тизими – бу сувни олиш, элтиш, тозалаш, сақлаш ва истеъмолчиларга етказиб бериш учун хизмат қиладиган инженер – техник иншоотлар мажмуидан иборат. Улар қуйидаги тоифаларга бўлинадилар:

1. Хизмат кўрсатаётган объектларига қараб: шаҳар, посёлка, саноат, қишлоқ хўжалиги, темирйўл ва ҳоказо сув таъминоти тизимларига бўлинади.
2. Вазифасига кўра: хўжалик – ичимлик, ишлаб чиқариш ва ёнғинга қарши сув таъминоти тизимлари қурилади. Шаҳар ва аҳоли пунктларида, одатда, хўжалик – ёнғинга қарши бирлашган сув таъминоти барпо этилиб, саноат корхонаси алоҳида сув билан таъминланади, яъни кўпинча хўжалик-ичимлик тизими ёнғинга қарши сув таъминоти тизими билан бирлиштирилиб, ишлаб чиқариш сув таъминоти тармоғи алоҳида қурилади. Айрим ҳолларда учаласи ҳам бирлаштирилиши мумкин. Кўпинча ёнғинга қарши сув таъминоти тармоғини хўжалик-ичимлик тармоғи билан (ишлаб чиқариш сув таъминоти тизими билан эмас) бирлаштирилишини қуйидагича тушунтириш мумкин:

- ишлаб чиқариш водопровод тармоғи одатда кам тармоқланган бўлади, а ёнғинга қарши сув таъминоти тизими эса корхонанинг барча объектларини қамраб олган бўлиши лозим.

- насос станциясида ўрнатилган махсус ёнғин ўчириш насосларининг ишлаши тармоқдаги босимни кескин ортириб корхонадаги технологик жараённи бузиши, натижада сифатсиз маҳсулот чиқишга олиб келиши мумкин.

Алоҳида ёнғинга қарши сув таъминоти тармоғи айрим ҳолларда техник иқтисодий асослаб берилгандагина қурилиши мумкин. Уларни ўта ёнғинга хавфли объектларда (нефтбазаларида, ёғоч омборларида, пахта тозалаш заводларида ва ҳоказо) қуриш мумкин.

12. Ёнғинга қарши сув таъминоти тизимларининг босим бўйича классификацияси. Эркин босим /2; 4; 5/

Ёнғинга қарши сув таъминоти тизимидаги эркин босим ва унинг паст ҳамда юқори босимли тармоқлардаги қиймати.

Ёнғинга қарши сув таъминоти тармоқлари босимига қараб икки хил бўлади: паст босимли ва юқори босимли. Шаҳар сув ўтказгич тармоқлари паст босимли бўлгани учун ёнғинга қарши сув ўтказгич тармоқлари ҳам паст босимли бўлади. Фақат алоҳида бинолар ёки саноат корхоналари учун юқори босимли сув таъминоти тизими қурилиши мумкин.

Агар аҳоли масканларида аҳоли сони 5 минггача бўлса, меъёрий ҳужжатлар талабига асосан, ёнғинга қарши сув ўтказиш тармоғи юқори босимли бўлиши лозим. Чунки бундай масканларда хўжалик – ичимлик сув сарфи билан ёнғинга қарши сув сарфи орасидаги фарқ жуда катта. Шунинг учун, бундай масканларда хўжалик – ичимлик ва ишлаб чиқариш сув таъминоти бирга қурилиб, ёнғин ўчириш учун керак бўладиган сувни очиқ ва ёпиқ турдаги ҳовуз ва резервуарлардан олинади.

Аҳоли масканларидаги сув таъминоти тармоғида хўжалик – ичимлик суви истеъмоли пайтида бинога кириш жойидаги ер сатҳида минимал эркин босим бир қаватли бинолар учун 10м дан кам бўлмаган миқдорда, баланд қаватли биноларда эса ҳар қаватига 4м дан кўшиб борилади. Минимал сув истеъмоли соатида ҳар бир қаватга қўшиладиган қўшимча босим 3 м ни ташқил этади.

Паст босимли ёнғинга қарши водопровод тармоғида эркин босим ёнғин ўчириш насослари ёрдамида гидрантлардан сув олиш учун етарли бўлиши лозим ва ер юзаси сатҳида 10м деб олинади. Бу босим гидрантга, калонкада энг патрубккаларида босим йўқолишлар йиғиндисидан катта бўлиши шарт.

Юқори босимли ёнғинга қарши сув таъминоти тизимида эркин босим энг баланд бинонинг энг юқори нуқтасида ёнғинга сарфланаётган тўлиқ сув миқдорида баландлиги 10 м дан кам бўлмаган яхлит оқим олиш имконини бериши лозим. Бунда ҳар бири 5 л/с дан бўлган икки оқим сув сарфи узунлиги 120 м бўлган 66 мм ли резинасиз энг орқали (дастак учида 19 мм ли насадка ўрнатилган) узатилади.

У ҳолда юқори босимли сув узатиш тармоғидаги эркин босим қуйидагига тенг бўлади:

$$H = 28 + T$$

бу ерда T - бинонинг энг баланд нуқтаси баландлиги (дастак ўрнатилган нуқта баландлиги)

Ташқи ва ички хўжалик – ичимлик ёки хўжалик – ёнғинга қарши водопровод тармоғида гидростатик босим истеъмолчи олдида 60 м дан ошмаслиги лозим.

13. Аҳоли маскани ва саноат корхоналарида бир Вақтда бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сонини меъёрий ҳужжатлар асосида аниқлаш /2; 4; 5/

ҚМҚ 2.04.02-97 талаблари асосида аҳоли масканида содир бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сони. Аҳоли сони, бинолар қаватлилиги, ободонлаштирилганлик даражаси ва ҳоказо.

Ёнғинни ўчириш учун ҳисобий сув сарфи бошқа мақсадлардаги энг кўп сув истеъмоли пайтида таъминланиши лозим. Бунда саноат корхоналаридаги худудларга сув сепишда, полларни ювиш, душ қабул қилиш, технологик ускуналарни ювиш учун керак бўладиган сув сарфлари инобатга олинмайди.

Аҳоли масканларида бир вақтнинг ўзида содир бўлиши мумкин бўлган ёнғинлар сони аҳоли масканида истиқомат қилаётган аҳоли сони ва бинолар қаватлилигига боғлиқ ҳолда ҚМҚ 2.04.02- 97 нинг 6-жадвалидан олинади.

Зонали сув таъминотида ташқи ёнғинни ўчириш учун ҳисобий сарфи ҳар бир зона учун ундаги аҳоли сонига қараб алоҳида аниқланади. Бир вақтда бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сони эса 6 - жадвалдан аҳолининг умумий сонига қараб аниқланади. Бунда аҳоли маскани худудида саноат корхонаси жойлашган бўлса, бир вақтда содир бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сонига ундаги ёнғин ҳам қўшилади, ҳисобий сув сарфига эса ундаги талаб қилинган сув сарфи ҳам қўшилиши лозим, аммо булар 6 - жадвалдаги сув сарфидан кам бўлмаслиги лозим.

Бир неча аҳоли масканларига хизмат кўрсатаётган қишлоқ хўжалиги гуруҳли сув таъминоти тармоғи учун бир вақтда содир бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сони 6 – жадвалдан барча аҳоли масканларида истиқомат қилувчи яшовчилар сонига қараб олинади. Ташқи ёнғинни ўчириш учун талаб қилинадиган ҳисобий сув сарфи ҳар бир аҳоли маскани учун алоҳида аниқланади.

Аҳолиси 2 миллиондан ортиқ шаҳарларда ҳамда баландлиги ва ҳажми 6– жадвалда кўрсатилган қийматлардан катта бўлган биноларда бир вақтни ўзида бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сони ва битта ёнғинни ўчириш учун талаб қилинадиган ҳисобий сув сарфи ҳар бир конкрет ҳол учун давлат ёнғин назорати билан келишган ҳолда аниқланади.

Саноат корхоналари ёки қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш мажмуаларида гидрантлар орқали ташқи ёнғинни бартараф этиш учун талаб қилинган ҳисобий сув сарфи ишлаб чиқаришнинг ёнғин хавфсизлиги тоифасига, бинонинг ўтга чидамлилиқ даражасига, ҳажмига ва конструктив ўзига хослигига қараб ҚМҚ 2.04.02 – 97 (8, 9 - жадваллар) дан аниқланади.

Юқоридаги 8, 9 - жадвалларда келтирилган сув сарфлари битта ёнғинни ўчириш учун талаб қилинган қийматлари бўлиб, бир вақтни ўзида бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сони корхона майдони юзасига боғлиқ ҳолда ҚМҚ 2.04.02 – 97 нинг 2.22 бандига асосан олинади: 150 га гача битта ёнғин; 150 га дан ортиқ бўлганда – иккита.

Саноат корхонаси сув ўтказгич тармоқлари шаҳар сув таъминоти тармоқлари билан бирлашган бўлса, ёнғинни ўчириш учун ҳисобий сув сарфи саноат корхонаси эгаллаган ҳудуд юзасига ва аҳоли сонига қараб ҚМҚ 2.04.02 – 97 нинг 2.23 бандига асосан олинади:

- Агар саноат корхонаси майдони 150 гектаргача ва шаҳардаги аҳоли сони 10 минггача бўлса, битта ёнғин олинади (аҳоли маскани ёки саноат корхонаси учун керак бўладиган энг катта сув сарфи олинади);
- Агар саноат корхонаси майдони 150 гектаргача ва шаҳардаги аҳоли сони 10 мингдан 25 минггача бўлса, иккита ёнғин олинади (битта аҳоли масканида ва битта саноат корхонасида олинади);
- Агар саноат корхонаси майдони 150 гектар ва ундан катта ҳамда шаҳардаги аҳоли сони 25 минггача бўлса, иккита ёнғин олинади (иккита аҳоли масканида ёки иккита саноат корхонасида энг кўп сув сарфи бўйича);
- Агар саноат корхонаси майдони 150га ва ундан катта ҳамда шаҳардаги аҳоли сони 25 мингдан кўп бўлса, содир бўлиши мумкин бўлган ёнғинлар сони саноат корхонаси учун алоҳида, аҳоли маскани учун алоҳида олинади, умумий ҳисобий сув сарфи каттасини (саноат корхонасида ёки аҳоли масканида) 100% и, кичигини (саноат корхонасида ёки аҳоли масканида) эса 50%и олиниб, улар йиғиндиси қаралади.

14. Меъёрий ҳужжатлар асосида ёнғин ўчиришга керак бўладиган ҳисобий сув сарфини аниқлаш. Ёнғин ўчириш давомийлиги /2; 4; 5/

ҚМҚ 2.04.02-97 нинг 2.12- ва 2.23-бандлари талаблари. Ёнғин ўчириш давомийлиги.

Бирлашган сув таъминот тармоғида ёнғинни ўчиришга кетадиган умумий ҳисобий сув сарфи – гидрантлар орқали ёнғинни ташқаридан ўчиришга керак бўладиган сув сарфи $Q_{ташқи}$, ёнғин ўчириш жумраклари орқали ички томондан ўчиришга керак бўладиган $Q_{ички}$ ҳамда стационар спринклер ёки дренчер автоматик ёнғин ўчириш ускуналари орқали сарфланаётган $Q_{уск}$ сув сарфлари йиғиндисидан иборат бўлади, яъни

$$Q_{хис} = Q_{ташқи} + Q_{ички} + Q_{уск}$$

Ёнғинни ўчириш учун ҳисобий сув сарфи бошқа мақсадлардаги энг кўп сув истеъмоли пайтида таъминланиши лозим. Бунда саноат корхоналаридаги ҳудудларга сув сепишда полларни ювиш, душ қабул қилиш, технологик ускуналарни ювиш учун керак бўладиган сув сарфлари инobatга олинмайди.

Аҳоли масканларида ёнғинни ўчириш учун керак бўладиган сув сарфи аҳоли масканида истикомат қилаётган аҳоли сони ва бинолар қаватлилигига боғлиқ ҳолда ҚМҚ 2.04.02- 97 нинг 6-жадвалидан олинади.

Зонали сув таъминотида ташқи ёнғинни ўчириш учун ҳисобий сарфи ҳар бир зона учун ундаги аҳоли сонига қараб алоҳида аниқланади. Бир вақтда бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сони эса 6 - жадвалдан аҳолининг умумий сонига қараб аниқланади.

Ёнғинга қарши деворлар билан бўлинган биноларда ёнғин ўчириш учун талаб қилинадиган ҳисобий сув сарфи бинонинг қайси бўлаги учун кўп талаб қилинса, шу қабул қилинади.

Аҳолиси 2 миллиондан ортиқ шаҳарларда ҳамда баландлиги ва ҳажми 6– жадвалда кўрсатилган қийматлардан катта бўлган биноларда бир вақтни ўзида бўлиши мумкин бўлган ҳисобий ёнғинлар сони ва битта ёнғинни ўчириш учун талаб қилинадиган ҳисобий сув сарфи ҳар бир конкрет ҳол учун давлат ёнғин назорати билан келишган ҳолда аниқланади.

Саноат корхоналари ёки қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш мажмуаларида гидрантлар орқали ташқи ёнғинни бартараф этиш учун талаб қилинган ҳисобий сув ишлаб чиқаришнинг ёнғин хавфсизлиги тоифасига, бинонинг ўтга чидамлилиқ даражасига, ҳажмига ва конструктив ўзига хослигига қараб ҚМҚ 2.04.02 – 97 дан аниқланади.

Фонусли ишлаб чиқариш бинолари учун, шунингдек фонуссиз эни 60 метргача бўлган бинолар учун ташқи ёнғинни ўчириш учун талаб қилинадиган сув сарфи ҚМҚ 2.04.02 – 97 нинг 8 – жадвалидан олинади. Фонуссиз эни 60 метрдан катта бўлган ишлаб чиқариш бинолар учун ҳисобий сув сарфи бироз кўпроқ бўлиб, ҚМҚ 2.04.02 – 97 нинг 9 жадвалидан олинади. Бу ҳолда катта ҳажмдаги бинонинг тутун қоплана бориши ва ҳароратнинг ортиши билан боғлиқ бўлган ёнғин ўчиришнинг қийинчиликларини инобатга олиш лозим.

Саноат корхонаси сув ўтказгич тармоқлари шаҳар сув таъминоти тармоқлари билан бирлашган бўлса, ёнғинни ўчириш учун ҳисобий сув сарфи саноат корхонаси эгаллаган ҳудуд юзасига ва аҳоли сонига қараб ҚМҚ 2.04.02 – 97 нинг 2.23 бандига асосан олинади.

ҚМҚ 2.04.02 – 97 нинг 2.24 бандига асосан аҳоли масканларида ва саноат корхоналарида ёнғинни ўчириш давомийлиги 3 соат қабул қилинади, ўтга чидамлилиқ даражаси I ва II, ишлаб чиқаришнинг ёнғинга хавфлилиқ тоифаси Г, Д бўлган биноларда 2 соат олинади.

15. Ташқи сув узатиш тармоқларида гидрантларнинг жойлашишига ва жиҳозланишига ҚМҚ томонидан қўйиладиган талаблар /2; 4; 5/

Ёнғин ўчириш гидрантлари, жойлашиши ва жиҳозланиши. Уларга ҚМҚ нинг талаблари (8.16-банди).

Сув узатиш тармоқларини қуриш ва қувурларни тортишда ҚМҚ томонидан қатор талаблар қўйилади:

- тармоқ ҳалқасимон бўлиш лозим. Боши берк тармоқ қуйидаги ҳоллардагина рухсат этилади:

а) ишлаб чиқариш мақсадида сув узатишда -- фалокатни бартараф этиш вақтида сув таъминотида узилишга рухсат этилганда;

б) хўжалик-ичимлик мақсадида сув узатишда - қувур диаметри 100 мм дан ортиқ бўлмаганда;

в) ёнғинни ўчиришга сув узатилишда қувур чизиғи узунлиги 200 м дан кўп бўлмаганда. Аҳолиси 3000 киши ва ташқи ёнғинни ўчиришдаги сув сарфи 10 л/с гача бўлган аҳоли пунктларида узунлиги 200 м дан ортиқ боши берк тармоқ охирида албатта ёнғинга қарши резервуарлар ёки сув ҳавзаси, сув минораси кўзда тутилиши ва давлат ёнғин назорати идоралари билан келишилган бўлиши лозим.

Сув узатиш тармоғини таъмирлаш бўлакларга ажратишда шуни назарда тутиш лозимки, бирор бир бўлак ўчирилганда сувсиз қоладиган гидрантлар сони 5та дан ортиқ бўлмаслиги ва сув узатишни узилишига рухсат бўлмаган истеъмолчилар сувсиз қолмаслиги лозим.

ҚМҚ 2.04.02.-97 нинг 8.16 бандига асосан ёнғин гидрантларини автомобиль йўллари бўйлаб, қатнов қисмидан 2,5м дан ортиқ бўлмаган узоқликда, аммо бино деворларига 5м дан яқин бўлмаган масофада жойлаштириш жоиз; қатнов қисмида жойлаштиришга ҳам рухсат этилади.

Гидрантлар орасидаги масофа ёнғин ўчиришга кетаётган умумий сув сарфи ва ўрнатиладиган гидрант қаршилигини инобатга олган ҳолда гидравлик ҳисоб асосида аниқланади аммо 150 м дан ошмаслиги керак (ҚМҚ 2.04.02-97 6.16 - банди).

Тармоқдаги қувур диаметри техник-иқтисодий ҳисоб асосида олинади. Аҳоли пункти ва саноат корхоналари бирлашган сув таъминоти тармоғидаги қувурларнинг минимал диаметри – 100 мм дан кам бўлмаслиги, қишлоқ аҳоли пунктларида эса 75 мм дан кам бўлмаслиги лозим.

Қуйидаги жадвалда қувурлардаги фалокатни бартараф этиш вақтининг рухсат этилган қийматлари келтирилган.

| Қувур диаметри, мм. | Қувурларнинг жойлашиш чуқурлигига қараб, ундаги фалокатни бартараф этиш вақти, соат | |
|------------------------|---|--------|
| | ≤ 2 м. | > 2 м. |
| < 400 | 8 | 12 |
| 400 ≤ d ≤ 1000 | 12 | 18 |
| > 1000 | 18 | 24 |

Қувур диаметри, материали, йўлнинг, транспорт воситаларининг бор йўқлигига қараб юқорида кўрсатилган вақт ўзгартирилиши мумкин, аммо 6 соатдан кам қабул қилинмаслиги керак.

16. Насос станцияларининг вазифасига кўра тоифалари. II-кўтарув насос станцияси иш режимини танлаш /2; 4; 5/

Насос станцияси тоифалари. I- ва II- кутарув насос станциялари, уларнинг иш режими.

Сув таъминоти тизими ишининг ишончлигини таъминловчи асосий иншоотлардан бири бу насос станциялари. Улар қуйидаги тоифаларга бўлинадилар:

Вазифасига кўра:

- биринчи кўтарув насос станцияси (НС - I);
- иккинчи кўтарув насос станцияси (НС - II);
- кучайтириш насос станциялари;
- айланма (циркуляцион) насос станцияси.

НС – I одатда текис режимда ишлайди. Унинг соатлик сув бериши қуйидаги ифода билан аниқланади.

$$Q_c = \alpha \cdot Q_{\text{макс.сут}} / 24 \quad (1)$$

бу ерда $Q_{\text{макс.сут}}$ – максимал суткалик сув сарфи;

α - сув таъминоти тизимининг ўз эҳтиёжларига сарф бўлаётган сув миқдорини инobatга олувчи коэффициент бўлиб, тозалаш иншоотларисиз водопровод тармоғи учун $\alpha = 1,01 - 1,02$; тозалаш иншоотлари бўлган тармоқ учун $\alpha = 1,04 - 1,10$.

Бундан ташқари НС – I насослари тоза сув резервуарига тегилмайдиган заҳира сув миқдорини қайта тиклашни ҳам таъминлаши лозим.

НС – II насослари текис ва нотекис режимда ишлашлари мумкин. Иккинчи кўтарув насос станцияси иш режимини танлаш сув истеъмоли графигига боғлиқ ҳолда амалга оширилади.

НС – II насослари бераётган сув миқдори сув истеъмолидан кўп бўлса, ортиқча сув босим сув минораси бакига йиғилади. Агарда НС – II насослари бераётган сув истеъмолчилар томонидан ишлатилаётган сувдан кам бўлса, етмайдиган сув босим минораси бакидан олинади. НС – II нинг нотекис режимда ишлашида текис ишлашига қараганда бак ҳажми кичик бўлади.

НС – II нинг иш режими вариантларни техник – иқтисодий таққослаш асосида ўрнатилади. Бунда кўп сув берувчи насослар ф.и.к. кам сув берувчи насослар ф.и.к. ига нисбатан катта бўлишини ёдда тутиш лозим.

17. Босим ростлаш сиғимлари ва уларнинг асосий вазифалари [2; 4; 5]

Тоза сув резервуари, босим сув минораси, гидрокалонна. Босим ростлаш сиғимлари вазифалари.

Сув таъминоти тизимида босим ростлаш сиғимларини қўлланилиши тизимнинг ишончли ишлашини сезиларли ошириш имконини беради. Босим ростлаш сиғимларига: тоза сув резервуарлари (ТСР), босим сув минораси (БСМ) ва гидрокалонналар (ГК) киради.

Тоза сув резервуарлари НС – I ва НС – II лар орасида жойлашган бўлиб, уларнинг иш режимларини ростлаш ва ёнғинни тўла ўчириш даврига етадиган заҳира сув ҳажмини сақлаш учун хизмат қилади.

Босим сув минораси (БСМ) НС-II билан тармоқ ўртасида жойлашган бўлиб, тармоқнинг бошида ёки охирида бўлиши мумкин. Босим сув минораси (БСМ) сув истеъмоли нотекислигини ростлаш, тегилмайдиган ёнғинга қарши сув заҳирасини сақлаш ва сув узатиш тармоғида керакли босимни ҳосил қилиш учун хизмат қилади.

БСМ бакининг ҳажми унинг вазифасидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги ифода билан аниқланади.

$$W_6 = W_{\text{РОСТ}} + W_{\text{ЗАХ}} \quad (1)$$

бу ерда: $W_{\text{РОСТ}}$ – ростлаш ҳажми; $W_{\text{ЗАХ}}$ - заҳира сув ҳажми.

БСМ даги тегилмайдиган заҳира сув ҳажми қуйидаги ифода ёрдамида аниқланади.

$$W_{\text{ЗАХ}} = W_{\text{ХУЖ.ЗАХ}} + W_{\text{ЕН.ЗАХ}} \quad (2)$$

бу ерда: $W_{\text{ХУЖ.ЗАХ}}$ - 10 дақиқа ёнғин ўчириш пайтида хўжалик – ичимлик ва ишлаб чиқариш мақсадида сув заҳираси ҳажми.

$W_{\text{ЕН.ЗАХ}}$ - битта ички ва битта ташқи ёнғинни 10 дақиқалик ўчиришга етадиган заҳира сув ҳажми (аҳоли масканларида) ёки битта ёнғинни ички ёнғин ўчириш жумраклари, ҳамда автоматик (спринклер ёки дренчер) ёнғин ўчириш ускунаси орқали ўчиришдаги (саноат корхоналарида) 10 дақиқалик заҳира сув ҳажми.

Шундай қилиб, $W_{\text{ХУЖ.ЗАХ}} = 10 \cdot 60 \cdot Q_{\text{ХУЖ.МАКС}}$; $W_{\text{ЕН.ЗАХ}} = 10 \cdot 60 \cdot Q_{\text{ЕН}}$.

бу ерда: $Q_{ХҲЖ.МАКС}$ - хўжалик-ичимлик ва ишлаб чиқариш мақсадларидаги максимал сув сарфи.

$Q_{ЕН ЗАХ}$ - ёнғин ўчириш учун (битта ташқи ва битта ички) сув сарфи.
БСМ нинг баландлиги $H_{БМ}$ қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$H_{БМ} = 1,05 h_T + H_{ЭР} + (Z_{Н.Н} - Z_{Б.М})$$

бу ерда: 1,05 – маҳаллий қаршиликларда босим йўқолишини инобатга олувчи коэффициент.

h_T – оддий вақтда (ёнғин содир бўлмаганда) тармоқдаги босим йўқолиши.

$H_{ЭР}$ – энг ноқулай нуқтадаги эркин босим бўлиб, қуйидаги формула ёрдамида аниқланади $H_{ЭР} = 10 + 4(n - 1)$, (n – қаватлар сони).

БСМ баландлигини камайтириш мақсадида одатда уни рельефнинг энг баланд нуқтасида ўрнатади. Типли лойиҳалар бўйича баландлиги 8 – 40 метр ва баки ҳажми 50 – 800 м³ бўлган босим сув минораси қурилади. Бу ерда шуни таъкидлаш лозимки, минтақамиз ер қимирлаш бўйича 8-9 балли зонага кирганлиги сабабли катта ҳажмга эга бўлган босим сув минораси қуриш тавсия этилмайди.

Айрим ишлаб чиқариш сув таъминоти тизимларида, масалан металлургия заводларида, босим сув минораси ўрнига гидрокалоннадан фойдаланилади. Гидрокалонна цилиндрсимон бўлиб, бутун баландлиги бўйича тўлиқ сувга тўлдирилган бўлади.

Оддий пайтда гидрокалонна сифимидаги сувнинг фақат юқори қисмидан фойдаланилади, пастки қисмида эса ёнғинга қарши заҳира сув сақланади.

18. Тоза сув резервуари (ТСР) даги тегилмайдиган заҳира сув миқдори ва уни қайта тиклашнинг меъёрий муддати /2; 4; 5/

ТСРдаги тегилмайдиган заҳира сув ҳажми, ёнғин ўчириш давомийлиги. Заҳира сув миқдорини қайта тиклаш муддати (ҚМҚ 2.25-банди талаблари).

Тоза сув резервуарларининг умумий ҳажми ростлаш ҳажмини ($W_{рос}$) ва тегилмайдиган ёнғин ўчириш заҳира сув ҳажмини ($W_{зах}$) ўз ичига олади, яъни

$$W_{ТСР} = W_{рос} + W_{зах} \quad (1)$$

ТСР нинг ростлаш ҳажми қуйидаги ифода ёрдамида аниқланиши мумкин.

$$W_{рос} = Q_{сут.макс} \left[(1 - K_H) + (K_C - 1) \left(\frac{K_H}{K_C} \right)^{\frac{K_C}{K_C - 1}} \right] \quad (2)$$

бу ерда $Q_{сут.макс}$ – максимал суткалик сув сарфи, м³/с;

K_H – насос станциясининг максимал соат сув сарфини максимал сув истеъмоли суткасидаги ўртача соат сув сарфига нисбати; K_C – соат сув истеъмоли нотекистик коэффициенти бўлиб, максимал сув сарфини ўртача сув сарфига нисбати билан аниқланади.

Тегилмайдиган ёнғинга қарши заҳира сув ҳажми бутун ёнғин ўчириш даврига етадиган миқдорда бўлиши лозим. Бунда ташқи гидрантлар орқали, ички ёнғин ўчириш жумраклари орқали, шунингдек автоматик ёнғин ўчириш ускуналари (агар улар алоҳида резервуарга эга бўлмасалар) ва хўжалик ишлаб

чиқариш мақсадларидаги сув сарфлари (бунда душ қабул қилиш, полларни, ускуналарни ювиш ва ҳоказолардаги сув сарфлари инobatга олинмайди) эътиборга олинади, яъни

$$W_{заҳ} = W_{таш.} + W_{ич.} + W_{уск.} + W_{хўж.} \quad (3)$$

бунда $W_{таш.} = Q_{таш.}^{ен.} \cdot \tau \cdot 3600$; $W_{ич.} = Q_{ич.}^{ен.} \cdot \tau \cdot 3600$;

$$W_{уск.} = Q_{уск.}^{ен.} \cdot \tau_1 \cdot 3600; \quad W_{хўж.} = Q_{хўж.ич.}^{ен.} \cdot \tau \cdot 3600$$

бу ерда τ - ёнғин ўчириш давомийлиги.

Ёнғинга қарши резервуарлар ва ҳавзаларнинг бир тугундаги минимал сони ҚМҚ талабига асосан энг камида иккита бўлиши лозим.

ҚМҚ 2.04.02 – 97 нинг 2.25 бандига асосан тегилмайдиган заҳира сувни қайта тиклаш муддати қуйидагича белгиланган:

- аҳоли пунктлари ва ишлаб чиқаришнинг ёнғинга хавфлилик тоифаси А, Б, В бўлган саноат корхоналарида – 24 соат;

- ишлаб чиқаришнинг ёнғинга хавфлилик тоифаси Г, Д бўлган саноат корхоналарида – 36 соат;

- қишлоқ аҳоли пунктлари ва қишлоқ хўжалик корхоналарида – 72 соат.

19. Юқори босимли ташқи ёнғинга қарши сув таъминоти тармоқлари ва уларнинг қўлланиш соҳалари /2; 4; 5/

Махсус ёнғинга қарши сув таъминоти тизимлари. Қўлланиш соҳалари. Нефтбаза, нефткимё ва газ саноати корхоналари, ёғоч материали омборлари.

Махсус ташқи ёнғинга қарши сув узатиш тармоқлари одатда юқори босим принципида қурилади. Улар бирлашган сув узатиш тармоқларига қараганда қатор ўзига хос хусусиятларга эга бўладилар.

Одатда махсус сув узатиш тармоғларида ёнғин ўчириш даврида вақтинчалик босимни ортириш талаб этилади, бошқа пайтларда эса уларда хўжалик ёки ишлаб чиқариш насослари ёрдамида нисбатан унча катта бўлмаган босим ушлаб турилади. Доимий юқори босимли махсус ёнғинга қарши сув узатиш тармоғи ўта ёнғинга хавфли объектларда иқтисодий асослаб берилгандагина қурилиши мумкин, чунки бундай тизимлардан фойдаланишда катта электр энергияси сарфланиши талаб этилади.

Тизимда босимнинг ва сув сарфининг тўсатдан ўзгариши қувур ва арматураларда гидравлик зарба ва кавитация ходисаларини келтириб чиқариши мумкин, шунинг учун бундай тизимлар ишончлилигига ўта юқори талаблар қўйилади.

Махсус ташқи ёнғинга қарши сув узатиш тизимлари ёғоч материаллари омборларида, нефтбазаларида, нефтни қайта ишлаш ва нефткимё саноати корхоналарида қурилади, чунки бундай объектларда ёнғин шунчалик тез тарқаладики ёнғинни кўчма куч ва воситалар ёрдамида самарали бартараф этиш имкони бўлмайди.

Нефткимё ва нефтни қайта ишлаш саноати корхоналарида технологик ускуналарни ҳимоя қилиш учун лозим бўлган лафет дастаклари сони ва жойлашуви график усулда ҳар бир нуқта биттадан яхлит оқим билан суғорилиш шarti асосида аниқланади.

Резервуарлар паркиннг ҳимояси учун эса резервуарнинг ҳар бир нуқтаси иккитадан яхлит оқим билан суғорилиш шарти асосида аниқланади. Бордию резервуарлар қўшимча стационар суғориш тизими билан жиҳозланган бўлса, лафет дастаклари сони ва уларнинг жойлашуви резервуарнинг ҳар бир нуқтаси биттадан яхлит оқим билан суғорилиш шарти асосида аниқланади.

Ёғоч материаллари омборида лафет дастаклари омборнинг ҳар бир нуқтаси камида иккитадан яхлит оқим билан суғорилиш шарти асосида жойлаштирилади. Вишқаларнинг баландлиги 6-8 м атрофида олинади (ёғоч омборларида).

Нефткимё ва нефтни қайта ишлаш саноати корхоналаридаги лафет дастаклари ўрнатиладиган вишқалар айрим ўзига хос томонларга эга бўладилар. Тик қувурда (стоякда) иккита жумрак (задвишка) ўрнатилади: бири водопровод қувурида, иккинчиси лафет дастаги олдида. Қудуқдаги жумрак электр узатгич билан жиҳозланган бўлади ва жойидан ҳамда масофадан (лафет дастаги ўрнатилган майдончадан) бошқарилиши мумкин. Ёзги пайтларда қудуқ ичидаги жумрак доимий очиқ ҳолатда бўлиши, паст ҳароратли кунлар бошланиши билан стоякдаги сув чиқариб юборилиши лозим.

Лафет вишқаларининг баландлиги ташқи технологик ускуналарни ҳимоя қилишда 4,8; 6 ва 7,2 м олинади. Хомашё ва маҳсулот омборларини ҳимоялашда лафет вишқалари баландлиги 5 м олинади.

Калонна туридаги технологик аппаратлар ва резервуарларни ҳимоялашда қўлланиладиган стационар суғориш ускуналарида сув узунлиги бўйлаб тешиқларга эга бўлган қувурлар орқали узатилади. Суғориш ҳалқаси калонна баландлиги бўйлаб 10м дан ортиқ бўлмаган баландликда ўрнатилади. Энг юқоридаги ҳалқа ҳимоя қилинаётган аппаратнинг максимал нуқтасида ўрнатилиши лозим. Тешиқлар бир ёки икки қаторда жойлашиши мумкин, аммо тешиқларнинг умумий юзаси узатувчи қувур кўндаланг кесим юзасидан ортиқ бўлмаслиги керак. Тешиқ диаметри 4-6 мм оралиғида олинади.

Стационар суғориш ҳалқаларини лойиҳалашда энг узоқда жойлашган тешиқ олдидаги босим 5 м олинаши ва ҳалқадаги қувур диаметри шундай танланиши лозимки, унда ҳалқадаги босим йўқолиши 15-20 м дан ошмаслиги керак. Бунда тешиқнинг сарф коэффициенти юпқа девордаги тешиқ сарф коэффициентига тенг қилиб олинади.

20. Ички сув узатиш тармоғи тоифалари ва асосий элементлари /2; 4; 6/

Хўжалик-ичимлик, ишлаб чиқариш, ёнғинга қарши, бирлашган тармоқлар. Кириш қувури, сув ўлчаш бугини, магистрал қувур, тарқатувчи тик қувур, сув олиш анжомлари, ёнғин ўчириш жумраклари ва ҳ.к.

Ташқи сув манбаидан талаб қилинган босимда сувни истеъмолчига узатиш учун хизмат қилувчи инженер техник иншоотлар тизими ички водопровод (сув узатиш) тармоғи дейилади.

Ички сув узатиш тармоғи қуйидаги тоифаларга бўлинади:

- сув олиш жўмакларига ва хўжалик маиший жиҳозларга сув узатувчи хўжалик-ичимлик;
- технологик мақсадларга (эхтиёж учун) сув узатувчи ишлаб чиқариш;
- бинонинг ичида ёнғинларни ўчириш учун сув етказиб берувчи ёнғинга қарши;
- бирлашган: хўжалик ишлаб чиқариш; хўжалик ишлаб чиқариш ёнғинга қарши.

Ички сув узатиш тизимини танлаш биноларнинг вазифаси ва баландлигига, санитар гигиеник ва ёнғинга қарши талабларга, технологик жараёнга ва техник-иқтисодий мақсадга мувофиқлигига боғлиқ ҳолда бажарилади.

Масалан технологик эhtiёжларига ичимлик суви талаб қилинадиган корхоналарда ва ишлаб чиқариш мақсадларида кам сув сарфланадиган корхоналарда бирлашган хўжалик ишлаб чиқариш ёнфинга қарши сув узатиш тармоғи қурилади (масалан, озиқ-овқат саноати корхоналарида). Алоҳида хўжалик ёнфинга қарши ва алоҳида ишлаб чиқариш сув таъминоти тизимлари технологик мақсадларда катта миқдордаги сувни кичик босимда узатиш лозим бўлган ҳолларда қурилади. Ички сув узатиш тармоғи қуйидаги асосий элементлардан ташкил топган.

Бинога сув келтирувчи (ввод) – ташқи тармоқдан ички магистрал тармоқча (одатда сув ўлчагичга) бўлган қувур бўлиб, у сувни ташқи тармоқдан бино ичига узатиш учун хизмат қилади.

Сув ўлчаш бўғини – истеъмол қилинаётган сув миқдорини ҳисоблаш учун хизмат қилувчи сув ўлчагич арматуралари билан.

Магистрал қувурлар – тақсимловчи қувурларга (стояк) сув етказиб бериш учун хизмат қилади.

Тақсимловчи қувурлар – сувни бинонинг қаватлари бўйлаб сув олиш нуқталарига етказиб бериш учун хизмат қилади.

Юқорида санаб ўтилган асосий элементлардан ташқари ташқи тармоқда босим етарли бўлмаганда ички водопровод босимли сув баки, насослар ва пневматик ускуналар билан ҳам жиҳозланиши мумкин. Ички водопровод тармоғи қувурлари беркитиш-ростлаш арматуралари билан жиҳозланадилар.

21. Ички сув узатиш тармоғи схемалари /2; 4; 6/

Кафолатли ва талаб қилинган босимлар нисбатига кўра турли схемалар мавжуд. Кучайтириш насосларисиз, ёнфин пайтида кучайтириладиган насослар билан, насослар ва бак билан, пневматик ускуна билан, заҳира резервуарли ва ҳ.к.

Агар берилган сув узатиш тармоғи учун талаб қилинган босим ўзгармас катталиқ бўлса, ташқи тармоқдаги ҳақиқий босим бир кеча кундуз давомида ўзгариб туради ва талаб қилинган босимдан катта ҳам кичик ҳам бўлиши мумкин.

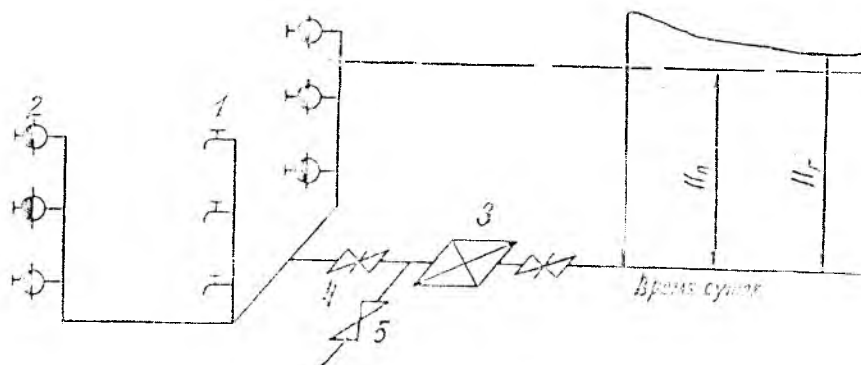
Ташқи тармоқдаги бинога кириш нуқтасида минимал босим кафолатли босим дейилади - $H_{каф}$. Кафолатли босим миқдори шаҳар ёки объект водопровод хизмати томонидан белгиланади. Ички водопровод тизими ана шу икки талаб қилинган $H_{т.к.}$ ва кафолатли $H_{каф}$ босимлар нисбатига қараб танланади.

Ички сув узатиш тизимининг қуйидаги схемалари бўлиши мумкин:

- кучайтириш ускуналарисиз;
- кучайтириш насос ускуналари билан;
- босимли сув баки ва насослар билан;
- пневматик ускуна билан;
- заҳира резервуари билан;

Биринчи схема, яъни ташқи тармоқдаги босим остида кучайтириш насос ускуналарисиз сув узатиш тармоғи (1-расм) ташқи тармоқдаги босим энг юқори ва узоқ нуқтадаги хўжалик жўмрагига (1) оддий ҳолларда керакли миқдордаги сувни керакли босим остида узатиш учун етарли ва ёнфин содир бўлганда энг юқори ва узоқда жойлашган ёнфин ўчириш жўмрагидан (2) ҳисобий оқим олиш учун етарли бўлганда қўлланилади, яъни

$$H_{т.к.хўж} < H_{каф} > H_{т.к.ёнг.}$$



1-расм.

Бу схема энг содда ва кенг тарқалган схемадир.

Ёнғин пайтида ишловчи насос-кучайтиргичли ички сув узатиш тармоғи, яъни иккинчи схема, ташқи тармоқдаги кафолатли босим миқдори ёнғин ўчириш жўмраклари иши учун талаб қилинган босимдан кам, аммо хўжалик асбобларининг нормал иши учун эса етарли бўлган ҳолда қўлланилади, яъни

$$H_{т.к.хўж} < H_{каф} < H_{т.к.ёнг.}$$

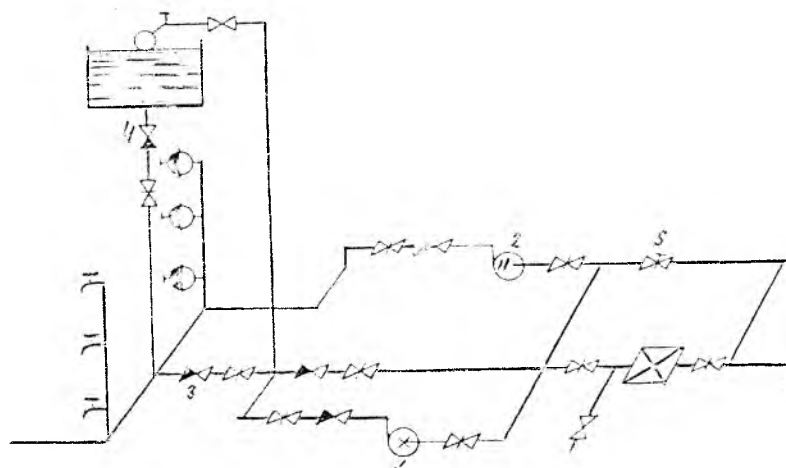
Оддий пайтда сув ташқи тармоқдан сув ўлчагич орқали келади, чунки ёнғин ўчириш насоси орқали ўтувчи жумрак берк ҳолда бўлади.

Ёнғин содир бўлганда ҳар бир ёнғин ўчириш жўмраги ўрнатилган шкафта мавжуд бўлган кнопка орқали ёнғин ўчириш насоси ишга туширилади. Электродвигатель билан бир вақтда айланиб ўтиш чизигидаги электрзадвижка (4) ҳам очилади. Бунда ўт ўчириш насоси ҳисобий сув сарфини, яъни максимал хўжалик ва ёнғинга қарши сув сарфини таъминлаши лозим.

$$Q_{хис} = Q_{хўж} + Q_{ёнг.}$$

Тескари клапан насосни ўзига ишлашига йўл қўймайди, иккинчи тескари клапан эса насос тўхтаганда гидравлик зарбадан ҳимоя қилади.

Босимли сув баки ва насослар билан жиҳозланган ички сув узатиш тармоғи схемаси ташқи тармоқда босим доимий етишмаган ҳолда, яъни кафолатли босим $H_{каф}$ талаб қилинган босимдан ҳам хўжалик асбоблари учун, ҳам ёнғин ўчириш жўмраклари учун ҳам кичик, яъни $H_{т.к.хўж} > H_{каф} < H_{т.к.ёнг.}$



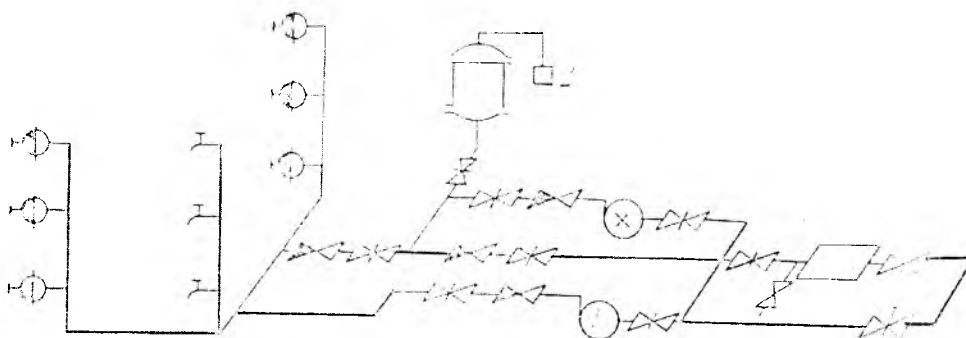
2-расм

Бундай ҳолда бак босим ростлаш сигими вазифасини бажаради. Бак ва насосларнинг иши сув сатҳи релесини ўрнатиш орқали автоматлаштирилган

бўлиши лозим. Ёнгин пайтида сув сарфи ортади, бакдаги сув сатхи пасайиб тегилмайдиган заҳира сув сатхига етади ва автоматик равишда ўт ўчириш насоси 2 ишга тушади ва бир вақтни ўзида электр қопқоқ 5 очилади.

Маълумки ёнгин ўчириш жўмраклари иши учун етарли катта босим ҳосил қилишга тўғри келади, катта баландликда босимли сув бакини қуриш ҳамма вақт ҳам имкони бўлмайди, шу боис бу схеманинг ишлатилиши анча чегараланган. Одатда бу схема ўта кўп қаватли биноларда қўлланилади.

Пневматик ўскунали ички водопровод схемаси (3-расм)



3-расм

ҳам олдинги схема қўлланилган шароитда қўлланилади, аммо босимли сув бакини қуриш имкони бўлмаса. Бу тизимнинг асосий элементларидан бири бу босим ростлаш сифими сифатида ҳаво сув баки 1, вақти-вақти билан сиқилган ҳаво ўзатувчи компрессор 2. Бундай тизимнинг иш принципи қуйидагича:

Сув ёнгин ўчиришга жўмрақлар орқали узатилаётганда сув сиқилган ҳаво босими остида резервуарлардан сиқиб чиқарилади. Резервуардаги сув сатхи пасайиши билан ундаги босим маълум минимал босимгача камаяди ва ундан сўнг автоматик равишда ёнгин ўчириш насоси ишга тушади.

Заҳира резервуарли ички водопровод схемаси ташқи тармоқдаги кафолатли босим миқдори 5 м ва ундан кам бўлган ҳолда қўлланилади. Кўпинча бу схема театр биноларида, ўта ёнгинга хавфли цехларда, ўта кўп қаватли биноларда қўлланилади.

22. Ички сув узатиш тармоқларида ёнгин ўчириш жумрақларининг жойлашиши ва жиҳозланиши /2; 4; 6/

Ёнгин ўчириш жумрақларининг жойлашиши ва жиҳозланишига ҚМҚ томонидан қўйиладиган талаблар. Ёнгин ўчириш жумраклари хона полдан 1,35 м баландликда ўрнатилади.

ҚМҚ 2.04.01–98 нинг 6.5 бандида ички ёнгинга қарши сув узатиш тармоғи қурилиши кўзда тутилмайдиган объектлар рўйхати келтирилган. Бундай объектларда ички ёнгинга қарши сув узатиш тармоғини мустасно тариқасида иқтисодий асослаш ва ёнгин хавфсизлиги идоралари рухсати билан қуриш мумкин.

Биноларда ички ёнгин ўчириш жумраклари ҚМҚ 2.04.01–98 нинг 6.13 бандига асосан полдан 1,35 метр баландликда, чиқиш жойларида, иситиладиган зина майдончаларида (6.16 бандида), вестибюлларда, коридорларда ва бошқа енгил олиш имкони бўлган жойларда ўрнатиладилар. Бунда уларнинг жойлашиши одамларни эвакуация қилишда халақит бермаслиги лозим.

Ёнгин ўчириш жумраклари махсус шкафчаларда жойлаштирилади, шомоллатиб туриш учун туйнук бўлиши, муҳрланган ва бузмасдан кўриш имкони бўлиши шарт. ҚМҚ 2.04.01–98 нинг 6.13 бандига кўра жуфтланган ёнгин

ўчириш жумраклари устма-уст жойлаштирилишига рухсат этилади, бунда пастгиси полдан энг камида 1 метр баландда бўлиши лозим.

ҚМҚ 2.04.01–98 нинг 6.13 бандига асосан ишлаб чиқариш, ёрдамчи ва жамоа бинолари ёнғин ўчириш шкафларида иккита қўл ёнғин ўчиргичларни жойлаштириш имкони бўлиши лозим. Ҳар бир жумрак ўзи билан бир хил диаметрдаги узунлиги 10, 15 ва 20 метр бўлган энг ва дастак билан жиҳозланган бўлиши шарт.

Агар ёнғин ўчиришга узатиладиган оқим сув сарфи 4 л/с бўлса, диаметри 50 мм бўлган, бордию 4 л/с дан ортиқ бўлса 65 мм бўлган жумрак қабул қилинади (ҚМҚ 2.04.01–98 нинг 6.8 банди, 2-эслатма).

Ёнғин ўчириш тик қувурларининг (стоякларининг) ҳамда жумракларнинг ўрнатиладиган жойи ва сони ҚМҚ 2.04.01–98 нинг 6.12 бандига асосан аниқланади. Унга кўра коридорининг узунлиги 10 метрдан катта бўлган аҳоли яшаш биноларида, ҳамда ишлаб чиқариш ва жамоа биноларида ҳисобий оқимлар сони икки ва ундан ортиқ бўлганда хонанинг ҳар бир нуқтаси иккита оқим билан (икки қўшни стоякдан биттадан) суғорилиши шарт.

Ёнғинга қарши ёки бирлашган ички сув таъминоти тармоғида ёнғин ўчириш жумраклари сони 12 дан ортиқ бўлса у ҳалқасимон қилиб ёки киришлар ҳалқаланган қилиб қурилади. Ҳалқасимон тармоқларда таъмир беркитиш мосламалари шундай ўрнатиладики, унда фалокат юз берганда сувсиз қоладиган ёнғин ўчириш жумраклари сони 5 тадан ошмаслиги керак.

Бирлашган ёнғинга қарши сув узатиш тармоғида ўрнатилган ёнғин ўчириш жумраклари 12 тадан ортиқ бўлса, тармоқ энг камида иккита кириш қувурига эга бўлиши лозим. Ички ёнғинга қарши ва бирлашган ёнғинга қарши сув узатиш тармоғи пўлат қувурлардан тортилади.

23. Ўта кўп қаватли биноларнинг ёнғинга қарши сув таъминоти тизими /2; 4; 6/

Ёнғин ўчириш жумраклари жуфтланган бўлади. Улар устма-уст ўрнатилиб, пастгиси полдан энг камида 1,0 м баландликда ўрнатилади.

Ўта кўп қаватли биноларга 17 қават ва ундан юқори бинолар киради. Бундай баландликда (50 метрдан баланд) юқори қаватларга ўрнатилган дастакларга сув бериш қийинлашади ва ёнғин пайтида насос-енг тизимининг ишончли ишлаши кафолатланмайди, чунки яхлит бўлаги радиуси 16 метр ва ундан ортиқ бўлган оқим олиш учун насосда 100 метр ва ундан ортиқ босим ушлашга тўғри келади, ишлатилган энглар эса 70-90 метр босимни ушлаши мумкин.

Ўта кўп қаватли бинолардаги ички сув таъминоти тармоғидаги босимни камайтириш мақсадида тармоқ зоналарга ажратилади. Ҳар бир зонада алоҳида ёнғинга қарши ва алоҳида хўжалик-ичимлик водопроводи қурилади. Зоналарда ўрнатилган сув узатиш тармоғи зонали сув узатиш тармоғи дейилади. Зонанинг баландлиги қуйидаги ифода билан топилган қийматдан ортмаслиги керак.

$$\Delta Z = H_{\text{МАК}} - H_{\text{Ё.Ж}} - h_{\text{T}}$$

бу ерда: $H_{\text{МАК}}$ – энг пастки ёнғин ўчириш жумраги олдидаги максимал гидродинамик босим бўлиб, ёнғинга қарши водопровод тармоғида 90 метрдан ошмаслиги керак;

$H_{\text{Ё.Ж}}$ – энг юқорида жойлашган ёнғин ўчириш жумраги олдидаги талаб қилинган босим;

h_T – тармоқда босим йўқолиши.

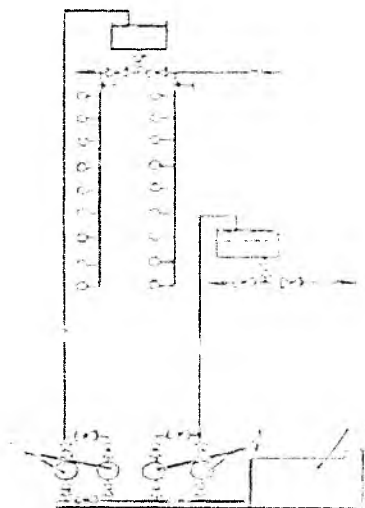
Бундан ташқари зоналар сони иқтисодий жиҳатдан асослаб берилиши лозим, чунки зоналар сони ортиши билан қурилишга кетадиган харажатлар ортади, аммо сувни кўтаришга сарфланадиган электр энергия миқдори камаяди.

Зонали сув таъминоти асосан икки: параллел ва кетма-кет схема бўйича амалга оширилади.

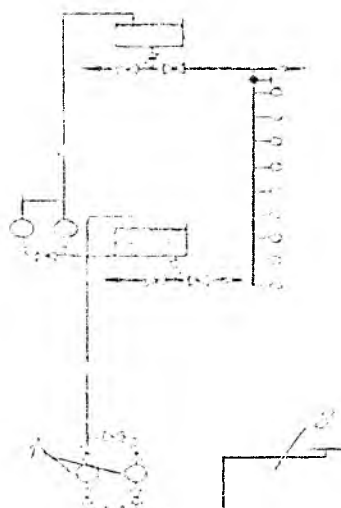
Параллел схемада ҳар бир зонага бино ертуласида ўрнатилган ўзининг насослари билан сув узатилади. Кетма-кет схемада эса сув зонадан зонага ўзатилади. Параллел схемада ҳам, кетма-кет схемада ҳам ҳар бир зона ўзининг хўжалик ва ёнғинга қарши насосларига ва босим сув бакларига (пневмобакларга) эга бўладилар.

Ташқи сув таъминоти тармоғидан ички зонали тармоққа сув иккита кириш қузури орқали берилади. Агар ташқи тармоқда сув сарфи етарли бўлмаса, бино олдида заҳира сув резервуари кўзда тутилиши лозим.

Кетма-кет схема параллел схемага нисбатан ишончлилиги кам, чунки бир зонанинг насосида ёки унинг элементларида носозлик кузатилса, ундан юқорида жойлашган барча зоналар сувсиз қолиши мумкин. Шунинг учун параллел схема кетма-кет схемага нисбатан амалда кўп қўлланилади.



параллел схема



кетма-кет схема

Шунингдек параллел схеманинг афзалликларидан яна бири насосларга хизмат кўрсатишнинг қулайлигидир, чунки барча насослар битта (ертулада) хонада жойлашган. Ҳар бир зона бошқаларига боғлиқ бўлмаган ҳолда ишлайди, аммо параллел схемада қувурлар кўп талаб қилинади.

Ўта кўп қаватли биноларда ички хўжалик-ичимлик водопровод тармоғи алоҳида, ёнғинга қарши тармоғи алоҳида қурилади, камдан-кам ҳолларда бирлашган бўлади.

Тармоқларнинг алоҳида қурилиши ёнғин ўчириш жумраклари иши учун талаб қилинадиган босим билан маиший хўжалик асбобларига талаб қилинадиган босим орасидаги фарқнинг катталиги билан изоҳланади. Масалан, яхлит бўлаги радиуси 16 метр бўлган оқим олиш учун ёнғин ўчириш жумраклари олдидаги эркин босим 25-30 метр бўлиши лозим бўлса, маиший-хўжалик асбобларига ҳисобий сув сарфини узатишда 3-4 метр босим етарли.

Шунинг учун, ўта кўп қаватли биноларнинг сув таъминоти тармоғига 16 қаватгача бўлган биноларнинг сув таъминоти тармоғига қўйиладиган талаблардан ташқари қўшимча талаблар қўйилади.

Ҳар бир ёнғин ўчириш тик қувурида (стоякда) ўрнатилган жумраклар сони 12 тадан ортиқ бўлгани учун боши берк тармоқ қуришга рухсат этилмайди, ҳамда ҳар бир зона сув таъминоти тармоғи вертикал бўйича ҳалқаланган бўлиши лозим. Ёнғин ўчириш стоякларида жуфтланган ёнғин ўчириш жумраклари ўрнатилган бўлиб, диаметри 66 мм ли енг ҳамда учида 19 мм ли насадка ўрнатилган дастаклар билан жиҳозланган бўлади.

Ички водопровод тармоғида таъмир жумраклари (задвижкалари) шундай ўрнатилиши керакки, унда сувсиз қоладиган стояклар сони биттадан ошмаслиги лозим.

Ёнғин ўчириш насослари қўлда, автоматик ва масофадан туриб бошқариш ускуналари билан жиҳозланган бўлишлари керак. Бунда насосларни автоматик қўшиш бақдаги 2 дақиқалик заҳира сув ишлатилгандан сўнг амалга оширилиши лозим. Қолган 8 дақиқалик заҳира сув ёнғин ўчириш насосини қўлда қўшиш учун кетадиган вақтда ёнғинни ўчиришга бериб туриш учун мўлжалланади. Масофадан туриб бошқариш эса ёнғин ўчириш жумраклари олдида ўрнатилган кнопка ёрдамида амалга оширилади.

Ҳар бир зонанинг ёнғинга қарши сув таъминоти тармоғидан ташқарига диаметри 80 мм бўлган иккита патрубкка чиқарилган бўлиб, кўчма ёнғин ўчириш насослари енгларини улаш учун ярим гайка билан жиҳозланган бўлади.

24. Одамлар кўп йиғиладиган биноларнинг ёнғинга қарши сув таъминоти тизими /2; 4; 6/

Одамлар кўп йиғиладиган биноларнинг ёнғинга қарши сув таъминоти тизимининг ўзига хос томонлари. Заҳира резервуарли схемада қурилади. Ёнғин ўчириш жумраклари жойлашишига қўйиладиган талаблар.

Театр бинолари ўта муҳим бинолар тоифасига киради, чунки тамоша намоиш этилаётганда унда кўп одам (томошабин) йиғилади, а содир бўлган ёнғин – ёнғин майдони тез ортиши, юқори ҳарорати, тутун қоплаши билан характерланади. Саҳнадаги ёнғин айниқса тез тарқалади, чунки бу ерда кўп миқдорда енгил ёнувчи материаллар йиғилган. Шунинг учун одамларни театр биносидан хавфсиз эвакуация қилишни таъминлаш ва ёнғинни самарали бартараф этиш учун қисқа вақт ичида катта миқдорда ёнғин ўчириш моддасини беришга тўғри келади. Шу боис театр – томоша биноларида ички ёнғинга қарши водопровод, спринклер ва дренчер автоматик ёнғин ўчириш тизимлари қурилади.

Ички сув узатиш тармоғи одатда алоҳида хўжалик-ичимлик ва алоҳида ёнғинга қарши қурилади. Кўп ҳолларда театр биносининг ички водопровод тармоғи заҳира сув резервуарли схема асосида қурилади, чунки ёнғин пайтида шаҳар сув таъминоти тармоғидан керакли миқдордаги (юқорида айтилганидек бу миқдор анча катта бўлади) сувни олиш имкони бўлмаслиги мумкин. Бунда заҳира резервуари ҳажми ёнғин ўчириш жумракларининг уч соатлик ва автоматик ёнғин ўчириш ускуналарининг бир соатлик ишини инобатга олган ҳолда аниқланади.

$$W_{з.р.} = (10,8 \cdot Q_{ич.} + 3,6 \cdot Q_{уск.}) \cdot 10^3$$

Театрдаги ички водопровод тармоғининг магистрал қувури ҳалқаланган бўлиши лозим ва унда таъмир жумраклари шундай ўрнатилиши керакки, фалокат пайтида иккитадан ортиқ ёнғин ўчириш стояги сувсиз қолмасин. Уч ва ундан ортиқ ёнғин ўчириш жумрагига эга бўлган стояк тагида (асосида) таъмир жумраги ўрнатилади.

Театр биносининг барча хоналарида, шунингдек ишлаб чиқариш, қўшимча хоналарида ва омборхоналарида ёнғин ўчириш жумраклари хонанинг ҳар бир нуқтаси иккита яхлит оқим билан суғорилиш шарти асосида жойлаштирилади. Аммо саҳнанинг катта баландликка эга эканлигини инобатга олган ҳолда саҳна планшетида жойлашган жумрак олдида ҳар бирининг сув сарфи 5 л/с дан кам бўлмаган, яхлит бўлаги баландлиги саҳна колоснигидан 2 метр баланд бўлган оқим олиш учун етарли бўлган босим ушлаш лозим. Бунда саҳнанинг майдони 500 м² гача бўлса, саҳна планшетида энг камида 3 та, ундан катта майдонда 4 та ёнғин ўчириш жумраги ўрнатиш жоиз. Ҳар бир ишчи галерияларда ва колосникда иккитадан жумрак ўрнатилиши шарт (биттадан саҳнанинг ўнг ва чап томонларидан).

Томошабинлар ўтирадиган жойга сув бериш учун жумраклар партерга кириш жойларида, амфитеатр, томошабинлар залининг ярусларида, ҳамда чердак хоналарида ўрнатилиши лозим.

Ички ёнғин ўчириш жумракларини жиҳозлашда қуйидагилар ишлатилади:

- жумраклар саҳна планшетида ўрнатилганда резинасиз диаметри 66 мм ли энг (узунлиги 10 м) ва учида диаметри 19 мм ли насадка ўрнатилган дастак билан жиҳозланади;

- жумраклар ишчи галерия ва колосникларда ўрнатилганда узунлиги 10 м, диаметри 51 мм ли резинасиз энг ва учида диаметри 16 мм бўлган насадка ўрнатилган дастак билан жиҳозланади;

- қолган барча хоналардаги ёнғин ўчириш жумраклари узунлиги 20 м , диаметри 51 мм ли резинасиз энг ва учида диаметри 16 мм бўлган насадка ўрнатилган дастак билан жиҳозланади.

25. Ёнғинга қарши сув таъминоти тизими лойиҳаларини экспертиза қилиш *1/2; 4; 6/*

Ёнғинга қарши сув таъминоти тизими лойиҳалари қайси ҳолларда ва қандай кетма-кетликда экспертизадан ўтказилади (лойиҳалаш муасасаларини текшириш, консультатив саволларни ечиш, объектларни фойдаланишга қабул қилиш, ишлаб турган объектларни текшириш).

Одатда ҳар қандай лойиҳа бир неча бўлимлардан (қисмлардан) ташкил топади. Баъзан ўта ёнғинга хавфли корхоналарни қуриш лойиҳаларида мустақил ёнғинга қарши сув таъминоти бўлими мавжуд бўлади.

Лойиҳаларни кўриб чиқиш, яъни экспертиза қилиш ДЁН идоралари ишининг муҳим ва ўта жавобгар қисмидан биридир. Уларга лойиҳаларни экспертиза қилиш ҳуқуқини Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 17 май 1993 йилдаги 227-сонли қарори билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикасида Давлат ёнғин назорати тўғрисидаги Низом» беради. Шунингдек Ўзбекистон Республикаси ИИВнинг 22 сентябр 1993 йилдаги 344-сонли буйруғи билан тасдиқланган «Давлат ёнғин назорати идоралари ишларини ташкил этиш бўйича йўриқнома»га асосланиб иш олиб борилади.

Бундан ташқари сув таъминоти тизими бўйича ҳозирда ишлаб турган ҚМҚ 2.04.02-97, ҚМҚ 2.04.01-98 ҳамда «Қурилиши тугалланган объектларни фойдаланишга қабул қилиш» бўйича ҚМҚ 3.01.04-99 ва бошқа меъёрий ҳужжатлардан фойдаланадилар.

Ёнғинга қарши сув таъминоти лойиҳалари бошқа лойиҳалар каби ДЁН идоралари томонидан амалдаги қонунлар асосида қуйидаги ҳолатларда кўриб чиқилади:

- лойиҳалаш идораларининг ишлаб чиқаётган лойиҳаларида ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиш қилмаслигини текширишда;

- консултатив саволларни ечишда;
- янги объектларни фойдаланишга қабул қилиш ва ишлаб турганларини кўздан кечиришда (при обследовании).

Ёнғинга қарши сув таъминоти тизими лойиҳаларининг экспертизасини сув манбаидан ёки сув олиш иншоотидан бошлаб сув ҳаракати йўналиши бўйлаб истеъмолчиларгача олиб бориш мақсадга мувофиқ бўлади.

Бунда ҳар бир қўрилган савол кейингиси учун асос бўлиши лозим.

26. Паст босимли ташқи ёнғинга қарши сув таъминоти тармоғининг сув бериш қобилиятини текшириш /2; 4; 5/

Тармоқнинг ёнғин ўчириш мақсадида бера оладиган сув миқдори. Қачон ва биринчи навбатда қаерларда синов ўтказилади. Тармоқ тури (ҳалқасимон ёки боши берк), қувур диаметри ва ундаги босим миқдори.

Тармоқнинг сув бериш қобилияти бевосита амалда синов натижасида ёки гидравлик ҳисоб асосида аниқланиши мумкин. Синов ёнғин хавфсизлиги идоралари ходимлари томонидан водопровод хизмати вакиллари билан биргаликда ўтказилади.

Синов ўтказишдан аввал водопровод тармоғи турини: паст ёки юқори босимли эканлигини аниқлаш лозим.

Паст босимли тармоқ учун энг нокулай нуқтада ер сатҳида эркин босим 10 м дан кам бўлмаслиги, юқори босимли тармоқ учун эса қуйидаги ифода ёрдамида аниқланган кийматдан кам бўлмаслиги лозим.

$$H_{эp} = 28 + T$$

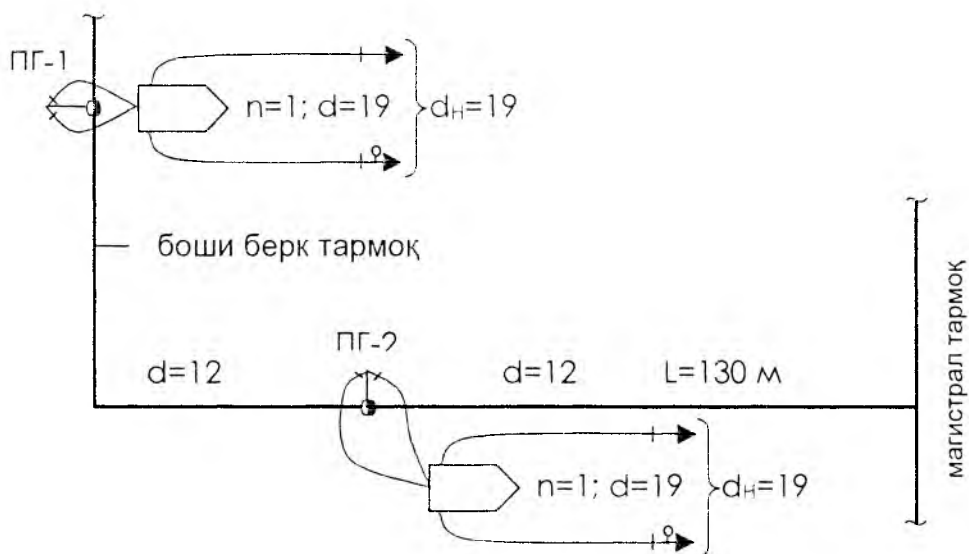
бу ерда T – энг баланд бинонинг баландлиги, м.

Шундан сўнг синов ўтказиш жойи танланади. Синов биринчи навбатда водопровод тармоғини паст босимли бўлагида, боши берк чизикларида, кичик диаметрли (100 мм дан кичик) бўлакларида, катта узунликка эга бўлган бўлакларида, насос станциясидан узоқда жойлашган бўлакларида, сув истеъмоли катта бўлакларда, эски бўлакларда, портлаш ёнғинга хавfli ишлаб чиқариш объектлари олдида ва янги қўрилган бўлакларда ўтказилади.

Паст босимли водопровод тармоғининг сув бериш қобилияти қуйидаги кетма-кетликда текширилади:

1. Синов учун тармоқ бўлаги танланади.
2. Тармоқнинг синаладиган бўлагидаги ёнма-ён жойлашган иккита гидрантга ёнғин ўчириш автонасослари ўрнатилади (диаметри 66 мм дан кам бўлмаган энг, дастак учидаги насадка диаметри 19 мм ли қўллаш тавсия этилади).
3. Ҳар бир автонасосдан энг чизиклари тортилади ва дастак – сув ўлчагич ўрнатилади ва гидрант очилади.
4. Мановакуумметрлар кўрсаткичига қараб синов баённомасига тармоқдаги бошланғич босим миқдори ёзиб олинади.
5. Насослардан бири ишга туширилади. Секин айланиш частотаси ортира борилиб, насоснинг максимал иш режим ҳосил қилинади ва 2 дақиқа ушлаб турилади.
6. Баённомада синов бошланиш вақти қайд қилиниб, 2 дақиқа ўтгандан сўнг сўриш чизигидаги мановакуумметр ва дастак сув ўлчагичларидаги манометрлар кўрсаткичлари ёзиб олинади.
7. Агар мановакуумметр 3 метр атрофида (3м дан кам бўлмаган) ортиқча босимни кўрсатса, тармоқнинг синови тўхтатилади ва чиқаётган сув сарфи аниқланади (манометр кўрсаткичи асосида). Бу босим насоснинг кафолатли ишлаши учун етарли. Ундан паст босимда насос ишида узилиш бўлиши мумкин.

8. Агар биринчи насос максимал режимда ишлаганда сўриш чизигидаги ортиқча босим 3м дан катта бўлса, иккинчи насос ишга туширилади. Бунда насос ишида узилиш бўлмаслиги учун биринчи насос айланиш частотаси пасайтирилади.
9. Иккинчи насос ишга туширилгандан сўнг иккала насоснинг айланиш частотаси биргаликда ортира борилади ва мановакуумметр кўрсаткичи кузатиб турилади. Бу кўрсаткич 3м га етганда (пасайганда) айланиш частотаси бошқа кўтарилмайди.
10. Иккала насоснинг биргаликда ишлашида 2 дақиқа ўтгандан сўнг барча мановакуумметр ва манометрларнинг кўрсаткичи ёзиб олинади (6 пунктдаги сингари).
11. Агарда иккала насос биргаликда максимал режимда ишлаганда ҳам ортиқча босим 3м дан катта бўлса, олдиндан бу икки насос ўқи айланиш частотаси пасайтирилиб, учинчи насос ҳам ишга туширилади. Кейин синов учала насос баргаликда ишлаганда давом эттирилади. (худди 8,9,10 бандлардаги сингари).



Бир вақтнинг ўзида ишловчи гидрантлар сони ҳар бир насоснинг сўриш бўшлиғидаги ортиқча босим 3м га тенг бўлиш шarti асосида аниқланади.

12. Ҳар бир гидрантдан олиниши мумкин бўлган максимал сув миқдорини аниқлаш учун, биринчи насосдан бошлаб галма – гал насосларни ўчириб, қолганларининг максимал режимда 2 дақиқа ишлагандан сўнг манометр кўрсаткичлари баённомага ёзиб олинади.
13. Синов ўтказиб бўлингандан кейин умумий баённома тўлдирилади.

Юқори босимли тармоқнинг сув бериш қобилиятини текшириш.

Юқори босимли сув таъминоти тармоғининг сув бериш қобилиятини синаш икки усулда амалга оширилиши мумкин:

- енг чизиги учиди ўрнатилган дастак энг баланд бинонинг томига ўрнатилганда;
- енг чизиги ва дастак ер юзасида ётқизилганда.

Синов ўтказиладиган тармоқ бўлаги ва ўтказиш вақти паст босимли тармоқдаги сингари аниқланади.

Биринчи усул. Бу усулда синов қуйидаги кетма – кетликда бажарилади:

1. Меъерий хужжатдан ёнгин ўчириш эҳтиёжи учун керак бўладиган сув сарфи миқдори аниқланади.
2. Гидрантлардан бериладиган оқимлар (струялар) сони аниқланади.

$$n_c = Q_{\text{енг}} / q_1 \quad (1)$$

бу ерда $Q_{\text{енг}}$ - ёнгин ўчириш эҳтиёжидаги сув сарфи;

q_1 - битта ёнгин ўчириш оқимининг сув сарфи бўлиб, $5 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3/\text{с}$ дан кам бўлмаслиги лозим.

3. Ҳар биридан иккитадан энг чизиғи тортилиш шарти асосида, ишлайдиган гидрантлар сони аниқланади.

$$n_1 = n_c / 2 \quad (2)$$

4. Гидрантга колонка ўрнатилиб ундан узунлиги 120 м резинасиз диаметри 66 мм энг чизиғи тортилади ва учида 19 мм ли насадка ўрнатилган дастак уланади ва бинонинг энг юқори нуқтасига ўрнатилади.

5. Ёнгин содир бўлган пайтда тармоқда босимни ортириш учун хизмат қилувчи стационар насослар ишга туширилади.

6. Ҳисобий гидрантлар сони ишга туширилади ва дастаклардан чиқаётган сув сарфи ўлчаб олинади.

Сув сарфи калонкада ўрнатилган манометр кўрсаткичига қараб қуйидаги ифода ёрдамида аниқланиши мумкин,

$$Q = 1,9 \sqrt{H_k - T} \quad (3)$$

агарда гидрантдан иккита диаметри 66 мм бўлган энглик чизиғи тортилган бўлса (бунда дастак учида диаметри 19 мм ли насадка ўрнатилган).

Агарда гидрантлардан диаметри 77 мм резинасиз энг чизиғи тортилган бўлса (насадка диаметри 19 мм) қуйидаги ифодадан фойдаланиш мумкин.

$$Q = 2,2 \sqrt{H_k - T} \quad (4)$$

Иккинчи усулда ҳам синов биринчи усулдаги кетма-кетликда ўтказилади,

фақат сув сарфи мос равишда $Q = 1,9 \sqrt{H_k}$ ва $Q = 2,2 \sqrt{H_k}$ ифодалардан фойдаланган ҳолда аниқланади.

Шунингдек амалда кенг қўлланиладиган содда усуллардан бири бу: тармоқ турини (ҳалқасимон ёки боши берк), қувур диаметрини ва тармоқдаги босимни билган ҳолда «ёнгин ўчириш раҳбари» (РТП) справочнигидаги 126 бетдаги 4.1 – жадвалдан тармоқнинг сув бериш қобилиятини аниқлаш мумкин. Бунда шуни назарда тутиш лозимки, қувурлардан фойдаланиш даврида уларнинг (гидравлик қаршилиги ортиши натижасида) сув ўтказиш қобилияти пасаяди.

27. Ички ёнгинга қарши сув таъминоти тармоғининг сув бериш қобилиятини текшириш /2; 4; 6/

Ички ёнгинга қарши сув таъминоти тармоғининг сув бериш қобилияти қайси соатларда текширилади. Синов ўтказиладиган жумраклар ўрни ва сонини танлаш. Сув сарфини аниқлаш усуллари.

Ички сув ўтказгич тармоғининг сув бериш қобилиятини текшириш учун бинога кириш жойидан энг узокда ва баландда жойлашган ёнгин ўчириш жумраги танланади. Бунда бир вақтда синаладиган жумраклар сони ҚМҚ бўйича аниқланган ҳисобий оқимлар сони асосида олинади.

Синов ташқи сув ўтказгич тармоғида минимал босим ва ички тармоқда максимал хўжалик – ичимлик сув сарфи соатида ўтказилиши лозим. Бунда синовдан ўтказилаётган ёнғин ўчириш жумрагидан енг чизиги тортилиб, дастак деразадан бино ташқарисига чиқарилади ва жумрак очилиб яхлит оқим узунлиги ва чиқаётган сув сарфи ўлчанади. Дастакдан чиқаётган сув сарфини аниқлаш учун хона ўлчами, технологик ускуналарнинг жойлашуви, ёнувчи материаллар ва ёнғин ўчириш жумраклар орасидаги масофага боғлиқ ҳолда оқимнинг талаб қилинган узунлиги аниқланиши лозим.

Синов пайтида сув сарфи қуйидаги усуллардан бири ёрдамида аниқланиши мумкин:

Хажмий усул

τ вақт ичида йиғилган сув ҳажмини вақтга нисбати билан аниқланади, яъни

$$Q = W / \tau \quad (1)$$

бу ерда: W - текширилган бак ҳажми, m^3 (ҳажми 500 л дан кам бўлмаган идиш); τ - идишнинг тўлиш вақти.

Дастак сув ўлчагич ёрдамида қуйидаги ифода билан аниқланади

$$Q = P \sqrt{H_m} \quad (2)$$

бу ерда H_m – дастак сув ўлчагичда ўрнатилган манометр кўрсаткичи;

P – ёнғин ўчириш дастаги учидagi насадка ўтказувчанлиги (бунда одатда каттароқ диаметрли насадка ишлатилиши лозим).

АДАБИЁТЛАР

- 1 К.Ш.Латипов Гидравлика, гидромашиналар ва гидроюритмалар.- Тошкент, «Ўқитувчи», 1992 й.
- 2 Гидравлика и противопожарное водоснабжение под ред. Ю.А.Кошмарова.-М.: 1985 г.
- 3 «Гидравлика» фанидан маъруза матнлари тўплами.-Тошкент, 2003 й.
- 4 «Ёнғинга қарши сув таъминоти» фанидан маъруза матнлари тўплами.- Тошкент, 2003 й.
- 5 ҚМҚ 2.04.02-97. «Сув таъминоти. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар».- Тошкент, 1998 й.
- 6 ҚМҚ 2.04.01-98. «Биноларнинг ички водопроводи ва канализацияси».- Тошкент, 1998 й.

III. БОБ

**ЁНҒИН ТЕХНИКАСИ ВА ЁНҒИН
ЎЧИРИШ**

3.1. ЁНҒИН ЎЧИРИШ ТЕХНИКАСИ

Фанларнинг мақсади ва вазифаси

«Ёнғин ўчириш техникаси», «Ёнғинга қарши автоматикаси», «Газ ва тутундан ҳимоячини тайёрлаш» курслари мутахассислик фани ҳисобланади ва «Ёнғин хавфсизлиги» йўналиши бўйича ўқитилади.

Фаннинг мақсади ва вазифаси - ёнғин ўчириш мобайнида ёнғин ўчириш техникаларидан самарали фойдаланиш учун тингловчиларнинг етарли назарий, ҳамда амалий билимларини чуқурлаштириш, уддалаш, тасаввур қилишдир.

Фанлар бўйича талабаларнинг билимига, ўқувига ва кўникмаларига қўйилган талаблар

«Ёнғин ўчириш техникаси» фанидан олинган билимлар асосида тингловчилар қўйидагиларни бажаришлари шарт:

Тасаввурга эга бўлишлари керак:

- ёнғин ўчириш автомобилларининг, фойдаланиш қоидаларини, уларнинг тавсифини, тузилишини ва нима учун мўлжалланганини;
- турли ҳил ёнғин ўчириш техникаларини конструктив ечимларини таҳлил қилиш ва уларни ўрганиш усулларини;
- ёнғин ўчириш техникаларини техник хизмат кўрсатиш технологик жараёнини ўтказиш;
- ёнғин ўчириш автомобилларига агрегатларига диагностика ўтказиш тамоили;
- ёнғин ўчириш автомобилларига ва анжомларига таъмирлаш ишларини олиб бориш тамойилларини;
- ёнғин ўчириш техникаси конструктив ривожланиши йўналишини замонавийлигини;
- ёнғин ўчириш техникасининг жанговар тайёргарлигига ишончлилиги ва узоқ муддат фойдала олиш.

Билиши ва фойдалана олиши лозим:

- ёнғин ўчириш техникасининг алоқида қисмларини ва механизмларини ҳисоботини;
- ёнғин ўчириш автомобилларининг двигатели билан агрегатларини келишилган ишлаш режимларини;
- жуда хавфли ёнғинларнинг факторларига ақлли химоя воситаларини таклиф этишни;
- ёнғин ўчириш техникаларидан эффеқтли фойдаланишни;
- ёнғин ўчириш техникаларидан фойдаланиш жараёнида ҳар-ҳил ҳодисаларни аниқлашни;
- ёнғин ўчириш техникаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тартибини;
- ёнғин ўчириш техникаларига ва агрегатларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларидан олдин диагностика ишларини ташкил этишни;
- ёнғин ўчириш техникаларига техник хизмат кўрсатиш қисмларида ёки отрядларида ишни ташкиллаштиришни;
- ёнғин ўчириш хизматининг гарнизонида ГТХХ ишларини ташкиллаштиришни.

Кўникмаларга эга бўлиши керак:

- ёнғин ўчириш автомобилларининг қисмларини ва механизмларини, конструктив тузилишини, компоновкасини, асосий эргономика тамоили;
- ёнғин ўчириш техникаларини техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тизимини;
- ёнғин ўчириш техникаларидан фойдаланиш эффеқтига Ўрта Осиёнинг табиат иқлимининг тасири.

- Республика ёнгин хавфсизлиги хизматининг ҳозирги даврдаги муаммолари;
- ёнгин ўчириш соҳасидаги илмий-текшириш ишларининг асосий йўналишлари;
- турли халқ хўжалиги жабхаларида ёнгинларни ўчириш техникаси.

3.1.1. Ёнгин ўчириш анжомлари

1. Жанговар киймининг вазифаси ва турлари. Ёнгин ўчирувчининг анжомларига нималар киради? /1; 5; 10/

Жанговар кийимининг вазифаси ва турлари, анжомларининг элементини қисқача таснифи. Жанговар кийим, иссиқ қайтарувчи кийим, дубулға ва анжомларнинг техник кўрсаткичлари.

Ёнгин ўчирувчиларнинг жанговар кийими уни сувдан иссиқлик нуридан, кимёвий моддалар таъсиридан ва жароҳатланиш (шиша синиғи, қурилиш қисмлари парчалари ва бошқалар) дан ҳимоялаш учун мўлжалланган.

Жанговар кийим таркибига қуйидагилар киради: жанговар кийим, иссиқ қайтарувчи кийим, дубулға қўлқоп ва этик. Бундан ташқари, жанговар кийимларга қишки мавсумда кийиладиган пахтали пинжак (куртка) шими билан, иссиқ қўлқоплар ва тўқилган дубулға остидан кийиладиган қопқоқлар ҳам қўшилади. Оддий ва кичик бошлиқалар жанговар кийимлари жамламаси таркибига куртка ва шим, бошлиқлар таркиби учун плаш (камзул) киради.

Жанговар кийимлар "Шторм" деб номланадиган сунъий теридан ёки "Т" русумли винилис теридан тикилади. Янги тури даги жанговар кийимлар қора рангда бўлиб, "Т" русумли винилис терисидан тайёрланган. Оддий ва кичик бошлиқлар таркиби курткасининг юқори қисми (кокетка) оқ рангда, бошлиқлар таркиби учун эса қизил рангдадир. Жанговар кийимнинг оқ ва қизил рангли ажратиш қисми ҳамда оқ рангли чизиқлари ёнгинларни ўчиришда, кўриш масофаси қисқарган пайтларда ишлаётган ходимларни тезда аниқлашни таъминлайди.

Ходимларнинг танасида сув тегиш ҳолатини камайтириш мақсадида курткада сувдан ҳимоялаш қурилмалари бор.

Янги тури даги жанговар кийим, бундан ташқари, олиниб ва яна ўрнатиладиган иссиқликдан ҳимояловчи тагликдан иборат.

Ушбу таглик ёнгин ўчирувчига юқори иссиқлик ($0,5 \text{ кал/см}^2$ гача) таъсири остида қисқа муддатда ишлаш ҳолатини яратади. Куртка ва шимда ўрнатилган махсус тешикчалар орқали кийим ости ҳаво алмашинуви юзага келади. Куртканинг ўнг, ён томонида махсус кесиб қўйилган жойи ва унинг қопқоғи булиб, ушбу кесув орқали куртка тагидан тақилган ёнгин ўчириш камарида ўрнатилган карабинни чиқариб ундан фойдаланиши мумкин.

Бошлиқлар таркиби жанговар кийимининг оғирлиги 4,7 кг, оддий ходимларники эса 4,4 кг. Жанговар кийимлар ёнгин ўчирувчининг ҳаракат қилиши учун қулай бўлиб -40°C дан $+200^{\circ}\text{C}$ гача ҳароратга жой беради. Костюм ва шимлар 44-60 ўлчамларда тайёрланади.

Ёнгинларда ишлаш вақтида катта иссиқлик нурланишидан (то 20 кал/см^2 мин.) сақланиш учун иссиқ қайтарувчи кийимлар қўлланади. Ушбу кийимлар жамламаси таркибига тананинг пастки қисмидан то оёқ кийимининг учигача тўлиқ ҳимояладиган никоб, унинг олд қисмида понарама (атрофни тўлиқ кўриш иложини берадиган) турли ойнаги, қўлқоплар ва кислородли ҳимоялаш газниқобини ҳимояладиган филоф киради. Иссиқлик қайтарадиган кийим металлштирилган тўқимадан тикилиб, "МС" русумли ёнгинга қарши маҳсулот билан ишлов берилган. Кийимнинг ички қисми хом сурф материалдан астар қилинган. Улар 3 хил ўлчамда бўлади (46-48, 50-52, 54-56).

Иш вақтида иссиқлик қайтарадиган костюм тагида пахтали куртка ва шим кийиб, почалари этик ичига олинади. Комбинезон устидан ёнғин ўчирувчининг қутқарув камари тақилади ҳамда ниқоб тагидан дубулға кийилади.

Кўкраккача ҳимоялайдиган ниқоб курткада тикилган тугмаларга ўтказилади. Ниқоб олд қисмидаги ойнаги органик ойнадан тайёрланган. Ниқобнинг пастки қисми очиқ, шу ердан ҳаво алмашинуви юзага келади.

Қўлқоплар куртканинг энглариға қисма боғичлар ёрдамида боғланади. Ёнғин ўчирувчининг қўлларини иссиқлик таъсири остида куйишдан ҳимоялаш мақсадида қўлқопнинг асосий тўқима қисми ва астар қисми оралиғида асбест тўқимаси қўйилган.

Нефть фавворалари, ёғоч омборлари ва шунга ўхшаш ёнғинларни ўчиришда шахсий таркиб ёнғин ўчоғи олдидида ишлаши зарур бўлган ҳолларда иссиқ қайтарадиган кийимдан фойдаланилади.

ТК-800 иссиқликни қайтарадиган костюм металлштирилган тўқимадан ички қисмга эса бир неча қават астарлик тикилган. Атроф-муҳитнинг ҳарорати 200⁰С бўлганда иссиқликни қайтарадиган костюм 16 дақиқа ҳимоялай олади, агар 800⁰С гача бўлса, 3 дақиқа ҳимоялайди, унинг оғирлиги 17 кг.

Дубулға

Ёнғин хавфсизлиги хизматида қўлланадиган дубулғалар ҳар хил бўлиши мумкин. 3-расмда кўрсатилган дубулға пластмассадан тайёрланган бўлиб, янги намуна ҳисобланади. Ҳозирда ёнғин ўчириш қисми ходимлари ушбу дубулға билан таъминланган. Бу дубулға думалоқ шаклдаги корпуси, ёнғин ўчирувчининг бош қисмини зарбалардан ҳимоялайди.

Унинг ички қисмида зарба кучини пасайтириш учун тур ўрнатилган. Урилиш кучини пасайтириш, бошнинг ҳамма қисмларига кучнинг таъминланиши натижасида юзага келади.

Дубулғанинг орқа томонида тананинг бўйин қисмларини ҳимояловчи махсус ёпғич ўрнатилган. Дубулғанинг олд томонида эса ўқ ёрдамида ўрнатилган органик ойна ёнғин ўчирувчининг юзини олов шуъласи, ёнғиндан учиб чиқадиган учқун, сув ва бошқалардан ҳимояловчи қурилма бўлиб, ёнғин ўчиришда кўплаб қўлланилади.

Бундай дубулғалар бир хил ўлчамда ишлаб чиқарилади, лекин унинг боғичи ва ички турини кенгайтириш ёки торайтириш натижасида керакли ўлчамда (54 дан то 59 гача) мослаб олса бўлади. Дубулғанинг оғирлиги-1,25 кг. дан кўп эмас.

Иссиқда чидамли резинадан тайёрланган этик - ёнғин ўчирувчининг оёғини иссиқлик, механик ва кимёвий таъсирлардан ҳимоялаш учун мулжалланган. Унинг оғирлиги 2,7 кг.дан ортиқ бўлмайди.

Ҳар бир ёнғин ўчирувчига ва бўлинма сардорларига жанговар кийимлар шундай танланган ва мослаштирилган бўлиши керакки, кийимлар уларга ихчам ва чиройли ташқи кўринишга эга бўлиши керак.

Навбатчиликка тушаётганида ташқи қаров билан жанговар кийимларнинг ишга яроқлиги текширилади. Кийимлар қуруқ, тоза ва соз бўлиши керак. Агар жанговар кийимда тузатилгунча жанговар ҳисобдан чиқарилади.

Ёнғин ўчирувчиларнинг анжомлари.

Ёнғин ўчирувчининг анжомларига қуйидагилар киради:

- ёнғин ўчирувчининг қутқарув камари;
- қутқарув камари карабини;
- ёнғин ўчириш болтаси;
- қўлқоплар;

• -ренизадан тайёрланган этиги ва бошқалар.

Ёнғин ўчирувчининг қутқарув камари

Камар ёнғинларни ўчиришда, одамлар ва ёнғин ўчирувчиларнинг ўзини-ўзи қутқариш учун, карабин ёрдамида, нарвонларда ишлаётганда, ўзини ҳимоялаш учун ҳамда ёнғин ўчириш филофини тақиб юриши учун мўлжалланган. Қутқарув камари 3хил (I, II, III) ўлчамли бўлади.

Камар лента, туга карабинни улаш учун мўлжалланган ярим ҳалқа ва карабиннинг учини таҳлаш учун махсус тери халқа. Камар лентаси 4 қатли пахтадан тайёрланган зангламайдиган материаллардан иборат бўлиб, сувга чидамли бўёқда қора ёки қўнғир рангда бўялади.

Камарнинг техник маълумотлари.

| Камарнинг ўлчамлари | I | II | III |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Камар лентасининг ўлчамлари (мм) | | | |
| -узушлиги | 1050 \pm 10 | 1200 \pm 10 | 1350 \pm 10 |
| -кенглиги | 75 | 75 | 75 |
| -қалинлиги | 4 | 4 | 4 |
| -Камарнинг оғирлиги (кг) | 0,65 | 0,70 | 0,75 |

Камарнинг бир томонидан тугаси бўлиб, иккинчи томонининг учидан бошлаб беш жуфт атрофи металлштирилган тешиклар қилинган. Ушбу тешиклар орқали камар туга ёрдамида тақилади. Тугадан 200 мм масофада карабинни улаш учун ярим халқа ўрнатилган. Карабин камарининг чап томонида махсус тери тасма ва тугмача ёрдамида ўрнатиб қўйилади.

Ҳар бир ёнғин ўчириш камари мустаҳкамлиги бўйича синовдан ўтказилади. Бунинг учун уни ярим халқасига 5 дақиқа давомида бир хил оғирликда оғирлик юклари (350 кг гача) юкланиб борилади ва 350 кг юк 5 дақиқа давомида тутиб турилади. Юк олингандан сўнг камар кўздан кечиради. Агар камарда бирор бир камчилик (лентаси йиртилган, ярим халқаси ёки тугаси букланган ёки қайишган) бўлмаса камар жанговар ҳисобда қолдирилади. Синовдан сўнг камчиликлар бўлса, унда жанговар ҳисобдан чиқарилади.

Қутқарув карабини

Карабин, қутқарув арқони ёрдамида ёнғин ўчирувчи ўзини - ўзи ёки ёнғинда талофат кўрган одамларни бинонинг юқори қаватларидан қутқаришда, тезликни секинлатиш ва тўхтатиш учун ҳамда юқори қаватларда ишлаётганда бинонинг қурилиш қисмларига ёки ёнғин ўчириш нарвони пиллапоясига, пастга тушиб кетиш хавфини бартараф этиш мақсадида, уланиш учун мўлжалланган.

Карабин ёнғин ўчирувчининг қутқарув камарига ўрнатилади. Унинг ўлчамлари 160X92X12 мм, оғирлиги 350 граммдан кўп эмас. Карабин СТ-20 пўлатдан тайёрланган бўлиб, илгак қулф, ўқ ва пружинадан иборат, 350кг оғирлик юкида синовдан ўтказилади. Бунинг учун қулфланган карабинга аста-секинлик билан (0 кг. дан 350 кг гача) юкланади ва 350 кг юк 5 дақиқада давомида тутиб турилади. Юк олинган сўнг карабинда ҳеч қандай ўзгариш бўлмаслиги, қулф ўз жойига пружина ёрдамида тўлиқ, қийинчиликсиз кириб-чиқиш лозим. Агар ушбу талабаларга жавоб бермаса, карабин жанговар ҳисобдан олинади.

Ёнғин ўчирувчининг болтаси

Ёнғин ўчирувчи камаридан олиб юриладиган болта, ёнаётган бинонинг ёғоч қисмларини бузиш ва кесиш учун ҳамдабино томининг қия қисмларида ҳаракатланишда болтанинг уч қисмидан фойдаланиш учун мўлжалланган.

Амалда 2 хил болта (кичик болта ва катта болта) дан фойдаланилади. Кичик болта филофига солинган ҳолда ёнғин ўчирувчининг камарида, катта болта эса ёнғин ўчириш автомобилида олиб юрилади. Болта У-7 русумли пўлатдан тайёрланади.

Камарда ўрнатиладиган болта ёғоч дастали ва дастаси ҳам металлдан қўйма бўлади. Болтанинг икки учи бўлиб, бири учли, иккинчиси эса дамлидир. Ушбу учлари 15 мм.га ўткирлаштирилади ва катта иссиқлик билан ишлов берилади. Ёғоч дастали болталарнинг дастаси қаттиқ турли ёғочдан тайёрланиб, унда чириган қисмлари, ёриқлари, ёғоч кўзлари бўлмаслиги керак. Унинг устки қисми рангсиз лак ёки алиф билан бўялади. Дастаси ҳам қўйма болталарнинг дастасида резинали қатлам қилинади.

Камарда ўрнатилган болтанинг узунлиги 410 мм, оғирлиги 1,7 кг. дан оғир эмас. Камарнинг ўнг томонида махсус филофга солинган ҳолда тақилади. Болталар чидамлик, мустаҳкамлик, ўткирлик жиҳатдан синаб кўрилади.

2. Ёнғин ўчиргичларнинг вазифаси ва тавсифи ҳақида маълумот беринг

/1; 5; 10; 11/

Ёнғин ўчиргичларнинг турлари, вазифаси ва корпус ҳажми, ёнғин ўчириш воситаларини узатиш бўйича, ёқиш мосламалари бўйича тавсифлари).

Бирламчи ёнғин ўчириш воситалари ичида энг фаол бўлган восита бу ёнғин ўчиргичлардир. Шунинг учун ҳам ёнғинларнинг бошланғич даврида уни бартараф этишда ёнғин ўчиргичларнинг аҳамияти каттадир.

Тажрибалар шуни кўрсатадики, ёнғин ўчиргичлар амалда қўллаш, ёнғин хавфсизлиги хизматида бебаҳо аҳамиятга эгаллигини тасдиқланган. Саноатнинг кўплаб соҳаларида ёнғин хавфининг ортиб бориши, Ватанимизда ва чет давлатларда ёнғин ўчиргичларнинг сифатини яхшилаш, сонини янада кўпайтириш ҳамда ёнғин ўчиргичларга хизмат кўрсатувчиларни, улардан фойдаланувчиларни ўргатишни янада яхшилаш, фойдаланиш тармоқларини кенгайтириш масалаларини ҳал этишни талаб этмоқда.

Ёнғин ўчиргичлар ёнғиннинг бошланғич даврида 4 дақиқа ичда ўчириш қобилиятига эга эканлиги тажрибада аниқланган, яъни, ёнғин ўчириш қушилмалари ёнғин жойига етиб келгунча.

Маълумотларга қараганда, бошқа техник воситаларга нисбатан ёнғин ўчиргичлар билан ишлаб чиқариш корхоналарида 15%, маъмурий-жамоа биноларида 30% атрофида ва омборхоналарда эса 20% ёнғинлар ўчирилмоқда.

Қўлланиладиган ёнғин ўчиргич воситалари турига қараб ёнғин ўчиргичлар кўпикли (кимевий ва ҳаволи-механик кўпикли), газли (углекислотали, углекислота-бромэтилли, аэрозолли) ва кукунли турларга бўлинади. Ташкилий жиҳатдан эса қўлда ишлатиладиган, кўчма ва аравачали бўлади.

Қўлда ишлатиладиган ёнғин ўчиргичлар ишлаб чиқарилаётган ёнғин ўчиргичларнинг кўпини ташкил қилади. Уларнинг оғирлиги 20кг. дан ортмаслиги керак.

Кўпикли ва углекислота-броэтилли ёнғин ўчиргичлар, ёнғин ўчириш воситалари узатилганда ёниш-қуйиш ёки портлаш хавфи ҳосил бўладиган (мисол учун, алюминий органик қоришмалар, ишқорли ва бошқа хил аралашмалар) маҳсулотлардан ташқари, ёнувчи қаттиқ ва суюқ маҳсулотларнинг ҳамма турларини ўчириш учун мўжалланган. Кўпикли ёнғин ўчиргичлар сирти фаол модда (намловчи)лар билан ёки уларнинг қоришмалари билан тўлатилади.

Кукунли ёнғин ўчиргичлар таркибида ишқори бўлган металллар, осон ёнувчи суюқликлар, ёнувчи суюқликлар, ички ёниш двигателлар, қаттиқ

маҳсулотлар ва 380 В дан ортиқ кучланишга эга бўлмаган электр қурилмаларда ёнгинларни ўчириш учун мўжалланган.

3. Кўпик ҳосил қилувчи асбоб ва ускуналари ҳақида маълумот беринг

/ 1; 5; 10; 11/

Енгил (ҳаволи) - кўпик дастаклари тавсифи, вазифаси ва ёнгин хавфсизлиги хизматида фойдаланиши. Кўпик генераторлари тавсифи, вазифаси ва ёнгин хавфсизлиги хизматида фойдаланиши.

Ёнгин ўчирадиган кўпик ҳосил қилувчи асбоб ва аппаратлар

Ёнгин ўчиришда қўлланиладиган кўпикларни тайёрлаш учун турли конструкцияли асбоб, аппаратура ва енгил-кўпик тайёрловчи қурилмалар, стволлар, кўпик тайёрловчи генераторлар, кўпик аралаштирувчи, шунингдек, кўпик солинадиган сифимли идишлардан фойдаланила олиш.

Енгил (ҳаволи)-кўпик дастаклари

Енгил (ҳаволи)-кўпикли стволлар кўпикли моддани шакллантирувчи ва уни ёнгин ўчоғига йўналтирувчи восита сифатида ҳаволи-механик кўпик олишда қўлланилади. Енгил (ҳаволи) кўпикли ствол ва кўп марта ишпатадиган кўпикли генераторлар оддий (8-12), юқорилашган (50-100) ва кўп мартабали (100да ортиқ) ҳаволи-механик кўпиклар олиш имконини беради.

Ҳаволи-кўпик стволлари ва техногенераторларнинг маркалари ва характеристикалари 1.1.-жадвалда келтирилган:

Ҳаволи кўпикли стволлар ва техногенераторларнинг маркалари ва техник характеристикаси

1.1.-жадвал.

| Ствол ёки генератор русумлари | Кўпик ҳосил қилиш бўйича самарадорлиги | Кўпик ҳосил қилиш бўйича мартабалик | Иш босими узун-лиги метр | Оқим узун-лиги метр | Масса кг. | Бирлаштириш ўлчами мм. |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
| СВП- 2 | 32 | 8 | 59(6) | 15 | 0,93 | 50 |
| СВПЭ-2 | 32 | 8 | 59(6) | 15 | 1,8 | 50 |
| СВП- 4 | 64 | 8 | 59(6) | 18 | 1,7 | 70 |
| СВПЭ-4 | 64 | 8 | 59(6) | 18 | 2,5 | 70 |
| СВП- 8 | 96 | 8 | 59(6) | 20 | 2,4 | 80 |
| СВПЭ-8 | 96 | 8 | 56(6) | 20 | 3,5 | 80 |
| ГПС-600 | 600 | 100 | 5 | 8 | 4 | 30 |

СВП ва СВПЭ русумидаги ҳаво – кўпикли қўл дастаклари ((Давлат стандарти) ГОСТ-1101-ИИ) СВП ва СВПЭ русумидаги барча стволлар бир хил қурилишга эга бўлиб, фақат ўлчамларига мувофиқ фарқ қилади. Шунингдек, (СВПЭ) қурилманинг мавжудлиги ёки (СВП)нинг йўқлигига кўра уларни рангли бочка ёки бошқа сифимли идишдан бевосита кўпикни ҳосил бўлиши билан сўриб олади.

СВПЭ стволи бир томонига ёнгин қўлқопи билан бирлаштириш учун гайка маҳкамланган корпус бошқа томондан кўпик ҳосил қилувчи аралашмаси ҳаво билан қориштириқ кўпик ҳосил қилиш учун кожўх маҳкамланган. Дастак корпуси уч камерали бўлиб, улар қабул қилувчи, вакуумли ва конусли чиқиш камераларидир.

Вакуумли камерада 16 мм диаметри ниппель жойлашган бўлиб, кўпик ҳосил қилувчининг сўриб олиши учун бирлаштирилган планг жойлаштирилган.

СВП дастаги корпусидан тешик орқали кўпик ҳосил қилувчи эритма ўтиб 8 тешик орқали ҳаво билан сўриб олиниб, ствол кожухида бир текис жойлашган тешиклар орқали ҳаракатга келади. Кожегга ҳаво келиши билан кўпик ҳосил қилувчи эритма билан аста - секин аралашиб ствол учида ҳаволи-механик кўпиклар оқимини ҳосил қилади.

СВПЭ дастагининг иши қабул қилувчи камерага кўпик ҳосил қилувчи эритма эмас, балки марказий тешикчадан ўтувчи, вакуум сув киритилади. Вакуум камерага шланга бўйича рангли бочка ёки бошқа сифимли идишга ниппель орқали кўпик ҳосил қилувчи томонидан сўрилади. Ҳаволи-кўпикли стволлар ишга ишончлидир. Сифати ёмон бўлган кўпиклар марказий тешикчанинг ифлосланиши, вакуум камерага бегона нарсалар ёки кўпик ҳосил қилувчига кўпикланиш даражаси паст бўлган моддалар тушиши сабаб бўлади. Бундай ҳолатларда ствол очилиб, тозаланиб, зарур бўлганда эса кўпик ҳосил қилувчиси алмаштириш лозим. СВПЭ русумидаги дастакларни иш меъёри бузилишининг сабабларидан бири шлангга бегона предметлар тиқилиб қолиши, турли матоларнинг қатлами ёки кўпик ҳосил қилувчи билан биргаликда шланг идишга жуда ботириб тиқиб ишлатишдир. Бундай ҳолатда шлангни идишдан кўпик ҳосил қилувчи билан тортиб олиб, агар ствол иши яхшиланмаса шлангни ечиб олиб, текшириш кўриш зарур. СВП ва СВПЭ ҳаволи-кўпикли дастакларни ишлатишда алоҳида эътибор зарур бўлмайди. Фақатгина кожухнинг юзаси пачоқланмаслиги, бирлаштирувчи қисм прокладкаси тўғри ўрнатилган, шунингдек, иш тугаши билан ствол тоза сувда ювилиши зарур.

Кўпик генераторлари

ГПС-600 кўп маротабали кўпик ҳосил қилувчи генераторлари.

Генераторлар ҳаволи-механик кўпикларнинг оқимини ҳосил қилиш ва ёнғинда тез алангаланувчи ва қайноқ суюқликлардан оловни ўчириш учун мўлжалланган. Генератор йўналтирувчи қурилмали корпус центробеэн русумидаги пуркагич ва тўрлар пакетидан иборат. ГПС-600 генератори иши қуйидагича амалга оширилади. Кўпик ҳосил қилувчи ПО-1 60% ли сувли эритма марказдан қочма (центробеж) пуркагичга юборилади вв ундан томчи кўринишида чиқиб, корпусда ҳавони сўриб, эритмага аралаштиради ва генератордан чиқишда ҳаволи-механик кўпик ҳосил қилади. ГПС –600 генератори кўп мартали кўпик ҳосил қилишда олиб юрилувчи ва жойларда ёнғин содир бўлганда ёнғин ўчириш воситаси сифатида фойдаланилади.

4. Ёнғин ўчириш кўпиги ҳақида асосий тушунчаларини беринг

/1; 5; 10; 11/

Кўпик ҳосил қилувчи аралашма ва намловчилар. Кўпикнинг тавсифи ва ёнғин ўчириш хусусиятлари.

Кўпик ҳосил қилувчи аралашма ва намловчилар.

Ёнғинларни ўчириш учун сувдан нафақат оқим сифатида фойдаланмасдан, балки тортилган плёнкалар массаси сифатида ҳам фойдаланилади. Бундай массани турмушда кўпик деб аташади. Агар тортилган плёнка кўпикчалар массаси вақтинча стабиллаштирилса, унда қизиган суюқлик юзасига жойлашган кўпик ёниш зонасига қизиган суюқлик буғлари тушишига тўсқинлик қилади.

Бу ҳолда ёниш процесси секинлашади ва кўпик тўлдириш билан ўчади. Шу тарзда ёнувчи суюқлик алангасини ўчириш олиб борилади.

Кўпик ҳосил қилувчи аралашма сифатида лакли(лакрични) экстрактга бикарбанат натрий қўшиш билан қўлланган.

Бунда кислота аралашмаси таъсирида углекисли газ ажралди, сув қоришмаси кимёвий реакция натижасида бўлган кўпик ишқорий (шелочни) ва кислота таркибдаги, кимёвий деб аталади.

1985 йилгача ёнғинни ўчириш учун кенг қўллашда ўзида тим жигар ранг суюқлик ҳосил қилувчи кўпик ҳосил қилувчи аралашма ПО-1 ишлатилган. Кўпик ҳосил қилувчи аралашма ПО-1 84% керосинли контакт, 4...5% суяк клейи, 10...12% этил спирти хом ашёси ёки концентрилланган этиленгликсия. Керосинли контакт юзаки актив модда, кўпикни ташкил топиш қобилияти. Уни нефтни роцессида керосинли дистиллаш контактли тозалаш йўли билан олинади. Унда сульфонафтен кислота тузи (45%гача), менерал ёғ ва эркин кислоталар. ҳарорати

Уларни нейтрализациялаш учун натрий ишқори киритилади.

Кўпик ҳосил қилиш учун 2...6%ли сувли қоришма ишлатилади. Совиш ҳарорати 8⁰с

| | |
|---|--------------------|
| ранг..... | тим жигар ранг |
| ёпишқоклиги 20 ⁰ с да, м ² с, кўпмас..... | 4x10 ⁻³ |
| калинлиги, кам эмас | 1,1 |
| музлаш ҳарорати ⁰ с, кўп эмас..... | -8 |
| кўпик қарралиси 2%ли сувли қоришма кам эмас..... | 6 |
| кўпик туриши, мин, кўп эмас..... | 4,5 |

Қалин кўринишдаги кўпик ҳосил қилувчи аралашма ўзининг хоссасини йўқотмайди ва қиздиришдан кейин ҳам ишлатиш мумкин. Кўпик ҳосил қилувчи аралашмага керосин, бензин, мазут ва бошқа нефт маҳсулотлари текканда кўпик ҳосил қилиш хоссаси йўқолади, шунинг учун идишни транспортлаш ва сақлашда тозалаш кузатилади. Кўпик ҳосил қилувчи аралашма ПО-1нинг сифати ишлаб чиқилган заводдан олгандан кейин ва йилда бир марта сақлаш пайтида текширилади. Таҳлил учун пробага 5% бочкадан олинади, ҳар бир партиядан камида иккита проба (1л дан кам бўлмаган) тоза шиша идишда аралаштирилади, уни зич ёпиб, кўпик аралашма партиясини ва проба олинган кун белгиланган бирқа қистирилади.

Кўпик ҳосил қилувчи аралашма ПО-1нинг лаборатор таҳлил усули олинган кўпикнинг ташки кўринишини, зичлигини, ёпишқоклик реакция ораси. қарралиси ва турувчанлигини аниқлашдан иборат.

Кўпик ҳосил қилувчи аралашма чўкинди ва ташки қўшмалар бўлмаслиги керак. Унинг рангини диам 3смли ойнали цилиндрда аниқлайди. Кўпик ҳосил қилувчи аралашманинг зичлиги қуйидагича аниқланади.

Ички диаметри 5см дан кам бўлмаган шишали цилиндрга проба учун қуйилиб, 20⁰с гача қиздирилади ва секинлик билан унга тоза, қуруқ ареометр туширилади. Бўлинишлар минискнинг тепа бурчагидан ҳисоблайди.

Кўпик ҳосил қилувчи аралашма ёпишқоклиги 1мм капляри билан вискозиметр ёрдамида 20⁰с ҳарорати аниқланади.

Реакция муҳити калориметрик усулда текширилади.

Кўпикнинг қарралигини аниқлаш учун шишали цилиндр сифими 1000см³ бўлганда 2...6%ли кўпик ҳосил қилувчи аралашма қоришмаси қуйилади, пробка билан ёпилиб, 2 кўл билан гаризонтал ҳолатда ушлаб, 30с мобайнида ўқ томон қоқилади. Қоқилгандан кейин цилиндр стол устига қўйилади пробкаси очилади ва ҳосил бўлган кўпик ҳажми ҳисобланади. Кўпик қоришмаси ҳажми қабул қилинган кўпик ҳажмига муносабати кўпик қарралисини ифодалайди. Кўпикнинг

карралигини аниқлаш усули билан олинган вақтга боғлиқ, у 2\5 бошланғич ҳажмда бузилади.

Ёнғин хавфсизлиги қисмларидаги автомобил бакига солинган ёки транспортдаги идишда сақланадиган кўпик ҳосил қилувчи аралашма “ПО-1”нинг сифати ҳар чоракда 1 марта кўпик карралиси аниқланади.

Текшириш усули қуйидагича: ёнғин ўчириш автомобили сув ҳайдагичидан узунлиги 20м бўлган охирида ҳаво механик дастак ўрнатилган енг чизиғига сув берилади. Сув дастак орқали ўлчагич сифимга тушади, унинг тўлиш вақти секундамер билан аниқланади. Бакнинг сув билан тўлиш вақти 2...3 марта аниқланади ва ўрта ҳисобда тўлиши аниқланади. Кейин ёнғин ўчириш автомобили цистернасидан кўпик ҳосил қилувчи аралашма қоришмаси (ПО-1 учун 4%ли) ҳаво –кўпик дастагига берилади. Ўша сифимга кўпик тўлдирилади ва сув тўлиш вақти аниқланади. Ўлчагич сифимининг сув билан тўлиш вақти, унинг ҳаво-механик кўпик билан тўлиш вақтига муносабати кўпикнинг карралигини аниқлайди. Сувнинг бақдаги ҳажми, массаси шу ҳажмдаги кўпик массасига муносабати орқали кўпик карралисини ҳисоблаш мумкин.

Агар ёнғин ўчиришга кўпик ҳосил қилувчи аралашма яроқсиз деб топилса уни ўқув жараёнида ишлатилади. Охириги пайтда ёнғин ўчириш ҳаво-механик кўпик ҳосил қилиш учун қуйидаги кўпик ҳосил қилувчи аралашмалар ишлатилади: ПО-2А, ПО-1Д, ПО-1С, ПО-3А, ПО-6К, ПО-3АИ, “Ива”, ТЭАС, “Морозка”, “Полюс”, “Сампо”.

ПО-2А кўпик ҳосил қилувчи моддаси олефинлар аралашмасини сульфидлаш йўли билан, кейинчалик ҳосил бўлган сульфозэфирларни натрий ишқори билан нейтраллаштираш ёрдамида олинади. Унинг таркиби иккиламчи спиртларнинг сульфат эфирлари асосидаги натрий алкилсульфатлар аралашмасидан ташкил топган. ПО-2А ишлатишдан олдин 1:1 ёки 1:2 нисбатида сув қўшилади.

ПО-1Д кўпик ҳосил қилувчи модда ўзидан рафинирлашган алкиларилсульфанатнинг 26...29% фоизли сувли аралашмасини ташкил этади. Уни газ ҳолатдаги олтингугурт ангидри билан тўғридан-тўғри ҳайдалган керосинли фракцияларни сульфидлаш йўли билан ва кейинчалик сульфат кислоталарни, кальций содаси аралашмаси билан нейтраллаштираш орқали оладилар. Бунда 6%ли сув аралашмаси қўлланилади. Биологик жиҳатдан парчаланмайди. ПО-1С кўпик ҳосил қилувчи модда спиртларга ўхшаш қутбланган суюқликлар ёнганда, уларни ўчириш учун мўлжалланган. У рафинирлашган алкиларилсульфанатдан, натрий альгинати ва $C_{12}.....C_{16}$ синтетик мойли спиртдан тайёрланган паста кўринишидан иборат модда. Пастани қўллашдан олдин 88...90%гача сув қўшилади. Олинган ҳаво-механик кўпик, қўлланиладиган кўпик ҳосил қилувчи қурилмаларнинг турига қараб 6 дан 60 карралигача эга бўлади.

“Тури ол” ювиш воситаси асосидаги ПО-3А кўпик ҳосил қилувчи моддаси ўзидан иккиламчи натрий алкилсульфатларнинг сувли аралашмасини ташкил этади. Таркиби 25...27% актив моддалардан иборат бўлган ҳосил ишлаб чиқилади. ПО-1 кўпик ҳосил қилувчи модда учун ишлаб чиқарилган, ўлчамли қурилмалардан юклаш учун, уни сув билан 1:1 миқдордаги фарқ билан қўшадилар. Исталган каррали ВСП олиш учун, ПО-3% ли сувли аралашмаси қўлланилади.

ПО-6К кўпик ҳосил қилувчи моддаси ўзидан, чучук гудрон билан калцийланган сода аралашмаси ҳамда натрий сульфат (5%) ва сульфидланмаган углеводородларни (1%) нейтраллаштирашда олинган сульфат кислоталарининг натрийли тузларини (28..34%) сувли аралашмасини ташкил этади. Бунда 6%-ли сувли аралашма қўлланилади. Биологик жиҳатдан

парчаланмайди. Аралашмадан паст ва ўрта каррали ҳаво-механик кўпик оладилар. "Ива" ПО-ЗАИ кўпик ҳосил қилувчи моддаси биологик жиҳатдан парчаланаяди. Унинг ишчи аралашмаси одам организмга кумулятив таъсир ўтказишга ва зарар етказишга қодир эмас. Кўпик олиш учун аралашма концентрацияси-3%. ПО-ЗАИ аралашмаларидан олинган кўпик карраси ПО-1 ники билан бир хил бўлиб, бир неча марта музлаганда ва эриганда, кўпик ҳосил қилиш хусусиятини йўқотмайди. Музлаш ҳарорати-2°C. Кўпик ҳосил қилувчи модданинг 20°Cли ҳароратда сақлаганда, яроқлилиқ муддати 4 йилдан кам эмас. Металл сизимларда, концентрат кўринишда ва ишчи аралашма ҳолида сақланади.

ТЭАС кўпик ҳосил қилувчи модда-бирламчи алкилсульфатларнинг триэтанол-аминли тузлари асосидаги суюқ концентрат ҳисобланади. Паст, ўрта ва юқори каррали ёнғин ўчириш кўпиги олиш учун, 4%ли концентрацияда умумий қўлланувчи кўпик ҳосил қилувчи модда сифатида фойдаланилади.

"Морозко" кўпик ҳосил қилувчи моддаси (мақсад учун мўлжалланган) Сибир, чекка Шимол ва узоқ Шарқ ҳудудларидаги ёнғинларни ўчиришда фойдаланиш учун мўлжалланган. Концентратнинг музлаш ҳарорати-45°C. Паст, ўрта ва юқори каррали кўпик олиш учун стандарт аппаратуралардан фойдаланилади. У ўзидан иккиламчи натрий алкилсульфатларнинг оч-сарик сувли аралашмасини ташкил этади.

Биологик жиҳатдан парчаланаяди. Бир неча бор музлаганда ва эриганда, ўзининг кўпик ҳосил қилиш хусусиятини йўқотмайди.

"Полюс" кўпик ҳосил қилувчи моддаси (мақсад учун мўлжалланган)-Сибир, чекка Шимол ва узоқ Шарқ ҳудудларидаги ёнғинларни ўчиришда фойдаланиш учун мўлжалланган. Музлаш ҳарорати-45°C. Кўпик ҳосил қилувчи модданинг асосини рафинирланган алкиларилсульфанат ташкил этади. Паст, ўрта ва юқори каррали ёнғин ўчирувчи кўпик олиш учун, 3...6%ли сувли аралашмадан фойдаланилади. Биологик жиҳатдан парчаланмайди. "Сампо кўпик ҳосил қилувчи моддаси юқори ёнғин ўчириш хусусиятига эга. Алкилсульфат, мочевинаялар ва спиртлар қўшилган ПО-ЗАИ кўпик ҳосил қилувчи моддадан ташкил топган таркибдан иборат. Исталган каррали кўпик олиш учун 6%ли сувли аралашмадан фойдаланилади. Биологик жиҳатдан парчаланаяди.

Хўлловчилар (нәмловчилар). Хўлловчиларнинг сувли аралашмалари (0,1...1%) билан ёнғинларни ўчириш, сувдан фойдаланиш эффеқтини маълум даражада оширади. У ёнаётган моддалар массасига тез ва осон сингиб киради ёки катта майдонни хўллайди. Ёнғин ҳавфсизлиги хизматида кўпроқ серияли ишлаб чиқариладиган, сульфанол НП-1, сульфанол НП-3 ва НБ хўлловчилар кенг қўлланилади.

Сульфанол НП-1 (алкиларилсульфанат) оч-сарик кукун бўлиб, уни ароматик углеводородларни (бензол, нафталин) синтезлаш, кейинчалик алкилбензолсульфат кислоталарни нейтраллизациялаш ва сульфидлаш йўли билан оладилар. Сувдаги оптимал массали концентрацияси 0,3%, яъни 1литр сувга 0,003 кг (1м³сувга 3кг).

Сульфанол НП-3ни парафинларни крекинглашда, кейинчалик алкилбензолсульфат кислоталарни нейтраллизациялаш ва сульфидлаш йўли орқали олинган олефинлар билан бензолни алкиллаш ёрдамида оладилар. Сувга аралашини НП-1га қараганда анча паст. НП-3нинг сувдаги оптимал массали концентрацияси 0,3% (НП-1га тенг).

Хўлловчи НП(некаль)-(дибутилнафталин сульфанат) нафталиндан ва бутил спиртидан олинади. У алкиларилсульфанатлар группасига киради. Сувдаги оптимал массали концентрацияси 0,75%, яъни 1м³ сувда 7,5кг НБ хўллагичи мавжуд бўлади. Хўлловчилар сифатида алкилсульфанатлар, бирламчи

алкилсульфатлар(тури ол), синтапол Д-3С (оксиэтилланган натрий изододецил-сульфати) ва шунингдек, сувда кам концентрацияларда (1%гача) бўлган барча кўпик ҳосил қилувчи моддалар қўлланилади.

5. Марказдан қочма ёнғин ўчириш сув ҳайдагичлари ҳақида умумий маълумот беринг /1; 5; 10; 11/

Марказдан қочма ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларининг тавсифи, вазифаси, ва ёнғин хавфсизлиги хизматида фойдаланиши. Кавитация ва ҳаво босими тўғрисида тушунча беринг. Марказдан қочма ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларнинг асосий конструктив элементлари.

Марказдан қочма ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларнинг асосий параметрлари етказиб бериш, оқим, айланиш тезлиги исътемом қуввати. Улар иш даврида юқори чегарада ўзгаради. Шу сабабдан Марказдан қочма сув ҳайдагичларни қандайдир сонлар билан характерлаш қийин. Асосий параметрларнинг ўзгаришини график жиҳатидан тасаввур қилиш осонроқ.

Етказиб бериш ва оқимнинг $H=f(Q)$, боғлиқлиги етказиб бериш ва исътемом қуввати $N=f(Q)$ ва Ф.И.К. $\eta=f(Q)$ валнинг ўз ўқи атрофида айланишининг доимий бирлигини аниқлаш графиклари сув ҳайдагичнинг ишчи характеристикаси деб аталади. Қурилган сув ҳайдагичлар учун характеристикалар махсус тажриба стендида, оғирлик ўлчаш тажрибаси йўли графиги билан лойҳаланиётган графиклар қуйидаги туридаги параметрлардан, $H=f(Q)$, $N=f(Q)$ ва $\eta=f(Q)$ фойдаланилганда, сув ҳайдагичларнинг доимий ўз ўқи атрофида айланишининг турли тезликдаги коэффицентлари графигига боғлиқ бўлади.

Ёнғин ўчириш сув ҳайдагичлари қувватни автомобилнинг ички ёнувчи двигателларидан олинади, ўз ўқи атрофида айланувчи валнинг дроссель беркитгичи ва босимига боғлиқ бўлади. Шу сабабдан битта ёнғин ўчириш сув ҳайдагичлари характеристикаси доимий ўқ атрофида айланиши ўзи учун етарли бўлмайди, шунинг учун универсал характерискаларни ифодаловчи ўзи билан қурилади $H=f(Q)$, $N=f(Q)$ ва $\eta=f(Q)$ қийшиқ омилларни ифодалувчи ва бир неча турли айланишлар бўлиб, улар бир-биридан частоталарнинг айланиши билан фарқ қилади. 100-200 об/мин ПН 40У сув ҳайдагичининг универсал характеристикаси ифодаланган.

Сув ҳайдагични энгли тизимлари ҳисоботидан фойдаланилганда H , Q га боғлиқлиги яъни $H=a-b Q^2$. Аналитик ифодасидан фойдаланиш қулай бўлади. Демак, a ва b параметрларни ушбу формуладаги тенгламани ечиш орқали маълум бўлган ва ўзаро боғлиқ бўлган тажриба йўли билан олинган a ва b миқдорлари учун олинади.

Кавитация.

Кавитациянинг моҳияти шундаки, у қатлам бўлаклари оқимининг босими пасаядиган ерларида, уларнинг тўйинган буғ берилган суюқлик ҳароратига мувофиқ келадиган жойларда юзага келади. Бундай ерларда суюқликнинг тез қайнаши юз беради, лекин оқимда босим мутассил бўлмайди, буғларнинг пуфакчаларининг оқимлари бир жойдан иккинчи жойга кўчади ва қайнашда тескари жараён юз беради. Буғнинг пуфакчаларини ҳар бирини ўраб олган суюқлик катта оғирлигининг нисбати пуфак ҳажми камайишида, унинг конденциялаш марказига ва тўла йўқ қилиш дақиқаларида жадал нуқтавий урилиш юз беради.

Буғнинг пуфаги конденсациялаш даврида юқори оқимни камайтиришга олиб келади. Бу ҳолда урилиш шу устга тушади ва металлнинг маҳаллий емирилишини келтириб чиқаради. Замонавий тадқиқотлар шуни кўрсатадики,

ҳақиқий кавитация даврида босим бир неча 100 атмосферадан ошиб кетади. Агар шу асосий билан кавитациянинг емирлиш кучини кўрсатади. Шу билан бирга кавитация термик ва электронлик ҳолатлар билан юз беради. Булар ўз навбатида сув ҳайдагичнинг оқувчи қисмининг емирлишига олиб келади.

Кавитация металлнинг емирилишига олиб келади, шу билан бирга кавитация даврида оқимни етказиб бериш ва ф.и.к. камайишига олиб келади. Кавитация сув ҳайдагичининг иши шовқин ички овоз ва урилишлар билан давом этади.

Кавитация ҳолати сув ҳайдагичнинг сўрувчи қисмида юз беради. Баъзи ҳолларда кавитация оқимнинг қисмида иш қисмларининг оқимини узулиш ерларида юз беради. Марказдан қочма сув ҳайдагичларда кавитация кўпинча эгулувчан элементларнинг суюқликни тўлдирган қисми орқали, устки қисмини ажратишни келтириб чиқарадиган оқимнинг жадал айланишларида юз беради.

Кавитацияга қарши кураш усулларига конструктив, шу билан бирга эксплуатацион характерга эга бўлган чоралар киради:

1. Ишчи филдирак айланасининг кирувчи диаметрини танлашда кирувчи лопата шаклларнинг етказиб бериши, лопатканинг енгил ингичка қисмидан қалинлашган еригача ўтишга олиб келади.
2. Биринчи даражали филдирак суюқликни етказувчи икки томонлама ёки бошқа босқич филдираклари коэффицентига қараганда тез юрувчи катта коэффицент билан ишлатилади.
3. Зангламайдиган материаллардан ишчи филдираклари тайёрланади, шунингдек, ишчи филдирак устининг ички қисми беркитилган бўлади ва махсус антикавитацион корпуснинг қўлчалари тайёрланади.
4. Очиқ сув ҳайдагичларининг минимал сўрувчи баландлиги билан ёнғин сув ҳайдагичларининг ўрнатилиши ҳарорати пастлигидан фойдаланади, линия ва сув ҳайдагичнинг сўрувчи герметиклигини таъминлайди. Марказдан қочма сув ҳайдагич иш режимини ўзгариши сув ҳайдагич вали частотаси ва уни етказиб берилишини камайтиради.

Марказдан қочма ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларнинг асосий конструктив элементлари

Ёнғин ўчириш автомобилларининг шассисига ўрнатиладиган марказдан қочма сув ҳайдагичлар ўзларининг умумий конструктив элементларига эга бўлсаларда, фақат конструктив шакл ва ўлчамлар билан фарқланадилар. Бундай марказдан қочма сув ҳайдагичларнинг умумий элементлари: етказиб берувчи, ишчи филдирак, подшипникли валлар, қалинлаштиргич қопқоқли корпус ва узагувчидан иборат.

Етказиб берувчи суюқликни канал орқали ишчи филдиракка суюқликни бир миқдорда етказиб беришини таъминлайди. Труба бўйича борадиган суюқликнинг оқимини ўртача миқдори 2-3 м/с дан ошмаслиги керак. Ёнғин ўчирувчи сув ҳайдагичларнинг конструкцияларида тўғри ўқли трубалар кенг тарқалган.

Ишчи филдирак бевосита оқиб ўтаётган суюқликка таъсир кўрсатиб унга двигателнинг механик энергиясини беради. Ишчи филдирак иккита дискдан уларнинг оралиғидаги 6-8 та филдиракли айланиш йўналишига қарама-қарши бўлган эгилган кураклардан иборат. Ишчи филдираги оқиб ўтиш қисмининг шакли яхши бўлишига механик жиҳатдан мустаҳкам ва рационал технология асосида тайёрланади. Ишчи филдиракларнинг икки хил тури даги форма профеллари бор: цилиндирик (ПН-25) ва икки ёқламали кривизка (ПН-30), (ПН-40У). Куракларнинг сўнги шаклини тури минимал ҳолатда гидравлик йўқотишлар шароитини таъминлайди ва сув ҳайдагичнинг кавитацион хусусиятини яхшилади.

Марказдан қочма сув ҳайдагичларининг иш шароитида ишчи филдиракка, филдиракка интилган ўқнинг кучи таъсир кўрсатади. Ўқ кучининг пайдо бўлишига қуйидаги ҳаракат сабаб бўлади: филдирак ва корпус девори ўртасида бўшлиқ бўлиб суюқлик эркин ҳолатда ҳаракат қилади ва филдиракнинг устки қисмига таъсир кўрсатади. Бунинг натижасида ўқнинг кучи пайдо бўлади.

Бундай усулда енгиллаштириш ф.и.к.га нисбатан камаяди. Бу усул натижасида сув ҳайдагичдаги оқимнинг, оқиб чиқиб кетиши енгиллаштириш тешиги орқали тезлашади. Баъзан ишчи филдиракларининг (ПН-25, ПН-45) сув ҳайдагичлари ойналарини сўриб олувчи подшипникларини енгиллаштириш қарама-қарши томондан ҳам ўрнатилади. Баъзи конструкцияларда (МП-600, МП-800) ўқларининг амортизациясини кучайтириш учун таянч ва радиал таянч подшипниклари ёки сув ҳайдагич валига ўрнатилган доиралар мавжуд бўлади.

Сув ҳайдагичнинг вал ва подшипниклари мустаҳкамлиги билан ажралиб туриши шарт, шунинг учун улар алоҳида пўлатдан тайёрланади. Филдирак валда шпонка ёки гайка билан мустаҳкамланади. Вални айланишида унинг чайқалиб кетишини олдини олиш учун уни йиғилган ҳолатда статистик балансировкаси ўтказилади.

Валга бўладиган радиал босим ҳаракатларини қабул қилиш учун қимирловчи (шарикли подшипниклар) подшипниклар ва ундан камроқ сирпанувчи пошипниклар (ПН-20; ПН-30) сув ҳайдагичларида сирпанувчи подшипниклардан фойдаланилади.

Сув ҳайдагичнинг вал ва корпусининг оралиғида салник қалинлиги ўрнатилади ва у суюқликнинг оқиб чиқиб кетиш ва атмосфера ҳавосининг сув ҳайдагич ичига кириб кетишининг олдини олади. Кўпинча салник қалинликларининг икки туридан фойдаланилади: тўлдирувчан ва ўз-ўзинидан қалинлашадиган. Кўпинча ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларининг конструкцияларида стаканга ўрнатилган ўзидан қалинлашадиган радиал салникларда фойдаланиш кенг тарқалган.

Сув ҳайдагич корпуси ва қалинлаштириш қопқоғининг доиралари ишчи филдиракни қалинлаштиради. Ишчи филдиракнинг қалинлашиш ҳаракати тамойили майда бўшлиқлар орқали (0.25-0.3 мм) суюқликларни оқиб ўтишига кучайиб, кетиш бўшлиғидан сўрилиш бўшлиғига боришига асосланади.

Сув ҳайдагичнинг корпуси ўзи билан пўлат қуймаси ёки алюмин қуймасининг мураккаб корпус ва қопқоғидан бўшлиқда турли хил сув ҳайдагич вали ўқиға перпендикуляр ҳолати билан таъсирланади. Бу деталлар йиғилган ҳолатда ички бўшлиқни ташкил қилади. Ички бўшлиқ суюқликни ишчи филдиракка етказиб бериш ёки ундан узоқлашиши, шунингдек, барча деталларни битта блокка бирлаштириш учун мувофиқ келади.

Сув ҳайдагич корпусининг олиб ўтувчи канали суюқликни йиғишга, бу суюқлик эса ишчи филдиракдан келиб чиқадиган оқимнинг кинетик энергиясидан потенциал энергиясига айланишида кам босим билан гидравлик зарарларнинг юзага келишини олдини олади. Етказиб беришнинг асосий шакли бўлиб спериал етказиб бериш ёки йўналиши аппарати ҳисобланади.

Спериал етказувчи шаклига кўра улитка шакл кенгайиб боровчи канал кўринишида бўлиб ишчи филдиракнинг кириш кенглиги бўйича ва оқим потрубкасининг тўғри ўқ диссузорига ўтувчи шаклига эға. Спериал етказиб берувчи конструкциялар соддалиги ва конструкцияларнинг ф.и.к. юқори бўлиши туфайли бир босқичи сув ҳайдагичларда (ПН-20К, ПН-30КС, ПН-40У) ва бошқаларда кенг тарқалган.

Ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларининг енгиллаштириш конструкцияларида радиал кучларнинг ҳаракати суюқлик оқимини ажралиши билан спирал етказиб

берувчи икки қисмга ажралиши билан амалга ошади. Оқимнинг ажралиб кетишини конструктив расмийлашув вариантдан иборат.

Бир босқичли ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларида (ПН–20к, ПН–30к) ва бошқаларнинг конструкцияларида икки ёқламали спирал етказиб берувчидан фойдаланилади. Сув ҳайдагич конструкцияларидаги радиал кучларнинг тенг бўлиши иккала енгдаги етказиб беришнинг бир хил бўлиши билан боғлиқ.

Иккинчи вариантда суюқлик ажратиш билан икки оқимга бўлинади. Бўлувчи бир завиткали спирал етказиб берувчида ўрнатилган бўлади. ПН – 110 сув ҳайдагичининг конструкциясида бу вариантдан фойдаланилади. Бир элемент кўринишидаги етказиб берувчидан (йўналтирувчи аппарат) (ПН – 25, ПН – 45) ва бошқалар сув ҳайдагич конструкцияларининг ишчи гилдираклари икки ва ундан кўп ҳолда фойдаланилади. Диффузор туридаги спирал каналларнинг сериясини ташкил қилувчи йўналтирувчи аппарат ҳаракатсиз гилдирак кураклари шаклини бажаради.

6. Ёнғин ўчириш қўлли нарвонларининг турлари ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5;/10; 11/

Ёнғин ўчириш қўлли нарвонларнинг ҳамма турларини ва вазифасини келтиринг. Ёнғин ўчириш қўлли ёғочли, ишғол қилиш, уч погонали Л-ЗК. Л-60 нарвонларнинг техник маълумотлари; умумий узунлиги, кенглиги, нечта шоти ва зиналари. оғирлиги. Ёнғин ўчириш қўл нарвонларини синовдан ўтказиш тартиби ва муддатлари.

Ёнғиндаги тезкор ҳолат ҳамма вақт ҳам бинонинг ичига ички зинапоялар орқали киришга рухсат беравермайди, чунки ички зинапоялар ҳам олов билан қопланган, кесилган ёки бузилган, балки тутун билан қопланган бўлиши мумкин. Бундай ҳолатларда махсус ёнғин ўчириш нарвонларидан фойдаланилади.

Ёнғин ўчириш қўлли нарвонлари ёнғин ўчирувчиларнинг ёнаётган биноларнинг юқори қаватларига чиқиши ҳамда олов, тутун таъсирида қурилиш қисмларининг бузилиши натижасида бино хоналаридан хавф остидаги одамларни қутқариш учун мўлжалланган.

Ёнғин ўчириш нарвонлари қўлда ишлатиладиган ва механик (автонарвонлар) турларга бўлинади. Қўлда ишлатиладиган нарвонлар қўл кучи ёрдамида ишлатилади, уларни ишлатиш учун ҳеч қандай куч берувчи асбобдан фойдаланилмайди. Ёнғин жойига улар ёнғин ўчириш автомобиллари ёрдамида келтирилади.

Ёнғин хавфсизлиги хизмати бўлинмалари уч хил қўлда ишлатиладиган ёнғин ўчириш нарвонлари билан қуролланган.

Ёнғин ўчириш қўл нарвонлари турларига ёғоч нарвонлар, ишғол қилувчи нарвонлар ва уч тирсақли(погонали) сурувчан нарвонлар киради.

Ёнғин ўчирувчиларнинг юқориликларга кўтарилиш ва ишлашларида тезкорлик ва хавфсизлигини таъминлаш учун ёнғин ўчириш қўл нарвонлари содда тузилишга эга, нисбатан енгил, бақувват ва чидамли бўлиши керак.

Ёнғин ўчириш қўл нарвонларини тайёрлашда юқори сифатли ҳар хил турдаги ёғоч ва енгил, юқори сифатли бўлган металллардан фойдаланилади.

Нарвонларнинг ёғоч штилари қаттиқ турдаги ёғочлардан ёки алоҳида-алоҳида елимланган ёғочлардан тайёрланади. Нарвонларнинг зиналари эса дуб ва шунга ўхшаш қаттиқ ёғочлардан тайёрланади.

Нарвонларнинг ёғоч қисмлари қиздирилган алиф билан тўйинтирилиб, рангсиз лак билан бўялади.

Ёғоч нарвонларга қараганда металл нарвонлар мустаҳкамроқ ҳамда енгил ва чидамлироқ. Лекин металл нарвонларининг бир камчилиги бор, у ҳам бўлса электр токини ўзидан ўтказади.

а) Ёнгин ўчириш ёғоч нарвони

Бу нарвон ёғочдан тайёрланган бўлиб, бир поғонали йиғиладигандир. Очилган ҳолатда нарвон билан ёнгин ўчирувчи бинонинг биринчи қаватини деразасига чиқиш ёки хонага ўтиш учун йиғилган ҳолатга эса нарвон билан эшик, тўсиқ ва ҳоказоларни бузиш учун фойдаланилади.

Ёғоч нарвон икки ёғоч ва саккизта зиналардан иборат. Зиналар шарнирлар ёрдамида шотиларга ўланади. Шунинг учун ҳам нарвонни йиғиб таёқ шаклига келтирса бўлади. Нарвонни йиққанда унинг зиналари шотилардан қилинган махсус жойларда жойлашади.

Ҳар бир шотисининг бир томорида металл ҳалқа ва металл қисқич ёрдамида ёғоч таклик маҳкамланган шотиларнинг иккинчи учида эса металл учлик ўрнатилган.

Шарнир деб – зинанинг икки учида ўрнатилган қувурча, унинг ичидан ва нарвон шотисидан шарнир ўқи ўтказилган бўлиб, учларида бошчалар қилинган. Нарвоннинг ёғоч қисмини шикастлантирмаслик мақсадида унинг тагига шайба қўйилган.

Ёғоч-нарвоннинг техник маълумотлари:

| | |
|------------------------------|------|
| 1. Нарвоннинг узунлиги, (мм) | |
| а) йиқилган ҳолда | 3400 |
| б) очилган ҳолда | 3116 |
| 2. Шотилар оралиғи, (мм) | 250 |
| 3. Зиналар оралиғи, (мм) | 310 |
| 4. Оралиғи, (кг), ортиқ эмас | 10,5 |

б) Ишғол қилувчи нарвон.

Ишғол қилувчи нарвон ёнаётган бинонинг қаватларига дераза ёки айвонлари орқали ёнгин ўчирувчиларнинг ёнгинни ўчириш ва қутқарув ишларини бажаришга чиқиш учун ҳамда қия томларни очишда қўллаш учун мўжалланган.

Бундан ташқари, ишғол қилувчи нарвон уч тирсакли (поғонали) нарвон ва автонарвонлар билан биргаликда ишлатиш фаоллик билан қўлланилади.

Ёғоч ишғол қилувчи нарвон иккита шоти, 13та зиналар билан уланган. Унинг мустаҳкамлигини ошириш мақсадида шотилар оралиғи махсус ўқлар билан болтга тортилган, шотисининг ички қисмидан умумий узунлиги бўйича, махсус 3мм диаметрли сим арқон тортилган. Бу шоти синиб қолган вақтда ҳам узилиб тушишдан, шу билан биргаликда ёнгин ўчирувчининг пастга тушиб кетишидан ҳимоялайди.

Махсус тишли илгаги ёрдамида ишғол қилиш нарвонини дераза Таг тахтасига ёки айвон тўсиғига осиб мумкин. Металл ишғол қилувчи нарвоннинг шоти ва зиналари Д16Т русумли алюмин қоришмасидан тайёрланади.

Металл ишғол қилувчи нарвон ёғочдан тайёрланган нарвонлардан юқори мустаҳкамлиги ва чидамлилиги билан афзалликка эгадир. Бу афзаллик туфайли ёнгин ўчириш ва саф тайёргарлиги машғулотларида кўплаб қўллаш имконини яратади.

Ишғол қилувчи нарвонларнинг техник маълумотлари:

| | |
|------------------------------------|---------|
| 1. Узунлиги, (мм) | 4100+30 |
| 2. Кенлиги, (мм) | 300 |
| 3. Тишли иллагининг узунлиги, (мм) | 600 |
| 4. Зиналар оралғи, (мм) | 340 |
| 5. Оғирлиги, (кг), ортиқ эмас | 9,8 |

в) Уч тирсакли (погонали) сурилувчан нарвон

Қутқарув ёки ёнгинни ўчириш ишларини бажариш учун ёнгин ўчирувчини бинонинг учинчи қаватига, икки қаватли бинонинг томига чиқиш ҳамда хоналар ички қисмида фойдаланиш учун мўжалланган.

Поғоналарни суриш ёки йиғиш арқон ва блоклардан фойдаланган ҳолда қўлда бажарилади. Нарвон поғоналари икки шоти ва зиналардан иборат. Биринчи поғона 4,8мм диаметрга эга бўлган пўлат арқон (трос)га осилган; иккинчи поғона 12мм диаметрли зигирпоясидан тайёрланган арқон блок ёрдамида сурилади. Блок ёнгин ўчирувчининг поғонани суришга талаб этиладиган қўл кучини баробар камайтиради, иккинчи поғонани суриш билан биргаликда арқондаги куч қайтариш пружинасининг қаршилигини енгиб, дастали тўхтатиш қурилмаси (валик)ни, зинанинг ушлаб қолувчи илгаги билан биргаликда айлантиради. Бунда зинани ушлаб қолувчи илгак шотиларга параллел жойлашиб, иккинчи поғонанинг сурилишини таъминлайди.

Устки (учинчи) поғона иккинчи поғона блоки орқали уланган пўлат арқон ёрдамида иккинчи поғона билан биргаликда сурилади. Пўлат арқоннинг бир томони пастки поғонанинг юқори зинасига уланган, иккинчи учи эса устки (учинчи) поғонанинг пастки зинасига уланган. Иккинчи поғонанинг блоки ҳаракатланганда пўлат арқонни босади ва устки поғонанинг иккинчи поғонасига нисбатан икки баробар тезроқ ҳаракатланишга мажбур қилади.

Нарвон поғоналарини суришни тўхтатишда, арқондан берилаётган кучни олганда, тўхтатиш қурилмаси (валик) зинанинг ушлаб қолувчи илгаги билан куч қайтариш пружинаси таъсири остида қайтадан ўз ҳолига қайтади ва зинапардан биринчи илиб олиб, поғоналар ҳаракатини тўхтатади ва шу ҳолатда ушлаб туради.

Нарвон поғоналарини суриш учун арқон ёрдамида озроқ ҳаракатлантириб кўгариш керак, сўнгра, арқонга қўйилган кучни камайтириб бориб, нарвон поғоналарини бир хилда ўрналишини таъминлаш керак.

Л-60 уч погонали сўрилувчи нарвоннинг техник маълумотлари:

| | |
|---|---------|
| 1. Нарвоннинг узунлиги, (мм) | |
| а) йиқилган ҳолда | 4,4 |
| б) сурилган ҳолда | 10,5 |
| 2. Кенлиги, (мм) | 480 |
| 3. Зиналар оралиғи, (мм) | 350 |
| 4. Нарвон поғоналарини сўришда талаб этиладиган куч, (Н) ортиқ эмас, (кг) | 200(20) |
| 5. Оғирлиги, (кг), ортиқ эмас | 45 |

7. Енглар жиҳозларнинг турлари ва вазифаси ҳақида маълумот беринг
/1; 5; 10; 11/

Ёнгин ўчириш енглар жиҳозларнинг ҳамма турларини ва вазифасини келтиринг. Сўрувчи тўрнинг, ёнгин ўчириш сув ажратувчиларнинг техник маълумотлари; қўйиладиган ва механик ишлов бериладиган материали, ички диаметри, оғирлиги.

Енглар жиҳозларига қўйидагилар: сўрувчи тўр, улагич бошчалар, уч йўлли сув ажратувчи (разветвления), сув йиғувчи (водосборник), қўлда ишлатиладиган ва тирсакли дастаклар киради. Енг жиҳозлари АП-9В ёки АК-6 алюмин қоришмасидан қўйилади ва механик ишлов берилади.

а) Сўрувчи тўр.

Ёнғин ўчириш автомобиллини очик сув манбаига ўрнатишда, сўрувчи энгларнинг учига сўрувчи тўр ўрнатилиши зарур, чунки сўрувчи тўр ҳайдагич ичига сув билан ҳар қандай қаттиқ жинслар сўрилишидан ҳимоялайди ҳамда сув ҳайдагичлар вақтинчалик сув узатишдан тўхтатилганда, уни сув билан тўлатаётганда ўзининг клапани ёрдамида сўрилган сувни тутиб туриши учун хизмат қилади.

Саноатда 4 ўлчовли, бир хил тузилишга эга бўлган сўрувчи тўрлар ишлаб чиқарилган: булар, СВ-80 – қўлда кўтариб келтирадиган мотопомпалар учун, СВ-100 ва СВ-125 ёнғин ўчириш автомобиллари, аравачалари мотопомпалар ва бошқа турдаги техникалар учун.

1.2. - жадвал

| Т/р № | Кўрсаткичлари | СВ-80 | СВ-100 | СВ-125 | СВ-150 |
|-------|---|-------|--------|--------|--------|
| 1 | Ички диаметри (мм) | 80 | 100 | 125 | 150 |
| 2 | Сув ўтказиш қобилияти (л/дақиқа) | 800 | 1209 | 2400 | 6000 |
| 3 | 8 м чуқурликдаги тўрнинг клапанини очишда талаб этилган куч (Н) | 150 | 180 | 250 | 350 |
| 4 | Оғирлиги (кг) | 2,9 | 4,7 | 6,7 | 8,2 |

б) *Боғловчи бошчалар* ёнғин ўчириш энг ва энг жиҳозларини бир-бирига тезликда, ҳаво ўтказмайдиган даражада ва мустаҳкам боғлаш учун мўлжалланган. Вазифасига ва боғлаш усулига қараб, боғловчи бошчалар ҳар хил конструкцияга эга бўлади; масалан: энгнинг боғловчи бошчалари қувурдан иборат бўлиб, унда резина таглик ўрнатиш учун махсус жой (айланаси бўйича) қилинган. Унга махсус ҳапқа бошча кийилади, халқа бошчанинг иккита чўнги бўлиб, улар ёрдамида бошқа халқасимон бошчага боғланади. Халқасимон бошчасининг сирт қисмида махсус калит билан қисил учун буртиб чиққан жойлари бор. (77 мм ва ундан юқори бошчалари), бошчаларининг бир-бирига зич боғланишига, резина таглик сабаб бўлади.

Боғловчи бошчалар босим остида ишловчи энгларга 2,0 ёки 1,6 мм ли, сўрувчи энгларга эса 2,0-2,6 мм ли рухланган симлар ёки рухланган металл қисқичлар ёрдамида маҳкамланади ҳамда улар 50,70, 80, 110, 150 ўлчамларда бўлади.

в) *Бир диаметрдан бошқа диаметрга ўтиш бошчаси*, бошқа-бошқа диаметрли энглар ва жиҳозларини бир-бирига боғлаш учун мўлжалланган ҳамда улар 70x50, 80x50, 80x70, 110x80, 150x11 ўлчамларда бўлади.

г) *Қопқоқ-бошча*, сув ҳайдагичнинг сўриш ёки босим узатиш найчаларини, сув ҳайчаларини, сув ҳайдагич фойдаланилмаётганда ёпиб қўйиш учун мўлжалланган, 50, 70, 80, 110, 150 ўлчамларда бўлади.

д) *Ёнғин ўчириш сув ажратувчи*, ёнғин ўчириш энглар тизимидан келаётган ёнғин ўчириш воситалари оқимини бир неча йўналиш бўйича ажратиш (йўналтириш) учун ва йўналишларга оқимларни мувофиқлаштиришга мўлжалланган. Магистрал (асосий) энглар тизимидан келаётган ёнғин ўчириш воситаларининг йўналтириш сонига қараб, уч йўлли РТ-70 ва РТ-80 ҳамда тўрт йўлли РЧ-150 турларга бўлинади.

Ёнғин ўчириш суе ажратувчиларнинг техник кўрсаткичлари.

| Т/ р № | Кўрсаткичлари | Сув ажратувчилар | | |
|--------------|--------------------------------|------------------|-------|--------|
| | | РТ-70 | РТ-80 | РЧ-150 |
| 1 | Шартли ўтказиш найчалари (мм): | | | |
| | а) кириш | 70 | 80 | 150 |
| | б) чиқиш | | | |
| | -марказий | 70 | 80 | 80 |
| | -ёнлама | 50 | 50 | 80 |
| 2 | Оғирлиги (кг) | 5,5 | 6,5 | 15 |

Ҳамма ажратувчилар бир хил конструкциялардан иборат бўлиб, корпус кириш, ва чиқиш найчалардан ҳамда винтел тавоқчасимон клапан билан, ўқ, шпиндел, ва зичловчи сальник ҳамда дастадан иборат.

е) Ёнғин суе йиғувчи ВС-125.

Ёнғин суе йиғувчи ёнғин ўчириш гидрантидан келаётган суе оқимини бирлаштириш учун мўлжалланган. Ёнғин ўчириш суе ҳайдагичга ўрнатилиб, ёнғин ўчириш суе олғич ёрдамида гидрантдан олинган бир ёки иккита диаметри 77 мм бўлган босим остида ишловчи ёнғин ёки босим - сўрувчи ёнғин орқали узатилади. Ёнғин суе ҳайдагичнинг сўриш найчасига узатишда ҳамда узок масофаларга суе ҳайдагичдан суе ҳайдагичга суе узатишда фойдаланилади.

8. Оқимли ва ҳажмли туридаги ёнғин ўчириш суе ҳайдагичлари ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11/

Оқимли туридаги ёнғин ўчириш суе ҳайдагичларининг вазифаси, ва ёнғин хавфсизлиги хизматида фойдаланиши. Ҳажмли туридаги ёнғин ўчириш суе ҳайдагичларининг вазифаси ва ёнғин хавфсизлиги хизматида фойдаланиши.

Оқимли турдаги ёнғин ўчириш суе ҳайдагичлари (ишқаланиш суе ҳайдагичлари) булар гидроэлеваторлар, энжекторлар ва инжекторлар.

Ёнғин хавфсизлиги хизматида оқимли турдаги суе ҳайдагичлари ишчи жараёни бўйича газ оқимли ва суе оқимлига бўлинади.

Оқимли турдаги ёнғин ўчириш суе ҳайдагичлар асосий параметрлари билан ажралиб туради.

Эжекция коэффициентини билан:

$$\alpha = \frac{Q_2}{Q_1}$$

босим коэффициентини (подпор)

$$\beta = \frac{H_2}{H_1}$$

кесилган шаклдаги майдонини коэффициентини (площадь сечения)

$$m = \frac{W_2}{W_1}$$

фойдали иш коэффициентини (КПД)

$$\eta = \alpha * \beta$$

Бунда:

Q_1 - суюқликни эжектр орқали босими $\frac{M^2}{c}$ /;

Q_1 - ишчи суюқликнинг босими $/M^2/c^2 /$;

H_2 -диффузор орқасидаги босими $/M/$;

W_2 -диффузорнинг бош қисмида кесилган шаклдаги майдони $/M^2 /$;

W_1 -саплони кесилган шаклдаги майдони $/M/$;

Оқимли туридаги ёнгин ўчириш сув ҳайдагичлари ишлаши тамойили бўйича ажралмаслик ва суюқлик оқими энергияси сақланиши қонунига жавоб беради.

$$Q=KV; \frac{P}{\gamma} + \frac{V^2}{2g} + Z = const;$$

Бунда:

Д.Бернули-1738-йил ўйлаб чиқарган.

Q-суюқликнинг умумий харажати;

K-кесилган шаклдаги майдони;

V-оқимнинг ўртача тезлиги;

P-оқимнинг ишчи босими;

γ -суюқликнинг (удельный) оғирлиги;

g-эркин тортиш тезлашган эркин тушиши;

Z-энергиясининг жойлашиши;

Ишлаш тамойили: Q_1 ишчи жараёни насадкага кириб келади, захирадаги потенциал $\frac{P}{\gamma}$ ва кинетика $\frac{V^2}{2g}$ энергияси билан. Насадка кесилган шаклда кичик бўлиб кинетик энергиясини кўчайтириб потенциал энергиясини камайтириб вакуум камерасида (ишчи) ҳавфсизлантириш(разряжения) ҳосил қилади.

Ҳажмли туридаги ёнгин ўчириш сув ҳайдагичлари, ёнгин хавфсизлиги хизматида фойдаланиши

Ёнгин хавфсизлиги хизматида поршняли, плунжерли ва роторли ҳажмли ёнгин ўчириш сув ҳайдагичлари ишлатилади.

Ишлаш тамойили унинг ишчи камеранинг ҳажмли ўзгарувчанлиги ҳисобланади.

$$PV=const;$$

V-сув ҳайдагичнинг ишчи камерасининг ҳажми.

P-сув ҳайдагичнинг камерасида босимли жараёни

Поршняли ёнгин ўчириш сув ҳайдагичи поршнядан ва цилиндрдан иборат. Ишлаш вақтида поршенни бориш-қайтиш цилиндр ишчи камерасида ҳажм кўпаяди ва ҳавосизлик пайдо бўлади. Шу вақтда ҳаво босими ёрдамида сўрувчи клапанига сув поршен итарган вақтида ишчи камера камаяди ва сув энергияси ёрдамида клапанни босиб очиб босимли найчага сув йўналтирилади.

Поршняли сув ҳайдагичи.

А) Иккита иш йўлидан иборат поршняли сув ҳайдагич битта суриш ва битта сиқиш ҳосил бўлади.

Б) Ҳар бир иш йўли бўйича поршен юриши вақтида иккита сўриш ва иккита сиқиш ҳосил бўлади.

В) Ҳар доимий сўриш ва узлуксиз сиқиш ҳосил бўлади, битта сўриш ва иккита сиқиш.

Поршняли сув ҳайдагичнинг яхши томонлари

Ҳар хил суюқликларни перекачка қилиш мумкин (иссиқ, совуқ, суюқ, оқимли, тоза, ифлос);

Юқори фойдали иш коэффициентидан иборат ФИК;

Ҳар хил узатишларда яхши босим ҳосил бўлади.

Камчиликлари қуйидагича:

Оғирлиги жуда катта; Конструктив тузилиши жуда қийин; Узатиши бир хил эмас; Узатишни регулировка қилиш махсус ускуна орқали бажарилади.

Ёнғин ҳавфсизлиги хизматида поршняли сув ҳайдагичлар қуйидагича фойдаланилади:

Баллонли ёнғин ўчиргичларни ёнғин ўчириш воситалар билан тўлдириш учун; КИП-8 противогазнинг кислородли баллонларини кислород билан тўлдириш учун; ёнғин ўчиргичларнинг корпусини синовдан ўтказиш(гидропресс); дизелли двигателларга ёқилғи ўзатиш учун (плунжерли сув ҳайдагич); автомобилларда тормоз қисмини ишга туширувчи пневматик тизимида (компрессорлар) ва бошқалар.

Ҳажмли туридаги ёнғин ўчириш сув ҳайдагичга яна роторли сув ҳайдагичлар қарашли, бўлар шестерняли, шиберли, водокольцевойлар, парракли. Булар ҳақида қисқача маълумот берамиз:

Шестерняли ёнғин ўчириш сув ҳайдагичи иккита шестернядан (2-айлантнрувчи ва 4- айланувчи) иборат ва кичик зазорли корпусдан иборат. Айланиш жараёнида суюклик шестернянинг тишлари орқали сўрувчи қисмидан 5 узатиш қисмига 3 узатилади.

НШН-600М (навесной шестерночный насос) (ТУ 78-346-75) ёнғин ўчириш учун сувни узатиб бериш учун мулжалланган, очиқ сув ҳавзасидан ва сув манбаларидан:

600 л/дақиқа - $h=3,5$ узатиш.

0.75 мПа - босимли.

6.5 м / h_{max} / максимал сув суриш баландлиги.

1600 об/дақиқа - айланиш частотаси / n /.

0,65 - фойдали иш коэффициентини / η /.

12.5 кВт(17л.с)- қабул қилиш қуввати.

70 мм - Сурувчан найчасининг ички кенглиги

26кг-оғирлиги.

Бу сув ҳайдагич ГАЗ ва ЗИЛ русумли автомобилларнинг, тракторнинг олдинги бамперига ўрнатилади, ундан ташқари сув ҳавзаси ёнида ўрнатилади ва электр двигатель орқали ишлайди.

9. Ёнғин ўчириш дастакларнинг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11/

Ёнғин ўчириш дастакларнинг вазифаси, тавсифи ва турлари. Ёнғин ўчириш қўлли дастакларнинг ва тирсакли дастакларнинг техник маълумотлари, ишчи босими, насадканинг диаметри, сув сарфи, сув узатиш масофаси, оғирлиги.

Ёнғин ўчириш дастаклари сочма ва узлуксиз сув узатмалари ва ҳаво-механик кўпиги узатиш учун мўжалланган. Ёнғин ўчириш дастаклари узатилаётган ёнғин ўчириш воситаларининг турига қараб, сув узатувчи ва ҳаволи-механик кўпик узатувчи, ёнғин ўчириш воситасини узатиш миқдорига қараб эса қўлда ишлатиладиган ва тирсакли дастакларга бўлинади.

Тирсакли дастаклар қўлда ишлатиладиган, автомобилда ташиладиган ва автомобилга ўрнатиладиган туларига бўлинади.

Кўлда ишлатиладиган ёнгин ўчириш дастакларининг техник кўрсаткичлари:

| Т/р№ | Кўрсаткичлари | Дастакларнинг турлари | | | | | | |
|------|---|-----------------------|-----------|-----------|------------|------|----------|----------|
| | | РСК П-50 | РС- 50 | РС -70 | РСК- 50 | КР-Б | РС- А | РС- Б |
| 1 | Ишчи босими (кПа) | 400 | 600 | 600 | 400 | 400 | 600 | 600 |
| 2 | Насадкасининг диам. (мм). | - | 13 | 19 | 14 | 13 | 13 | 13 |
| 3 | Сув сарфланиши (л/с) | 1,7 | 3,6 | 7,4 | 2,7 | 3,3 | 3,1 | 3,1 |
| 4 | Узатиш узунлиги (м) | | | | | | | |
| | А) узлуксиз | 22 | 28 | 32 | 30 | 22 | 22 | 22 |
| | Б) сачратма | 9 | - | - | 12 | - | 12 | 12 |
| 5 | Дастак узунлиги (мм) | 610 | 312 | 450 | 412 | 425 | 400 | 400 |
| 6 | Оғирлиги (кг) | 3,5 | 1 | 1,85 | 2,2 | 1,7 | 2 | 1,8 |
| 7 | Кўпик ҳосил қилувчи модда сарфлаши (л/с) | 1,8- 1,7 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Кўпик кўтарувчанлиги | 20- 60 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Кўпик узатиш | 15-7 | - | - | - | - | - | - |

Ёнгин ўчириш дастаклари ҳосил қиладиган сув узатмаларининг тури, ташқи кўриниши ва ўлчамлари билан икки турга бўлинади:

1 – узлуксиз сув узатмалари узатувчи ва 2 – сачратма сув узатувчи. РС – 50 ва РС – 70 дастаклари фақатгина ўлчамлари билан фарқланади, лекин уларнинг тузилиши бир хил.

РСК-50 дастаги ёрдамида узлуксиз ва сачратма сув узатиш мумкин. РСКП-50 дастаги РСК-50 дастагидан кўпик узатиш насадкаси билан фарқ қилиб, 15 дан 60 гача бўлган кўтарувчанликка эга бўлган кўпик узатиш мумкин.

Тирсақли дастак мукамал ва катта ёнгинларни ўчириш учун кучли сув ва ҳаво-механик кўпик ҳосил қилиш ҳамда узатиш учун мўлжалланган.

ПЛС-20П тирсақли дастаги автосув ҳайдагичларнинг ёнгин ўчириш қуроллари таркибига киради.

Ҳаво-механик кўпик олиш учун сув узатиш насадкаси, кўпик узатиш насадкаси билан алмаштирилади.

1.5. - жадвал

ПЛС-20 тирсақли дастагининг техник кўрсаткичлари.

| Т/р № | Кўрсаткичлари | Насадкаларнинг диаметри (мм) | | |
|----------|--|---------------------------------|-----|----|
| | | 22 | 28 | 32 |
| 1 | Ишчи босими, (кПа) | 600 | 600 | 30 |
| 2 | Сув сарфланиши (л/с) | 10 | 23 | |
| 3 | Кўпик ҳосил қилиш (м ³ /дақиқа) | - | 12 | - |
| 4 | Узатмаларнинг узоқлиги (м); | 61 | 67 | 68 |
| | а) сув | - | 32 | - |
| | б) кўпик | | | |
| 5 | Оғирлиги (кг) | 27 | 27 | 27 |

10. Ёнѓин ўчириш энгларининг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11/

Ёнѓин ўчириш энгларнинг вазифаси, тавсифи ва турлари. Сўрувчи ва босим остида ишловчи энгларнинг техник маълумотлари, ички кенглиги, узунлиги, оғирлиги.

Ёнѓин ўчириш энглари эгилувчан узатгич бўлиб, бир-бирига улаш натижасида ёнѓин жойида ёнѓин ўчириш воситаларини узатиш мумкин бўлади.

Ўз вазифасига кўра энглар сўрувчи ва босим остида ишловчи турларга бўлинади:

A) Сўрувчи энглар

Сўрувчи энглар ва сув манбааларидан сув ҳайдагичларнинг сўриш найчаларига уни узатиш учун мўлжалланган. Ёнѓин ўчириш сув ҳайдагичларининг сўрувчи энглари сифатида резина-мотоли энглар ишлатилади, уларни металл спираллар ва учларида арматуралар улашга имкон берувчи юмшоқ зичловчи халқалар ўрнатилган бўлади. Ёнѓин хавфсизлиги хизматида ички диаметри 65,75,100,125 ва 150 бўлган, узунлиги 4 метрли, саноатда 2 гуруҳда тайёрланадиган энглар ишлатилади.

I гуруҳ- сўрувчи энглар-очиқ сув манбааларидан ҳавонинг сийракланиши усули билан сув сўрувчи энглар:

II гуруҳ-босимли-сўрувчи энглар. Бу гуруҳдаги энглар очиқ сув манбаларидан ҳаво сийракланиши усулида ҳамда босимли сув манба (гидрант) лардан сув олишни қўлланилади.

1.6. - жадвал

Сўрувчи энгларнинг асосий техник кўрсаткичлари:

| Т/р № | | Ички диаметрлари, (мм) | | | | |
|-------|--|------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 65 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| 1. | Узунлиги (м) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2. | Оғирлиги (кг) | | | | | |
| | а) арматурасиз б) арматураси билан. | 9 12 | 12 14 | 18 21 | 25 30 | 32 38 |

Сўрувчи энгларни қабул қилишда уларнинг созлигини текшириб кўриш лозим.

Энглардан фойдаланиш

Сўрувчи энглар ёнѓин ўчириш автомобилларида тахланадиган энгларни олиш осон бўлиши ва ёнѓин ўчириш автомобиллари пенал ва тарновларида ейилишдан сақлаш учун тасмалар бўлиш керак. Ёнѓин ўчириш автомобилларида сув ҳайдагич ва ифлосланган энгларни тахлаш мумкин эмас. Автомобилга техник хизмат кўрсатганда ва ҳар бир ёнѓинда ишлагандан ёки машқлардан сўнг энгларни диққат билан кўздан кечириш лозим. Моѓор излари топилган тақдирда энглар яхшилаб тозаланиши, бирор нуқсон аниқланса-таъмирланиши лозим.

Энгларни ёнѓинларда ва машқларда ишлатганда, уларга бензин, керосин, мой, кислота ва бошқа зарарли кимёвий моддаларни тушишига йўл қўйилмаслиги керак. Сўрувчи энглар толаси металл бўлмаган чўткалар ёрдамида сув билан ювилади. Қиш пайтида энгларни энг қуритиш хоналарида қуритиш тавсия қилинади. Қуритиш ҳарорати +50⁰С дан ошмаслиги керак. Қуригандан сўнг энглар тезда бу хонадан олиб чиқилиши даркор.

Ёз пайтида энгларни очиқ ҳавода, фақат соя жойларда қуритиш мумкин.

Енгларни синаб кўриш.

Сўрувчи энглари вакуум ёки гидравлик босим остида ва унинг сийракланишига текшириб кўриш тавсия этилади. 1 гуруҳ энгларнинг катталиги $0,5 \text{ кг/см}^2$ гача бўлган босим остида синаб кўриш мумкин. 2 гуруҳ энглари 8 кг/см^3 гача бўлган масофа босимда синаб кўрилади. Енгларнинг сийраклашига синаб кўришда катталиги 550 мм симоб устунидан кам бўлмаслиги ва 3 сония давомида ушлаб турилиши керак. Бундай энгдаги сийраклашишнинг камайиши 100 мм симоб устунидан ошмаслиги керак. Қуйидаги ҳолларда энглари синовдан ўтказилади

- а) янги энглари-жанговар ҳисобига қўйишдан олдин;
- б) фойдаланишдаги энглари-1 йилда бир марта ва энгларнинг сифатида ўзгариш аниқланган пайтда;
- в) таъмирланган энглари-ҳар бир таъмирлаш ишидан сўнг.

Б) Босим остида ишловчи энглари

Босим остида ишловчи энглари сув ҳайдагичининг узатиш найчаси орқали босимли ёнғин ўчириш воситаларини (сув, сув қоришмаси) ёнғин жойига узатиш учун мўлжалланган. Босим остида ишловчи энглари саноатда 2 турда чақирилади: резиналанмаган (зағир толали), резиналанган ва лентексенглари.

Резиналанмаган энглари зағир толасидан резиналанган энгларнинг устки қисми резинадан тўқилган бўлиб, ички қисмидан резина ёпиштирилган бўлади. Ёнғин ўчиришда узунлиги 20 ± 1 метр, ички диаметрлари 26, 51, 66, 77, 89, 110 ва 150 мм.ли босим остида ишловчи энгларидан фойдаланилади.

Гидравлик босимга чидамлилиги бўйича энглари қуйидаги гуруҳда ишлаб чиқарилади:

- юқори мустаҳкамликка эга энглари – 51 ва 66 мм диаметрли энглари;
- бу гуруҳга тегишли энгларнинг умумий узунлиги бўйича 3 та рангли (қизил) чизиқлари бўлади;
- кучайтирилган – 51, 66, 77 мм диаметрли; бу гуруҳга мансуб энгларидан узунлиги бўйича 2 та рангли (қизил) чизиқлар бўлади;
- меъёрий – 51, 66, 77, 150 мм диаметрли; бу гуруҳга тегишли энглари битта рангли (қизил) чизиққа эга.
- енгиллаштирилган – 51 мм диаметрли: улар 2 гуруҳга бўлинади: зағир толали ва тукли.

Зағир толали энгиллаштирилган энглари чизиқсиз тайёрланади, тукли энглари эса битта қора (кўк) чизиқли белгига эга бўлади. Енглари олганда, ўрамнинг бутунлигига, ўрамда сув ўтган жойлар, моғор излари, мой доғлари ва ташқи шикастланган жойлари бўлмаслиги керак. Олинган энгларига бириктирувчи энг бошчалари боғланади, маркировкаланади ва босим остида текширилади. Енгни маркировкалаш: энгдаги ҳар бир бириктирувчи бошчадан 500-1000 мм масофадан андоза ёрдамида қизил бўёқ билан сонлар қасрининг суратида ёнғин ўчириш қисми сони, махражида – энг сони ёзилади.

Енгларидан фойдаланиш

Енгларидан бир текисда фойдаланиш лозим, яъни ҳамма энглари бир хилда ишга жалб қилиш, айрим энглари қайта – қайта ишлатиб, бошқаларини ишлатилмасликка йўл қўймаслик керак. Енглари автомобил кузови бўлмасига шундай тахлаш керакки, улар кузовнинг чиқиб турувчи ва маҳкамлаш деталларига (болтлар, шруплар, бурчаклар ва бошқаларга) ишқаланмасин. Енглари гармон шаклида ва ўрам қилиб (битталиқ ёки иккиталиқ) тахлаш мумкин. Фалтакларда сақланаётган энглари сув ўтказмас матодан тайёрланган махсус филоф билан ёпиб қўйилади. Ёмғирли кунларда гараждан чиқилгандан сўнг энглари қаровдан ўтказилади ва талаб қилинса қуритилади. Жанговар

ҳисобда сақланаётган (енг ғалтакларида), ўрамларда кузов яшиқларида гармон шаклида автомобилнинг енг бўлинмаларида ҳамда эҳтиётда ва омборда турган енгларни 1 йилда камида 2 марта 90⁰га айлантирган ҳолда қайта ўраб чиқиши керак. Ҳар қандай енгларни, уларнинг ўлчами, диаметри, яроқлилиқ даражаси ва фойдаланишда бўлган вақтидан қатъи назар, ҳарорат 30⁰гача бўлган ҳаво шароитида ҳар 6 ойда қайта ўраб туриш керак.

Асосий енг йўли 66, 77, ва 150 мм ли енглардан фойдаланиши муддати 8 йил ва 180 иш соатини, 51 мм ли иш йўли енглари учун эса – камида 5 йил ва 120 иш соатини ташкил қилади. Енг йўллари тузишда, қаттиқ букилган жойлар бўлмаслиги ҳамда енгларни ёйиш йўлида учрайдиган ўткир асбоблар, ёнувчи – мойлаш материаллари ёки кимёвий маҳсулотлар тўкилган юзлар, ёнаётган нарсалар устидан ўтказишга йўл қўймаслик керак. Енг йўллари қаттиқ эгилиши мумкин бўлган жойларда енг эгарлари қўйиш лозим. Арқон ёрдамида ёки ёнғин ўчириш нарвони устида юқорига кўтарилган енг йўлини енг ушлагичлари билан бино конструкцияларига маҳкамлаб қўйиш лозим. Енг йўлларига бузилаётган конструкция қисмларини ташлаш ҳамда енгларни томдан ва бинонинг юқори қаватларидан ташлаб юбориш мумкин эмас. Енглар арқонлар ёки бошқа мосламалар ёрдамида туширилиши лозим.

Енгларнинг гидравлик босимдан ёрилишини олдини олиш учун, сув ҳайдагич босим патрубклари вентилларини секин-аста очиш йўли билан сув ҳайдагичдан енг йўлларига сув юборилади. Енг йўлларига сув бериш пайтида хизмат кўрсатадиган ёнғин ўчирувчилар:

- Енг йўлларида транспорт воситаларининг ўтишига йўл қўймасликлари, (ёнғин ўчириш автомобилида олиб келинган енг кўприкчалари билан ҳимояланган жойлар бундан мустасно;)
- Носоз енгларни қисқичлар қўйиш йўли билан вақтинчалик тузатиш ишларини бажаришлари лозим.

Қиш пайтида ёнғинларда:

Очиқ сув манбаларидан сув олиш пайтида ҳарорати юзасига қараганда юқори бўлган пастки қатламлардан сув тортиш зарур. Сувнинг битта асосий йўли бўйича юбориш зарур, бунда сув ҳайдагич босим патрубкка сурма қопқоғини тўла очилмаган ҳолатда юқори оборотларда ишлаши лозим, бу эса сувнинг сув ҳайдагич ишчи-ғилдирағи ва корпуси деворларига кўпроқ ишқаланиши натижасида енглардаги сув ҳароратини бир мунча кўтариш имконини беради.

Енгда сув музлаб қолишининг олдини олиш учун, сув ҳайдагич ишга тушган пайтида, унинг барқарор ишлашига босим патрубкка сурма қопқоғига, босим йўлига ўтмасдан туриб сув оқизиш йўли билан ишонч ҳосил қилиши лозим. 15.00 дақиқа ўтгач, сув ҳайдагич валининг оборотлар сонини ошириш зарур ва бир вақтда иккинчи патрубкка сурма қопқоғини ёпган ҳолда, асосий енг йўлига оҳиста сувни ўтказиш лозим. Ёнғин ва машқларда ишлатилган енглар тозаланиши, талаб қилинса, ювилиши ва қуритилиши лозим. Енгларни махсус ювиш машиналарида, шиналарда ёки тоза қаттиқ қопламали майдончаларда ювиладиган юзага сув сепаиб туриб, жунли ёки капрон ипли чўтка ёрдамида ювилади. Музланган енглар ювиш олдидан эритилади. Кўпик ҳосил қилувчи ёки ифлосланган ҳовуздан сув олиб ишлагандан сўнг енгларнинг эски ва ички қисми ювилиши керак. Енгларни қоида бўйича шу мақсад учун жиҳозланган минора, хона ёки терморрадиацион қуритгичларида қуритилади. Минорали қуритгичли калорифер ёки бошқа ҳаво иситувчи асбоблар, тоза ҳаво чиқиб кетадиган йўллар, енгларни кўтарувчи ва осиб қўйиш учун мосламалар бўлиши керак. Енгларни қуритиш учун шахтанинг барча кесими бўйича осилади. Тўлдириш зичлиги 1 кв.м. га ёки 10-15 энгни ташкил қилади.

Битта ёки бир неча энгларни кўтариш юк ушлаб турувчи тормозли қўл лебёдкаси ёки электр юрутувчили механик кўтаргичлар ёрдамида бажарилади. Минорали қуритгичларда уларнинг баландлигига қараб, энглар осилган ҳолатда қуритилади.

Қуритиш хоналарида энглар ораси 20-25 мм оралиқ масофа қолдирилиб, эркин ҳолда ёйилади. Энгларни ҳар бир тури даги қуритгич кўрсатмаси асосида қуритилади. Қуритиладиган ҳаво ҳарорати резиналанган ва латекс энглар учун 20⁰С дан 50⁰С гача бўлиши керак, зигир толани энглар учун эса 20⁰С-80⁰С бўлиши керак. Резиналанган ва латекс энгларни максимал ҳароратида (50⁰С) қуритиш муддати 7-8 соатдан ошмаслиги керак.

Қуритгичлар бўлмаган пайтда энглар хонадан ташқарида, ҳаво ҳарорати 20⁰С ва ундан ортиқ бўлган жойда энглар панжарали жавонларга осиб ёки тахлаб қўйилади. Бунда улар қуёш нурларидан ҳимояланган бўлиши керак, ёки етарли даражада иситилган хоналарда, энглар худди қуритгичлардагидек ёки панжарали жавонлардагидек, иссиқлик тарқатувчи асбоблардан камида 1 метр масофада жойлашади, бундай усулларда қуритиш муддати 24-30 соатдан кўп бўлмаслиги керак.

Энгларни синаб кўриш

Энглардан фойдаланиш жараёнида энглар бир йилда 1 марта ҳамда бир таъмирлаш ишларидан сўнг ва мустақамлигини зарарли (кимёвий моддалар, иссиқлик) шароитида фойдаланилгандан сўнг гидравлик синов йўли билан синалади.

Синов ўтказишдан олдин энглар кўриб чиқиши зарур ва уларни бир хил диаметрли 1 та мустақамлик гуруҳига тегишли ҳамда яроқлили даражаси бир хил 6 тагача энгларни бириктириб синовга тайёрланади. Синалаётган энгларнинг учи гидравлик прессга ёки ёнғин ўчириш автомобили сув ҳайдагичига уланади. Энгларнинг иккинчи учига ҳавони чиқариш учун қопқоқли (жўмракли қопқоқ) мослама қўйилади. Қопқоқ ўрнига ёпувчи дастак ёки 3 йўлли сув айиргич ишлатиш мумкин. Сўнгра энгдаги ҳаво чиқарилиб, икки дақиқа давомида секин-аста сув билан тўлдирилади, энгдаги сув босими йўл қўйиладиган чегаравий (максимал) иш босимида кўтарилади ва шу босимда энг икки дақиқа давомида ушлаб турилади, шундан кейин босим 0 гача туширилади ва яна секин-аста 3 дақиқа давомида синов босимигача ўтилади ҳамда 3 дақиқа ушлаб турилади.

Гидравлик синов ўтказилган энг, бириктирувчи энг бошчалари боғламаларидан сув ўтказмаслиги ва матонинг ёрилишига йўл қўймаслиги керак. Синов ўтказилгандан сўнг, унинг натижалари ушбу энг паспортига ёзиб қўйилади ва имзоланади.

11. Механизациялашган ёнғин ўчиришда ишлатиладиган қўл асбобларининг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11/

Механизациялашган қўл асбобларининг вазифаси, тавсифи ва турлари. Бензомоторли «Урал-5» русумли арранинг ва МО-10 пневматик бетон синдирувчи болғанинг техник маълумотлари.

Қўлланадиган қувватлар турига қараб бензомоторли, электрлаштирилган, пневматик ва газ билан кесувчи асбобларга бўлинади.

А) **БЕНЗОМАТОРЛИ «УРАЛ-5» РУСУМЛИ АРРАНИ** ҳар қандай ёнғин ўчириш автомобилининг жамламасига киритиш мумкин. У ички ёниш двигателидан-1, куч узатгичидан-2, занжирли аррадан-3, стартёр (ишга тушурувчи қурилма)дан-4 иборат.

Двигатели бир цилиндрли, 2 тактли, карбюраторли, бензинда ишлайди, унинг ҳосил қиладиган куч катталиги 3,68кВт (5 от кучи) га тенг. У 3хил совутиш усули билан таъминлаш ва ёндириш тизимларидан иборат.

Совутиш тизими-ҳаво ёрдамида совутилади. Двигатель ишлаганда тирсакли валда ўрнатилган ҳаво сўргич (вентилятор) ҳимояловчи тур орқали ҳаво сўради ва спиралли узатгич орқали кизиган цилиндр қовурғаларига йўналтиради ва шу билан уни совутади.

Ёқилғи билан таъминлаш тармоғи-бензин узатувчи жўмракли бензин идиши, ҳаво тозалагичли ва ҳаво тўсиқни бошқариш қурилмадан, карбюратор ва ёқилғи узатувчидан иборат. А-72 ёки А-76 бензин ва М8Б ёки М10Б турдаги автотрактор мойининг 20:1 ҳиссали қоришмаси ёқилғи бўлиб хизмат қилади. Ёқилғининг эҳтиёт миқдори 1,3 л ни ташкил этиб, бу арранинг 40-45, дақиқа узлуксиз ишлашини таъминлайди. Ёқилғи бензин идишидан карбюраторга ўз ҳолича оқиб тушади. Карбюратор двигателга кераклигача бензин узатиб беради.

Ёндириш тизими-арра двигатели свечасига 12 В ток кучланишини магнето ишлаб чиқиб узатади.

Куч узатиш-двигателнинг тирсакли валидан куч занжирли аррага узатилади. Куч узатиш қисмларига тирмашиш муфтаси, куч пасайтирувчи (редуктор) ва занжирли арранинг ишга туширувчи юлдузчалари киради.

Безомоторли арра Урал-5 русумли арранинг кесувчи қисми арраловчи занжирдан иборат бўлиб, ёғоч жисмларни арралаш учун мўлжалланган. Арраловчи занжир консолли йўналтирувчи бўшлиқ, иккита айлантирувчи ва айланувчи юлдузчалар ёрдамида айланади. Стартёр ёрдамида двигател кўшилади. Бензомоторли «Урал-5» арранинг базасида универсал механизмлар жамламаси ишлаб чиқарилган.

Бунда ишчи органлар: арралаш занжиридан ташқари корундли диск, бетон синдирувчи ва тутун сўргичлар алмаштириб ўрнатилиши мумкин. Корундли диск ёрдамида 300 мм.гача бўлган ёғоч, металл ва бетон конструкцияларини арралаш мумкин.

Дискни ишга тушириш куч узатиш ремен ёрдамида редуктор валига ўрнатилган айлантирувчи шкиф билан юзага келтирилади. Двигателда бетон синдирувчи қувват узатиш эгилувчан вал ёрдамидан таъминланади.

Ёнғин ўчириш тутун сўргич ДП-7 бензомоторли «Урал-5» аррасига уланганда 200⁰С гача ҳароратга эга бўлган хонадан ёниш маҳсулотларини соатига 7 минг м³ тезликда чиқаради ёки шунча тоза ҳавони хонага узатади. Ушбу тутун сўргич ёрдамида бундан ташқари, юқори кўпирувчанликка (Кр-800) эга, у ҳаво-механик кўпигини 120 м³/дақиқа тезликда ҳосил қилиб узатади.

Б) КОНСОЛ ТУРИДАГИ ЗАНЖИРЛИ ЭЛЕКТР АРРА.

Бу арра ГТХХ автомобилида бўлиб, у электр двигател, редуктор ва занжирли аррадан иборат. Аррани бошқариш учун корпусда даста ўрнатилган. Занжирли аррани ишга тушириш учун юқори частотали (400Гц) ва 220 В кучланишли электр двигател хизмат қилади. Унинг роторининг айланиш катталиги 12.000 айлана дақиқадир. Механизациялаштирилган арраларга ҳар куни навбатчиликка тушаётганда, уларнинг ҳар бири ишлатилгандан сўнг ҳамда улардан фойдаланиш йўриқномаси талабларига асосан 25,50,100 ва 400 соат ишлангандан сўнг, техник хизмат кўрсатилади.

Занжирли бензомоторли арра, қазийдиган болға ва ёнғин ўчириш тутун сўргич (ДП-7)лар билан ишлатиб қуйидаги асосий талабларга риоя қилиниши зарур:

а) юқорида қайд қилинган асбобларда ишлаш учун махсус тайёргарликдан ўтган ва улар билан ишлашга ҳуқуқи бор шахсларгагина руҳсат этилади. Бунда:

-носоз асбоблар билан ишламаслик, двигателни тирагичсиз юргизмаслик керак;

-двигатели ишлаб турган асбоб-ускунани, бир жойда ишчи шиналарини, кесувчи айлананинг мустаҳкам маҳкамлаганлигини, занжирнинг тортилганлигини текшириш керак;

-двигателни ишга тушираётганда кесувчи айлана ва унинг занжири ҳеч қандай буюмларга тегмаслиги керак;

-двигателни бекордан - бекорга ишлашида, унинг емирилишини олдини олиш учун тезлигини бошқарувчи воситанинг бўшатиш ҳолатида ишлатилиши керак;

-бекордан-бекорга ишлашидаги айланишида махсус линияни уламаслик керак;

-двигателни иш билан банд бўлмаганида номинал айланишига ман этилади;

-ускуналарга ёқилғини қўйиш фақат двигателни бекордан-бекорга айланишига рухсат этилади;

-кесишнинг бошланиши ва унинг тугатилиши (ишловчи асбоб-ускунани ишлашдан тўхтатиш) раволик билан ва сапчитмасдан бажарилиши керак;

-двигателни ишлаб турган асбоб-ускунани бир жойдан иккинчи жойга кўчиришни фақат двигателни бекордан-бекорга ишлаётганида рухсат этилади;

-бажараётган ишнинг боришида занжирнинг узилиши ёки бўшаб қолишида, тирагичнинг мустаҳкамлиги заифлашганда, шиналарни кесувчи айлананинг, сиқувчи филофнинг ёки бошқа жиҳозларнинг кам - кўстлар аён бўлганида дарҳол тезликни пасайтириш ва двигателни ўчириш лозим;

-тирагичлар қўйилган двигател ишлаб турганда, уни сошлаш ишларини бажариш ва камчиликларини бартараф қилиш ман этилади;

-свечадаги баланд кучланишли контактли симни ечиш йўли билан двигателни тўхтатиш ман этилади;

б) ҳимояловчи кўзойнаксиз ёки ёнғин ўчиришда ишлатиладиган дубулға (каска)нинг ҳимояловчи ойнаси бўлмаган тақдирда, қазийдиган болға ва қирқадиган намунадаги айлана билан ишлаш ман этилади;

в) иморатнинг ёғочли қисмларини очишда хавфли зарбалар ёки асбоб-ускунани сапчиб кетмаслиги учун аралашни рама ёки даста тузилмага тирагандан сўнг бошлаш керак.

Горизонтал ва тиккасига кесиш усуллари ва уларни бажариш, кесиш мўлжалланган жойга қўйилган 200н (20 кг) дан кам бўлмаган куч таъсири остида эгилмайдиган қилиб қотирилган, қалинлиги 20 мм дан кам бўлмаган ёғочдан қилинган тахтачаларда бажарилади.

г) кесиш вақтида кесувчи айлана билан ишлашда фақат маҳкамланган тузилмаларда, юзларда намуналарда ўтказишга рухсат этилади;

д) ёғочдан қилинган иморатларни очишда занжирнинг юқори қисмидаги юзани сиқишга йўл қўймаслик зарур, чунки асбоб операторга ирғиб кетиши мумкин;

е) қазийдиган болға билан ишлаётган моторнинг ишга мосламасини операторнинг ёрдамчиси бошқариши керак.

Қоидаларда кўрсатилган бандлардан ташқари, тадбиқ қилинган ишлатиладиган ҳужжатлардаги тегишли бўлимлардаги ифода этилган хавфсизлик чораларига риоя қилиш зарур.

В) ПНЕВМАТИК БЕТОН СИНДИРУВЧИ БОЛҒАЛАР.

Темир-бетон тош ғишдан қурилган иншоотларни ажратиш ёки бузиш ҳамда қаттиқ юзаларни очишда пневматик бетон синдирувчи болғалардан фойдаланилади.

Ёнғиндан сақлаш хизмати техник хизмат кўрсатиш автомобилларида 4хил пневматик бетон синдирувчи болғалар: МО 8,9,10 ва 13 қўлланилади. Пневматик бетон синдирувчи болға билан ишлашда химоя кўзойнакларидан фойдаланиш лозим. Болғанинг корпусини тик ҳолатда тутиб, озгина ўзимиз томонга қиялатишимиз керак. Бетон синдирувчининг ҳаво ричаги мустаҳкам ўрнатилишини назорат остида олиш керак. Носозликлар аниқланганидан сўнг сошлашга рухсат этилади.

МО-10 пневматик бетон синдирувчи болғанинг техник маълумотлари:

Оғирлиги (кг)-10

Болғасининг узунлиги (мм)-600

Ишчи босими, (кПа) (кгс/см^2)-500 (5)

1 дақиқада уриш сони-1200

ҳаво сарфи (м^3 /дақиқа)-1,25.

Ёнғин ўчириш автомобилига ўрнатилган электрлаштирилган, механизациялаштирилган асбоблар ва ёритиш анжомларига техник хизмат кўрсатиш ва созлигини текшириш ҳар куни қоровуллар навбат алмашинувида, ҳар гал ишлатилгандан, таъмирлангандан сўнг ҳамда техник паспортларда ёки улардан фойдаланиш йўриқномасида кўрсатилган муддатларда амалга оширилади.

Электрлаштирилган асбоблар ва ёритиш анжомларидан фойдаланиш қуйидаги ҳолларда тақиқланади:

а) асбоблар, қуроллар электр симларининг устки эҳтиёт қатлами бутунлиги бузилганда;

б) асбоблар ва анжомларнинг алоҳида қисмлари бўш қотирилган бўлса ёки унда ўзгариш пайдо бўлган бўлса;

в) асбоб ва анжомлар билан ишлашда хавфсизлик таъминламайдиган бўлса.

Электрлаштирилган, механизациялаштирилган қуроллар ва ёритиш анжомлари ишлаб чиқарилган заводнинг йўриқномаларида кўрсатилган талаблар асосида ишлатилади. Барча йўриқнома ва асбоблар инвентар рақамига эга бўлиши керак.

Электр энергиясини қабул қилувчи асбобнинг корпуси автомобил шассиси билан электр алоқада бўлиши керак.

Механизациялаштирилган (УКМ-4) қуроли 12.2.003-74 Давлат стандарти талабларига жавоб бериб, унда қуйидагилар бўлиши керак:

а) бошқарув қисмига таъсир тўхтатилганда айланиб кесувчан қисмларининг автоматик тўхтатиши;

б) образив айлананинг 170° дан кам бўлмаган кесувчан қисмини ёнувчи химоя филофи;

в) ишлаб чиқарилган газлар операторнинг нафас олиш органларидан тескари томонга чиқиши лозим;

Электр асбоблар ва ёритиш анжомларида электр токини ўтказиб юбормайдиган найчали кабелларни қўллаш мумкин. Қўл ёрдамида ишлатиладиган асбобларнинг электр энергияси билан таъминловчи кабелларда улаш-айириш мосламасини ўрнатиш тақиқланади.

Электрлаштирилган, механизациялаштирилган қўл асбоблари ва бошқа анжомлар билан ишлашга махсус тайёргарликдан ўтган, имтиҳон топширган ва тегишли ҳужжатлар олган шахсларга рухсат этилади.

Г) ГАЗ БИЛАН КЕСУВЧИ АСБОБЛА.

Ёнғинларда металл панжараларнинг 12 мм қалинликкача бўлган симларни ва бошқа металл конструкцияларини кесиш учун газ билан кесувчи

асбоблар қўлланилади. Бу асбоблар билан асосан темир ва пўлат металлларни кесиш мумкин, чунки ушбу металлларнинг ёниш ҳароратидан, эриш ҳарорати юқори. Рангли металлларнинг эриш ҳароратидан ёниш ҳарорати юқоридир.

Газ билан кесувчи қурилманинг оғирлиги 10 кг. У қопқоқли-(1), металл (2)га йиғилган ва орқага кўтариб юришга мослаштирилган. Унинг 2 та баллони бўлиб: бири ацетилен-(3) ва иккинчиси кислород газини-(4) учун ундан ташқари, 2 та редуктори ҳам бор бири кислород босимининг 0,6 Мпа гача пасайтириш учун-РК-53Б-(5), ацетилен газининг босими 1,2-0,15 Мпа гача пасайтириш учун-РД-2А-(8) та манометри бўлиб, кислород ва ацетилен газларининг юқори ва паст босимларини ўлчаш учун хизмат қилади. Редуктордан кесувчига-(7) газ шланг-(6) орқали узатилади. Шлангнинг ички диаметри-9,5 мм ва узунлиги 1,5м.

Кислород баллонни 3 литр сиғим ва 15 Мпа (150 кгс/см³)ли босимга эга бўлиб, кўк бўёққа бўялгандир. Баллонда жўмрак ўрнатилган.

Ацетилен баллон 1,3 л сиғим ва 2,5 Мпа (25 кгс/см³)ли босимга эга. Оқ бўёққа бўялган ацетиленнинг баллондаги миқдори билан 10 дақиқа узлуксиз ишлаш мумкин.

Қисқич кислород ва ацетилен узатувчи икки найча узатгичдан иборат бўлиб, газларни шу найчаларда узатиш учун жўмраклар ўрнатилган, бунда кислород найчасида бу жўмраклар иккита: бири кесишдан олди қиздириш оловини яратиш учун, иккинчиси эса, кесувчи кислородни ҳосил қилиш учун.

Кесиш ишларни бошлашдан олдин, баллонларнинг жўмракларини очиб, манометрдан газларнинг юқори босимини аниқлаймиз, сўнгра, редукторнинг мослаштирувчи жўмраги ёрдамида паст босимни ўрнатамиз, бунда қисқичдаги жўмраклар ёпиқ ҳолатда бўлиши керак. Кейин эса навбатма-навбат кескичдаги кислороднинг қиздирувчи жўмраги ацетилен жўмрагини очамиз, ёнувчи аралашмани ёқамиз, мослаштирамиз. Кесиладиган металлни кесиш ҳароратигача қиздирганимиздан сўнг, кислороднинг кесиш жўмрагини очамиз ва кесиш ишини бажарамиз. Кесиб бўлганимиздан сўнг, навбатма-навбат, кислороднинг кесиш учун мўлжалланган жўмрагини ва баллонлар жўмракларини ёпамиз ҳамда резина шлангалардаги газ қолдиқларини чиқариб юборамиз. Охириги навбатда редуктордаги мослаштириш жўмрагини ёпамиз.

Газ билан кесувчи асбобларга техник хизмат кўрсатиш, улардан фойдаланиш йўриқномасига асосан ўтказилади. Газ билан кесувчи асбоблар билан ишлаш учун махсус тайёргарликдан ўтган ва бу ишларни бажаришга ҳуқуқ берувчи малака гувоҳномасига эга бўлган шахсларга рухсат этилади.

Газ билан кесувчи навбатчиликка тушишдан олдин қуйидагиларни бажаришга мажбур:

а) жанговар кийим-бош ва ҳимоя кўзойнагининг созлигини текшириш;

б) ташқи кўрик ўтказиш билан кесувчи, шланглар, редукторлар, кўрсаткич асбобларининг созлиги ва тозаллигига ҳамда баллонларнинг мустаҳкамланлигига ишонч ҳосил қилиш;

в) асбобнинг баллонлардаги босимни: ацетиленлиларда-1МПА (10 ат.) дан кислородлиларда-10 МПа (100 ат.) дан кам бўлмаслигини текшириш.

Газ билан кесувчи асбобда ишлашда металлни газ аланга билан қайта ишлаш бўйича техника хавфсизлиги қоидалари талабларига қатъий амал қилган ҳолда олиб борилади. Тўла ёки бўш баллонларни кўчириш ва ташишга унинг қопқоғи ва жўмрагининг тиқини бўлгандагина рухсат этилади. Учқун келтириб чиқарувчи болға ёки бошқа металл буюмлар ёрдамида зарба билан баллонлар қопқоғини очиш тақиқланади.

Баллонлардан қуйидаги ҳолларда фойдаланиш ман этилади:

а) белгиланган тамға қўйилмаган бўлса;

- б) жўмраги носоз ва бошмоқлари шикастланган (бўш ўрнатилган) бўлса;
- в) корпуси шикастланган (эзилган, дарз кетган, занглаган) бўлса;
- г) шуцери ёғ, мой босган ёки ифлос бўлса;
- д) бўёқ ва ёзув бўлмаса;
- е) қайта синов муддати ўтган бўлса.

Агарда баллоннинг жўмраги ишга яроқсиз бўлса, унга «Эҳтиёт бўлинг, тўла» деб ёзиб қўйилади ва ишлаб чиқарилган корхонага қайтарилади. Ҳар бир ёнғинда ва машгулотда газ ёрдамида кесувчи асбоблар ишлатилгандан сўнг фойдаланиш йўриқномасига асосан текширилади. Уланиш жойларининг зичлиги совунли кўпик билан текширилади. Баллонларни қайта кўриб чиқиш Ўзбекистон Республикаси Давлат стандарти ва шаҳар техник назорати ўрнатган қоида асосан ўтказилади.

Газ ёрдамида кесувчи фақат ёнғин ўчириш раҳбари (ёки унинг бевосита бошлиғи) топширган ишларни бажаради. Бунда газ билан кесувчи мосламанинг ишлаши мобайнида ёнғинга, портлашга, ҳалокатга олиб келмаслигига шахсан ўзи ишонч ҳосил қилиши керак.

Газ билан кесувчи асбобларда ишлайдиган ёнғин ўчирувчи, бундан ташқари соз махсус кийимли, кўзи нурдан ҳимояловчи кўзойнаклар билан ҳимояланган бўлиши лозим.

12. Механизациялашмаган ёнғин ўчиришда ишлатиладиган қўл асбобларининг тавсифи ва қисқача таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11/

Механизациялашмаган қўл асбобларининг вазифаси, ва турлари. Ёнғин ўчириш багор, ёнғин ўчириш ломларнинг техник кўрсаткичлари. Электр ҳимоя қилиш воситаларининг вазифаси, ва турлари. Электр ҳимоя қилиш воситаларини синовдан ўтказиш муддатлари.

Бунга-ломлар: багорлар, илгаклар (крюки), болталар, белкураклар, аррачалар, электр симларини ва дераза панжаларини кесувчи қайчилар ҳамда электр симларини кесишда қўлланиладиган бошқа асбоблар киради.

а) Ёнғин ўчириш ломлари 3 хил турда ишлаб чиқарилмоқда:

1) ЎЎОЛ-Ёнғин ўчириш оғир лому (ЛПТ)-оғоч ломларни фирма ва шунга ўхшаш қурилиш қисмларни ажратишда фойдаланилади.

2) ЎЎЕЛ-Ёнғин ўчириш енгил лому (ЛПТ)-ёнғин жойларини тозалашда, томларни очишда ҳамда ёнғин ўчириш гидрантлар қопқоғи устидаги музларни тозалашда, қопқоғни очишда ва бошқа мақсадларда фойдаланилади.

3) ЎЎУЛ-Ёнғин ўчириш универсал лом-(ЛПУ)-лари эшик, дераза ва тор жойларда ҳар қандай ишларни бажаришда қўлланилади. Ломларнинг тўғри учлари 150 мм тезланади ва термик ишлов берилади.

1.7. - жадвал

Ёнғин ўчириш ломларининг қисқача техник кўрсаткичлари:

| Тури | Белгиси | Диаметри (мм) | Узунлиги (мм) | Оғирлиги (кг) |
|------|---------|---------------|---------------|---------------|
| I | ЎЎОЛ | 30 | 1200 | 6,7 |
| II | ЎЎЕЛ | 25 | 1100 | 4,5 |
| III | ЎЎУЛ | 25 | 500 | 1,8 |

б) Багорлар-бино ва иншоотларнинг том ёпмаларини, тўсиқ, девор ва бошқа қисмларини ажратишда, бундан ташқари, ёнғин жойидан ёнувчи жисм ва нарсаларни чиқариб олиш учун мўлжалланган. Улар 2 турдан иборат:

1) УЎМБ-Ёнғин ўчириш металл багори (БПМ) металлдан илгак ва тўғри учли, иккинчи учи эса халқа сопдан иборат.

2) УЎЁСБ - Ёнғин ўчириш ёғоч сопли багор (БПН)-узун соп қисмига металлдан тайёрланган илгак қисми диаметри 6 мм бўлган михлар ёрдамида ўрнатилади.

1.8. - жадвал

Ёнғин ўчириш багорларнинг қисқача техник кўрсаткичлари:

| Тури | Белгиси | Узунлиги (мм) | Оғирлиги (кг) |
|------|---------|---------------|---------------|
| I | УУМБ | 2000 | 5 |
| II | УУЁСБ | 650 | 2 |

в) Ёнғин ўчириш илғағи (крюки)

Ёнғинда ёнаётган ҳар қандай жисм ва нарсаларни судраб чиқаришда, бино қисмларини ажратиш ва бузишда ёнғин ўчириш илғағида фойдаланади.

Илгакнинг учига 1,5 метрдан қисқа бўлмаган, ёнғинга чидамли таркиб билан ишлов берилган, арқон ёрдамида судраб чиқилади.

Ёнғин ўчириш лом, багор ва илгаклар ст. 45 турдаги пўлатдан тайёрланади.

г) Ёнғин ўчириш болтаси.

Болтанинг икки хил тури бўлади: кичик болта, ёнғин ўчирувчининг қутқарув камарида тақиб юриладиган ва катта болта, ёнғин ўчириш автомобилида махсус жойда ўрнатиладиган.

Кичик болта ҳақида маълумот 4-мавзуда берилди.

Катта болта ёнғин бўлаётган бино ва иншоотнинг ёғоч қисмларини кесиш, ажратиш ва бузиш учун хизмат қилади. У ст. У-7 турдаги пўлатдан пона шаклида қўйилади. Унинг дами (учи) 15 мм тезланиб, термик ишлов берилади.

Соп-қисми эса, қаттиқ ёғочлардан тайёрланган бўлиб, рангсиз алиф ёки билан бўялади. Унинг оғирлиги 5 кг.

д) Ёнғин ўчириш гидранти ўрнатилган қудуқнинг қопқоғини олиш учун мўлжалланган илгак.

Илгак, диаметри 18 мм бўлган пўлат металлдан тайёрланган бўлиб, унинг ўткирланган (япроқ) япалоқ учи 65⁰пастга, халқасимон сопи эса юқорига букланган бўлади. Илгакнинг оғирлиги 1,2 кг.ни ташкил этади.

Илгак, сув ҳайдагичи ўрнатилган ҳамма ёнғин ўчириш автомобилларининг жиҳозлар жамламаси таркибига киради.

Ёнғин ўчириш асбоб ва анжомлари (лом, богор, қайчи белкурак, болта, арра ва бошқалар) Давлат стандарти ва техник шароит талабларига жавоб бериши керак.

Асбоб (анжомлар)дан узоқ муддатга фойдаланиш ва у билан хавфсиз ишлаш, уни соз ҳолатда сақлаш ва ҳар куни унинг техник ҳолатини назорат қилиш ҳамда ўз вақтида техник хизмат кўрсатиш билан таъминланади. Назорат қилиш ҳар куни навбатчиликка тушишда ташкил қилинади.

Асбоб (анжом)нинг яроқлигини ташқи кўрик ва синов ўтказиш билан аниқланади. Бахтсиз ҳодисаларнинг олдини олиш мақсадида асбоб (анжом) билан ишлашда уни ташқи кўриқдан ўтказиб, сопларининг ўрнатилиш сифатига ва ҳолатига, ички қисмининг тозаллигига, юзасининг силлиқлигига, ёриқ жойининг йўқлигига эътибор бериш керак.

Занглашнинг олдини олиш мақсадида, ҳар куни ва ҳар бири ишлатилгандан сўнг, унинг юзаси қуруқ латта билан тозалаб арилади.

Механизациялаштирилмаган асбоб (анжом) юзасини никеллаш, рангли бўёқда бўяш ёки шунга ўхшашларни суйкашга рухсат этилмайди, чунки, бу

ҳолатда ишлаётганда қўлдан сийпаниб чиқиш, бўёқ тагидан носозликларни аниқлаб бўлмайди.

Болта, арра, темир панжараларни кесувчи қайчилар махсус филофларда сақланиши керак.

е) *Электр ҳимоя қилиш воситалари.*

Ёнғинни ўчириш жараёнида биз қўплаб кучланишга эга бўлган электр ўтказгичлари билан тўқнаш келамиз. Айрим ҳолларда улардан ўтаётган электр токининг кучланиши 250 В дан ортиқ бўлади. Бундай ҳолларда ёнғинларни ўчиришни бошлаш, фақатгина тармоқдаги электр токи узилгандан сўнг бошлаш мумкин.

Электр симларини кесишда ёнғин ўчириш бўлинмаларида қуйидаги электрдан ҳимоя қилиш воситалари қўлланилади:

-соплари ҳимояланган электр симларни кесиш учун қайчилар;

-диэлектрик резинали қўлқоплар;

-диэлектрик резинали калишлар (қўнжли калишлар);

-ўлчами 50x50 см.дан кам бўлмаган устки қисм тарам-тарам новли диэлектрик резинали шолчалар;

-электрдан ҳимояланган воситаларнинг ишга яроқлилигини синов ва ташқи кўрик ўтказиш билан аниқланади. Ташқи кўрик ҳар куни, навбатчиликка киришилаётганда бири кетирилган ёнғин ўчирувчи томонидан ўтказилади.

Электр ҳимоя воситаларининг яроқсизлигини аниқловчи ташқи кўринишлар қуйидагилардир:

-қайчилар учун-уларнинг сопларидаги ҳимоя қопламасини шикастланиши ва таянч халқасини йўқлиги;

-резинали қўлқоплар, калишлар, шолчалар учун-уларда тешиklar ва ёриқлар бўлиши;

-кўчма ерга туташтиргичлар учун алоқа боғламлари ва мис симларининг механик мустаҳкамлигини бузилиши (мис, сим боғламанинг 10%дан ортигининг узилиши, кесими 12 мм²дан кам бўлган бошқа симлар билан алмаштирилиши ва ҳоказо).

Ҳар бир электрдан сақлаш воситалари белгиланган муддатда синовдан ўтказилмаса, ишга яроқсиз ҳисобланади.

Синовлар Давлат энергия назорати идораларининг рухсатномаси бўлган махсус тажрибахоналарда ўтказилади. Синов натижалари ҳужжат билан расмийлаштирилади ва кейинги синов муддати ўтгунча қисм (бирикма) йиғма жилдида сақланади. Қўлқоплар, қўнжли калишлар, шолчалар ва ҳоказоларда синовнинг навбатдаги муддати кўрсатилган муҳр қўйилади.

Синовдан ўтказиш муддатлари:

-диэлектрик резинали қўлқоплар-6 ойда бир марта;

-диэлектрик резинали калишлар-1 йилда бир марта;

-диэлектрик сопли қайчилар-1 йилда бир марта;

-диэлектрик резинали шолчалар-2 йилда бир марта;

-диэлектрик резинали қўнжли калишлар-3йилда бир марта;

электрдан ҳимоя қилиш воситалари ёнғин ўчириш автомобилида алоҳида филоф кийдирилган ҳолда сақланади.

13. Ёнғин ўчириш энгларига техник хизмат кўрсатишнинг асосий этаплари ҳақида маълумот беринг /1; 5; 7; 10; 17/

Ёнғин ўчириш энгларига техник хизмат кўрсатиш ишларининг вазифасини, жойини, муддатини, технологик операцияларини кетма - кетлигини, синовдан ўтказиш усулини ва турларини келтиринг.

Ёнғин энгчасини тасарруф қилишнинг ўзига хос хусусиятлари

Энглар тасарруф қилинганда ўз ҳолатини йўқотиши, микробиологик чириш ҳолатига келиши бунинг оқибатида беҳосдан кимиёвий актив модданинг тушуши юқори ва паст ҳароратда материал қарши ҳолатига келади.

Энгчага доимий таъсир ўтказувчи ҳолатлар унинг техник ҳолатининг ёмонлашувига ва секин аста фойдаланишга яроқсиз ҳолга келади.

Энгчага таъсир ўтказувчи омиллар хилма-хил бўлиб улар ғилоф матосининг ҳимоя қатламининг гидроизоляциясига боғлиқ.

Таянч энгчалардан узоқ муддат фойдаланиш.

Механик (износ) га, чириш ва қарши ҳолатига келиб қолади ва шунингдек, кимиёвий актив моддалар ва иссиқлик манбаси таъсирига;

фойдаланишга қулайлик (енгчалар энгил, эгилувчан, с малўми упругими деформациями)

минимумгача пасайиши техник хизмат

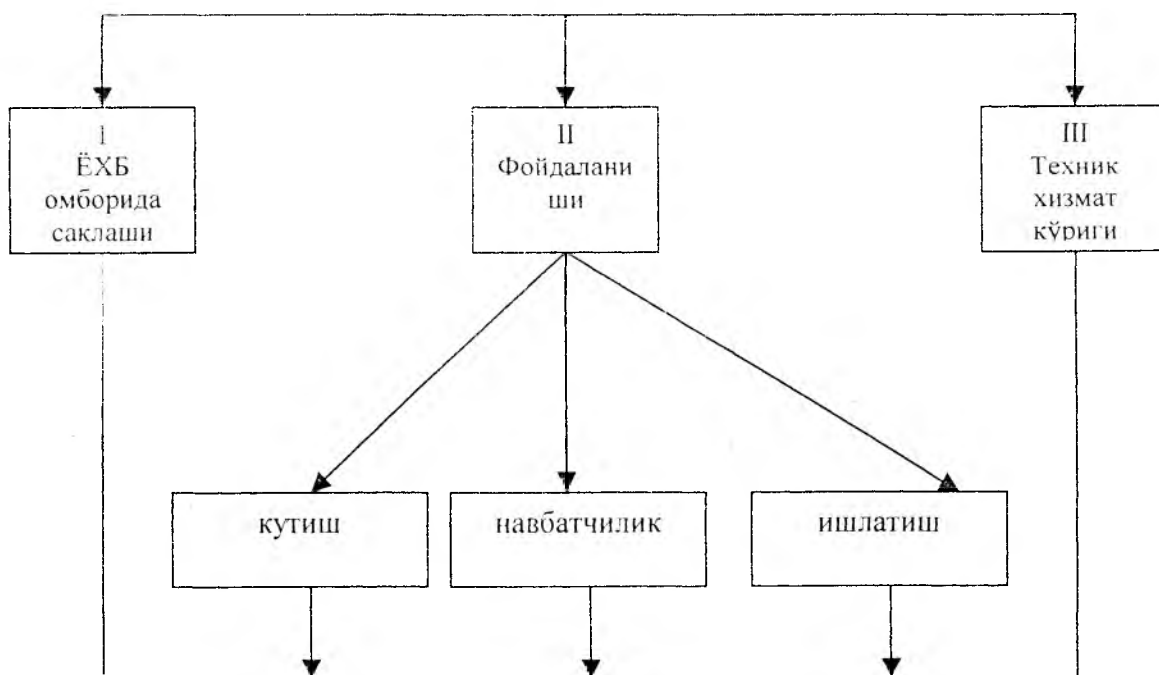
ЁХБ, УзРнинг ИИБ ЁХБга келтирилган ёнғин энгчалари уч ҳил аҳволда бўлиши мумкин, бу гарнизоннинг оператив-тактик характериға, чақирув сонига энгчаларнинг заҳирадаги миқдори ва уларға техник хизмат кўрсатиш тартибига боғлиқ.

Биринчи босқич бу энгларнинг техник соз аҳволда сақланиши, энгларнинг доимий равишда ва ундан резина-техник маҳсулотдан кўирма олиш қоидасини бажарилишиға эришилади.

Энглардан фойдаланиш қуйидаги тартибда бажарилади; кутиш (ёнғин қисмининг омборида), ҳарбий навбатчилик (ёнғин автомашинасининг кузовида жойлаштирилиши) ва ёнғин вақтида, машғулот вақтида жанговар ишлатилиши.

Тасарруф аҳволининг босқичлари.

(1 расм) Ёнғин энгларининг тасарруф аҳволи тузилмасининг (схемаси)



Бу босқичнинг асосий мақсади ёнғин энгалрининг жанговар самарали фойдаланилиши, шунингдек, асосий техник тадбирлар тезкор техник вазифаларнинг узлуксиз ва ўз вақтида бажарилишини таъминлаш.

Ишлатиш босқичида 60% вақт кутишга сарфланади. Енглари ёнғин қисмларининг махсус иншоотларида сақланади, бунда уларнинг вақтинчалик сақалниш шароити омборлардаги шароитдан ёмон бўлмаслиги зарур. Кутиш режими тўғри ташкил қилиниши энглари техник соҳа ҳолатида узоқ муддат сақланишини таъминлайди.

Енгларининг навбатчилик тартиби барча улар хизматининг 40% ни ташкил қилади. Бу тартибда энгларининг техник аҳволи анча ёмонлашади. Чириш процесси ва механик (износ) ишлатиш натижасида энглари 80-85% га чидамлилигини йўқотади.

Навбатчилик ҳолатидан энглари жанговар ҳолатга келтирилганда бирламчи техник аҳволи, назорат қилинмаслиги натижасида, ёнғин вақтида энглари ишга лаёқатсизлиги кузатилади.

Енглари ёнғин автомашиналаридаги кузовда нотўғри таҳлиниши, энглари бир-бирига ишқаланиши натижасида механик яроқсизлик ҳолатига келади. Енглари автомашина кузовининг алоҳида ажратилган юқори антифризион маҳсулот билан ўралган жойларга сақлаш тавсия этиладики, натижада энглари истремолга яроқлилиги 1,5,2 баробар ошади.

Ёнғин автомашинаси кузовидаги ҳаво алмаштирилмаслиги ва унга намгарчилик тушуши оқибатида филофда чириш вужудга келиши мумкин.

Енглари жанговар ҳолатда, бошқа ҳолатдан кўра жуда кам бўладилар. Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, энглари ёнғинда ва ўқув машғулотларда ўртача 60-80 соат бўлиб бу хизмат муддати 40 дан 60 марта бўлганда 6-7 йилга тўғри келади.

Енглари ёнғинда яроқсизлиги жуда ачинарли ҳол бўлиб, у ёнғин ўчирилишида 5 дан 8 дақиқагача вақтни олиб у бўлинма фаолиятига салбий таъсир кўрсатиши ёки умуман режасини барбод этиши мумкин.

Енглари доимий равишда техник кўрикдан ўтказиб туриш уларнинг ёнғин содир бўлган вақтда ишга лаёқатиз ҳолга келишининг олдини олади ва бу ҳолни кескин камайтиради. Ёнғин вақтида энглари яроқсиз аҳволи бу уларни сақлаш қоидаларига риоя қилинмаганлигининг оқибатидир (прокал кимёвий актив моддалар таъсири, ёнаётган маҳсулотларга тегиб кетиши).

Бўлинма жанговар тайёргарлигини доимий таъминлаш ва бехосдан инкор қилиш вужудга келмаслик ҳолларини бартараф этиш учун қуйидаги умумий тавсияларни бажариш лозим.

Енгларидан фойдаланганда уларни ўткир тиканли жойлардан судраш, кесувчи предметлардан сақлаш, уларга ёқилғи-мойлаш маҳсулотлари, кимёвий актив моддалар тушишидан сақлаш зарур.

Босим зарбасини олдини олиш учун, қайсики $40-60 \text{ кг/см}^2$ (400-600 кПа) қўл тармоғида қуйидагилардан эҳтиёт бўлиш керак: Кран очқичини очиб ва ёпишда тез ёнадиган суюқликларни бирданига очиб ёпишган, винтел сув ҳайдагичини тез очиб ёпишдан сув ҳайдагич вали кўрсаткичи айланишини тез кўпайтириш ва камайтиришдан эҳтиёт бўлиш лозим. Енг транспорт анжомларини ва чизигини биридан бирига ўтишини енг кўприкчаларига ўтишига йўл қўймаслик керак.

Енглари баландликдан отиш, шунингдек, ёнаётган предметларни унинг устига улоқтириш мумкин эмас.

Енгларида 10 смгача бўлган кичик йиртилишлар ёнғин ўчириш асбоблари сифатида фойдаланиш учун универсал ленталар, корсетли зажимлардан фойдаланилади, йиртилган энглари алмаштирилмайди.

Енгларнинг қиш кунлари музлашини олдини олиш мақсадида энг минимал металл қўшилган енглардан фойдаланилади.

Енгчанинг қўл чизикларини музлаб қолишининг олдини олиш мақсадида резина аралаш минимал миқдорда металл қўшилган енглардан фойдаланилади. Енг чизикларини қор билан кўмиб қўйиш (разветвления) сўнг шамоллатиб бино ҳароратида иситиш талаб этилади. Бирлаштирувчи бош қисми ва музлаган енг чизикларини сув билан иситиш ёки яхшиси енгларни узунасига, транспортга қулай қилиб тахлаш керак.

Ёнғинни ўчириш воситалари узатиш вақтинча тўхтатилганда кран стволи ўгирлмаслик ҳамда сув ҳайдагични ўчирмаслик тавсия қилинади. Енг чизикларини олиб ташлаш фақат ёнғин учирувчи ускуналар ёқилиб, сув ҳайдагич босими бир мунча камайтирилганда амалга оширилади. Ёнғин ўчириш воситаларидан фойдаланилганда ёпилган кранлардан нарида бўлиш, сув ҳайдагичларнинг ёқилишини олдидини олиш талаб этилади. Енг чизикларини ёнғинни ўчириш воситаларидан олиб четга қўйиш мумкин.

Енгларни махсус омборлар, постларда ёнғиндан қўриқлаш қисмларида техник хизмат кўрсатишади, таъмирланади, сақланади ва ҳисобга олинади. Ёнғин енгларига хизмат кўрсатишнинг технологик жадвали.

Янги енглар расмийлаштирилиб, уларнинг ташқи кўриниши кўриқдан ўтказилади, атжрибадан ўтказилади, қуритилади, (маркируют) ва жанговар ҳолат учун ёки вақтинчалик сақлаш учун омборларга топширилади.

Тез эгилиб кетадиган жойларда енг эгарларидан фойдаланиш мумкин. Енг чизикларини уй ёки бирон бир бино конструкциясига қотиришда енг ушлогичларидан фойдаланиш тавсия қилинади. Енг чизикларини юқоридан тушиб кетишига ёки бирон бир ёнаётган нарсалар тегишидан эҳтиёт қилиш лозим.

Енгларга техник хизмат кўрсатиш уларнинг барча шароитда барча операциялар ва тадбирларни амалга оширишни таъминлайди.

Ёнғин енгларига техник хизмат кўрсатиш қуйидаги техник операцияларни ўз ичига олади; хўллаш (эритиш), ювиш, тажриба, қуритиш, (калькирование).

Енгларни хўллаш (эритиш). Енглар қоидага кўра ёнғиндан сўнг ифлос аҳволда баъзан ёқилғи-мойлаш маҳсулотлари ва кимёвий актив моддалар излари қолиши мумкин. Шунинг учун ювишдан аввал енгларни махсус ҳажми 0,5x1; 5x6 м ливаннад ёки ювиш воситасида аралаштириш зарур. Ифлосланиш миқдорига қараб енглар дақиқадан 3 соатгача ивителиши мумкин. Ванна сиртмоғи билан ёпиб, ювиш воситаси билан енгларни ивителиди. Музлаган енгларни қайноқ сувли ванна ёки пар билан эритилади.

Енгларни ювиш механик аралаш, текис оқим билан амалга оширилиши мумкин.

Текис оқимда ёнғин (стволида) амалга оширилади. Бу ювиш самарасиз бўлиб, (1 енгга 20-25 мин вақтни эгаллайди) жуда кўп вақтни эгаллайди.

Механик усулда ювиш бу қўлда шёткада, сув билан ювилади бу сув шёткага енгги орқали боради. Бу усул жуда яхши самара беради лекин кўп вақт, меҳнат талаб қилганлиги сабабли бу усулдан фойдаланиш кенг оммадан талаб этилмайди.

Ишлаб чиқаришда самарали усул бу енгларни енг ювиш машинасида ювиш воситаларидан фойдаланиб ювиш оммавий тус олган. Енгларни шёткада қўл ёрдамида ёки механик усулда барабанки ўраб ювилади.

Машиналарнинг ювиш воситалари бу диски ва цилиндрин шёткалар бўлиб, улар горизантал ва вертикал ҳолда айланади. Диски шёткалар ўзининг тузилиши ўта соддалиги билан ажралиб туради. Цилиндрик шёткали қўлбоғ

ювувчи машиналар нисбатан мукамаллашган бўлиб, улар энгни бемалол юришини таъминлайди бирлаштирувчи головка билан. Бунинг натижасида приводнинг шетка билан айланишига эришилади. Енг ювиш машинасидан чиққан енглари эгилувчан пластиналарга ўрнатиладики, улар ортиқча намгарчиликни бартараф этади.

Енглари синаш улардан фойдаланилган ёки машғулотдан сўнг ва қўшма головка уланганидан сўнг амалга оширилади. Сақланиб турилган енглари бир йилда бир маротаба синовдан ўтказилади. Синов процесси енглари сифатига салбий таъсир қилмай аксинча улардаги камчилик ва нуқсонларни бартараф этишга ёрдам беради. Фойдаланилган енгларидан синов ўтказиш уларнинг ёнғин вақтида тезкор самарали хизмат кўрсатишларини таъминлайди.

Енглари ёнғин автомашинаси босими, шунингдек, бошқа сув етказиб берувчи омиллар билан синов ўтказилади.

Хизмат қилувчи ходимларнинг хавфсизлигини таъминлаш мақсадида енга мавжуд бўлган ҳавони чиқариб ташлаш ҳамда филофнинг йиртилиш ҳолларида кишиларни ҳимоя қилиш талаб этилади.

Синов вақтида енглари 5-6 донадан горизантал ҳолда бир қаторга ёки барабанга ўралган ҳолда таҳлаб қўйилиши мумкин.

Синов учун 1 кг/см^2 ишчига кўра босим қабул қилинади.

Енглари қуритиш уларнинг филофи чидамлилигига ва гидроизоляция қатламига сезиларли таъсир кўрсатади.

Филофга атмосфера босими ва қуёш нурлари тушиши ман этилади.

Енглари қуритиш ҳаво босими ҳамда унда атмосферадаги намгарчиликка қараб, оддий усулда қуритилади. Енглари қуритиш бир неча соатлардан бир неча суткаларгача вақтни олиши мумкин, бу енглари юқори даражада тезкор операциялар ўтказишга ёрдам беради.

Енглари суъний усулда қуритиш иссиқлик тарқатувчи тармоқ орқали енг юқори ҳароратда қуритилиб, бу енг материалининг тез қаришига олиб келади бунда унинг гидроизоляция қатлами сифати ёмонлашади.

қуритиш ускунасининг турини енглари микдорига қараб танланадики бунда ёнғин қисмининг биноси ҳажмига, энергия имкониятлари ҳисобга олинади.

Минора қуриткич вертикал канал бўлиб у $80-10 \text{ м}^2$ ҳажмда квадрат ёки тўғри тўртбурчак шаклида бўлиши мумкин. Минора ўз ичига 50 та енгни сиғдириши мумкин.

қуритиш вақти жуда кўп омилларга боғлиқ булар иссиқлик тарқатувчининг ҳароратсига, енглари сонига, турига қараб ўртача 2-3 сутка. Енглари қуритиш тавсия қилинмаганда хона ҳароратсини $10-15^{\circ}$ даражада сақлаб туриши талаб этилади.

Ҳаво ҳароратсини иситиш учун турли манбалардан фойдаланилади булар; бир мейёрда хона иссиқлигини етказиб беради. 4 м/с тезликда ҳавони сақлаб, нам ҳавони ҳайдовчи ускуна ишлайдики, бу каналнинг паст ёки юқори қисмида жойлашган бўлди.

Енглари кўтариш ва тушириш қўлда ёки механик йўл билан амалга оширилади.

Минора қуриткичларининг асосий нуқсонларидан бири: унинг жуда катта размердалиги, паст (КДП) енг қуриткичларининг (неравномерность) иссиқлик тарқатувчининг регулировка қилишдаги қийинчиликлар.

Горизантал қуриткич нисбатан жуда кам жойни эгаллайди уни деворга қоробка сифатида жойлаштирилади.

Бу турдаги қуриткичлар минора қуриткичларидан юқори кўрсаткичлари билан (бир суткада 100 тагча), енглари қуритиш ички ва ташқи томондан

амалга оширилиб, ўз конструкциясининг, бошқарувнинг оддийлиги билан ажралиб туради.

Бу қуриткичнинг камчилиги бу унинг катта узунлиги бўлиб, баъзи ҳолларда ундан фойдаланиш қийинчиликлар туғдиради.

Камерли ва барабанли қуритгичлар кичик ҳажмли ускунадир.

Иссиқлик тарқатувчи ёпиқ контурда ҳавони айлантирилади. Иссиқлик тарқатувчи калориферда иситилиб вентилятор ёрдамида қуритилади ва ҳавога тарқатилади.

Камерли қуритгичнинг ичида расталар мавжуд бўлиб уларга 5-10 тадан энглар қўйилади. Қуритиш тўхтовсиз ёки тўхтаб-тўхтаб амалга оширилади. Камерали қуритгичларнинг камчиликлари энгларнинг таҳлишида уларнинг қуритилишида энг ичидаги буғ тўла йўқотилмай, энгда намгарчилик сақланиб қолади.

Барабанли қуритгич ўз ичига цилиндрик камера, ичида 8 та айланиб турувчи барабанни олмахон ғилдирагига ўхшаш ғилдиракни занжирли ўтказгич, электро (двигатель) портяжка механизми, короб, энг, колорифер, вентилятор.

Ҳўл энглар бир неча донаси бирлашиб қолган бўлиб, бир боши энг чизиги штуцерга 9 бириктирилган энг ичидаги иссиқлик тарқатиш учун барабанга мустаҳкамланган бўлади.

Барабан шаклидаги қуритгичнинг тузилиши. 1. электро двигатель.

Камерали ва барабанли қуритгичлар горизонтал қуритгичларга кўра кичик теплотериялар ва бошқа қисқа ҳаракатли иссиқлик тарқатувчилар ёрдамида ҳавони циркуляция қилиб боради.

Лекин барабанли қуритгичлар бир қанча камчиликларга эга; уларнинг ишини доимий равишда назорат қилиб бориш лозим, қуритиш процесси айланиб турувчи барабан ёрдамида амалга оширилади, катта диаметрдаги энгларни ўтказиш; уни қуритиш учун қўшимча иш сменалари ташкил этиш ва қуриткичлар сонини кўпайтириш керак.

Энгларни қилиш энгларнинг гидралик қатламининг қариши, ёпишиб қолишининг олдини олади.

Мўғорлашга қарши қилинадиган шимдир бу энглар табиий иплардан чириш процесини олдини олинади.

Мўғорлашнинг олдини олиш учун бир қанча тавсиялар берилади.

Чарм маҳсулотлари заводининг чиқиндиларидан олинадиган маҳсулотлар нисбатан сифатли ҳисобланади. Муҳофаза сифатида фойдаланилади. Энгларни обработка қилишга сарфланадиган вақт бир неча дақиқадан бир неча соатгача бўлган вақтни эгаллаши мумкин. Шимдириш ванналар, чаналарда амалга оширилади. Шимдиришдан сўнг қуритиш ва барабан шаклидаги қуритиш амалга оширилиши самарали натижа беради.

Чиришга қарши ўтказилган шимдириш обработки самарали натижа бериб, энглар фаолиятини 1,5-2 марта орттиради.

Энгларни ўраш бир марта ёки икки ёқлама махсус станокларда амалга оширилади.

Бирлашган головкани бирламчи ўраб, юқори вилкага қўйилади. 3 занжирли етказгич билан айланишга 2 электромотор билан киришади.

Ўраш жараёнида бирламчи ўрамнинг энг билан бирга юқори диск вилкалар орасига 3 га жойланади.

Иккиламчи ўрамни ўрашда аввало уланган головка билан кичик диск 4 га маҳкамланади ва энгдаги махсус белгиланган белгигача ўралади.

Бирлаштирувчи головкаларни мустаҳкамлаш бир неча усул билан амалга оширилади.

Энглари тортб олувчи бирлаштирувчи головка, хомутлар билан мустаҳкамланиб, болтлар билан қотирилади. 89 мм диаметрдаги энг бирлаштирувчи головкага, сўнг ингичка металл узук киритилади.

Бирлаштирувчи головкаларни диаметри 1,5-2 мм ли майин симлар билан бойланган энгларга маҳкамланади.

Головкаларни станокларда ўраш қуйидаги кетма-кетликда амалга оширилади.

Бирлаштирувчи головка энг билан цангли қиқичга, кийдириладики, валик айланганида ҳисобга олинади.

Водилони ҳаракатдаги гайкага маҳкамланади ва труба бўйича айланади.

Энглари таъмирлаш бир неча усулда амалга оширилади. Ёнғинда буни қисиб қўйиш билан тўхтатишади, қисмларда энглари елимлаш билан таъмирланади.

Металл оправкалар 3 цилиндрли резина камераларга 4 маҳкамланади. Энглари учлари вулканизацияга тайёрланади ва химоя қилинади. Цилиндрлик калорани икки қаватли лента 2 билан ўралади у ҳам резина ва қалин матодан иборат. Лента билан ўралган ускуни, энгни учларига тикилади, сўнг уларни муфелли электропечларга қўйилади.

Энглари оморлар ва постларда сақлаш асосан бино ҳарорати О дан 25° гача ва ҳаво намгарчилик 50-60% гача бўлиши мумкин. Доимий равишда хона температурасини бир ҳил ушлаб туриш учун хонада термометр, гидрометр ёки психрометр бўлиши зарур.

14. Кўпikli ёнғин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11/

Вазифасини ва турини, русумлари бўйича техник маълумотларини келтиринг. Ёнғининг синфига қараб қандай ёнғинларни ўчириш мумкин ва ўчиришида қандай қилиб кўпikli ёнғин ўчиргич фойдаланилади?

Кимёвий хаволи-механик кўпиклар ёрдамида ёнғинларни ўчириш учун кўпikli ёнғин ўчиргичлар қўлланилади.

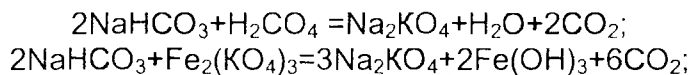
а) ККЎ (ОХП) – Кимёвий кўпikli ёнғин ўчиргичлар кўплаб кўпик ҳосил қилувчи қоришма таъсирида ёнғин жараёнини тезланишга олиб келмайдиган ёки электр токи ўтқизиш ҳолати бўлмаган маҳсулот ва бошқалардаги ёнғинларни ўчириш учун мўжалланган.

ККЎ-ларнинг ёнғин ўчириш маҳсулоти икки қисмдан: ишқор (щелочной) қисм ва жавҳар (кислотной) қисмдан иборат.

Ишқорли қисм – деб иккиланган карбонат кислота содаси (NaHCO_3)нинг сувдаги қоришмасига камроқ миқдорда кўпик ҳосил қилувчи модда (РАС пастаси ёки карбоксиметилцеллюлоза) аралашмасига айтилади. Жавҳар (кислота)қисмига эса сульфат жавҳари (H_2CO_4) ва сульфат кислотаси билан оксидланган темир ($\text{Fe}_2(\text{CO}_4)_3$) моддасининг аралашмасига айтилади.

Ишқорли қисмини ёнғин ўчиргичнинг корпусига қўйилади. Жавҳар қисмини эса махсус полиэтилен стаканга қўйилади. Бу стакан ёнғин ўчиргичнинг корпуси оғзига ўрнатилади. Икки қисм бир-бири билан қўшилганда кимёвий кўпик ҳосил бўлади. Кўпик майда пуфакчалардан иборат бўлиб, ичида карбонат ангидрид гази бўлади.

Кимёвий жараён натижасида ҳосил бўладиган карбонат ангидрид гази ишқор қисмини кўпикка айлантиради ва маълум босим ҳосил қилиб, кўпикни ёнғин ўчиргич қопқаси (спрыск) орқали ташқарига чиқаради. Кўпик ҳосил қилувчи модда ва гидрооксиди кўпикнинг иссиқликка чидамлилигини оширади.



халқ хўжалигида кенг қўлланиладиган ёнғин ўчиргичлардан бири ОХП-10. Уни ёнғин ўчириш маҳсулоти билан тўлатишда ишқор қисмининг иссиқлик ҳарорати 18...30⁰С бўлган 8,5литр сувга қўшиб эритилади, совугандан сўнг ёнғин ўчиргичнинг корпусига қўйилади. Жавҳар қисми эса иссиқлик ҳарорати 80...100⁰С бўлган 450мл. сувда эритилади ва совитилгандан сўнг махсус полиэтилен стаканга қўйилади ва ёнғин ўчиргич корпусининг оғзига ўрнатилади.

ОХП-10 ёнғин ўчиргичи билан ишлашда қўйидагилар бажарилади:

-ёнғин ўчиргичнинг дастасидан ушлаб, уни кўтариб ёнғин ўчоғига келтирилади;

-ишга тушириш дастасини соат миллари йўналиши бўйича кўтарилади, бунда пружина кесилади, шток ёрдамида клапан юқорига кўтарилади;

-бир қўл билан кўтариш дастасидан ушлаб иккинчи қўл билан ёнғин ўчиргичнинг оғзини ерга қаратиб, уни пастки қисмини юқорига кўтариб силкитилади ва елканинг олд қисмига қўйилади;

-ёнғин ўчиргичнинг кўпик оқимини ёнғин ўчоғига йўналтириш керак.

Янги ёнғин ўчиргичларнинг корпуси 20 кгс/см² гидравлик босимда тажриба синаб кўрилади. Янги ёнғин ўчиргичлардан фойдаланиш бошланган пайтдан 1 йил ўтганда 25%, 2 йил ўтганда 50%, 3 йил ўтганда 100% ёнғин ўчиргичлар тажрибада синалади.

Ёнғин ўчиргичнинг ёнғин ўчириш маҳсулотининг кўпирувчанлигини текшириш учун ўлчами шиша идишга 0,01% (4,5мл) жавҳар қисмидан қўйилади, эҳтиёткорлик билан 0,01% (88мл) ишқор қисмидан ҳам олиб шишани қўйилади. Бунда қоришмаларнинг иссиқлик ҳарорати 20+2⁰С бўлиши керак. Ҳосил бўлган кимёвий кўпик ҳажми (Vк) 5мл.гача аниқликда белгиланади ва қўйидаги формула билан ҳисобланади.

$$K = \frac{V_k}{(4,5 + 88)};$$

Кўпикли кимёвий ёнғин ўчиргичларнинг 4 хил тури саноатда ишлаб чиқарилмоқда.

б) ҳаволи-механик ёнғин ўчиргичлар (ОВП).

Ушбу ёнғин ўчиргичлар халқ хўжалигида кўплаб қўлланилмоқда. Улар 3 хил турда:

-қўлда ташиладиган – ОВП-5, ОВП-10;

-транспортда ташиладиган – ОВП-100 ва бир жойда ўрнатилган – ОВПУ-250.

Ёнғин ўчириш воситаси сифатида ҳаволи-механик кўпикли ёнғин ўчиргичларда ПО-1 русумли кўпик ҳосил қилувчи модданинг 6%ли сув билан қоришмаси қўлланилади. Ҳаволи-механик кўпикли ёнғин ўчиргичлар кимёвий ёнғин ўчиргичларга нисбатан ёнғин ўчириш қобилияти 2,5 марта юқори.

ОВП-5 ва ОВП-10 ёнғин ўчиргичлар бир хил тузилишга эга.

Ёнғин ўчиргични ишга тушириш тартиби қўйидагича:-ишга тушириш елкани қўли кучи билан босганда қўроғошин тамға узилади ва нинали шток баллон метбранасини тешади. Баллондаги босимли газ (карбонат ангидрид, ҳаво, азот ва шунга ўхшашлар) баллондан чиқиб, меъёрловчи тешик орқали ниппелга ўтади ва ёнғин ўчиргич корпусида босим ҳосил қилади. Ишчи газнинг босим кучи таъсири натижасида корпусдаги ёнғин ўчириш қоришмаси сифон

найча орқали ҳаволи механик-кўпик дастасига келади, у ерда чангланиб, сўриладиган атмосфера ҳавоси билан аралашади ва ўрта кўпирувчи ҳаво механик-кўпиги ҳосил бўлади.

Бу ёнғин ўчиргичлардан фойдаланишда унинг корпусини тик тутиши лозим. Бир жойда ўрнатиладиган ОВПУ-250 русумли ёнғин ўчиргичлар ҳарорати 3...50°C атрофида бўлган хоналарда ўрнатилади.

ОВПУ-250 ёнғин ўчиргич кўпик ҳосил қилувчи қоришма сақлаш учун пўлат тик цилиндр идишдан, найчалардан, қоришмани сиқиб чиқарувчи, ҳажми 5 литрли газ баллонидан, учида ўрта кўпирувчи кўпик ҳосил қилиш учун кўпик дастаги уланган ғалтакли шланг (ичак)дан иборат.

Ёнғин ўчиргични ишга тушириш ғалтагидаги шланг (ичак)и ёйилади ва кўпик узатиш дастаги ёнғин ўчоғига йўналтирилади, сўнгра ишга тушириш баллонининг жўмраги очилади. Бунда баллондаги босимли газ (кўпинча CO₂) ёнғин ўчиргич корпусига келади ва ортиқча босим ҳосил қилади. Газнинг босим таъсири натижасида кўпик ҳосил қилувчи қоришма шланг ва чанглатувчи орқали кўпик ҳосил қилувчи дастакка келади. Чангланган қоришма оқими ҳавосизланишни юзага келтиради, натижада ҳаво атмосферадан дастак ичига сўрилади ва қоришма билан аралашиб, тўрлар тўпламидан ўтишда ҳаволи-механик кўпик ҳосил бўлади. Дастакдан чиқаётган кўпик 9 метргача масофага отиб ташланади.

1.9. - жадвал

Кўпикли ёнғин ўчиргичнинг техник маълумотлари

| Русуми ва турлари | Корпуснинг ҳажми, литр | Оғирлиги, кг | | Босими МПа, кгс/см ² | | | Оқими узунлиги, м | Иш вақти, сек. | Кўпикнинг кўпарувчанлиги | Ишчи ҳарорати °С |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------------|------------------|
| | | Ёнғин ўчиргиш маҳсулоти | Ёнғин ўчиргиш маҳсулоти билан | ишчи | сичов | Химоя мембранасини тешувчи | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ОХП-10 кўлда ишлатиладиган кимёвий кўпикли | 8,7 | 10 | 14 | 1,4 (14) | 2(20) | 0,14 (14) | 6 | 60 | 5 | 5...45 |
| ОХВП-10 кўлда ишлатиладиган кимёвий ҳаволи-механик кўпикли | 10 | 9 | 13 | 1,4 (14) | 2(20) | 0,14 (14) | 4 | 50 | 50 | |
| ОВП-10 кўлда ишлатиладиган ҳаволи-механик кўпикли | 10 | 9 | 13 | 1,4 (14) | 2(20) | 0,14 (14) | 4,5 | 45 | 60 | |

| | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|-----|-------------|-------------|----------------|---|-----|----|
| ОХВП-10М қўлда ишлатиладиган кимёвий ҳаволи- механик кўпикли | 8,7 | 9 | 14 | 1,4 (14) | 2(20) | 0,14 (14) | 4 | 50 | 50 |
| ОХВП-10ММ қўлда ишлатиладиган магнитловчи кимёвий ҳаволи- механик кўпикли | 8,7 | 9 | 14 | 1,4 (14) | 2(20) | 0,14 (14) | 4 | 50 | 50 |
| ОВП-5 қўлда ишлатиладиган ҳаволи- механик кўпикли | 5 | 4, 3 | 10 | 1,5 (15) | 2(20) | - | 3 | 20 | 60 |
| ОВП-100 кўчма ҳаракатланувчи ҳаволи- кўпикли | 10 0 | 90 | 160 | 0,8 (8) | 1,1 (11) | 0,9(9) | 5 | 90 | 70 |
| ОВП-250 бир жойда ўрнатиладиган ҳаволи- кўпикли | 27 5 | 25 0 | 465 | 1 (10) | 1,3 (13) | 1,15 (11,5) | 8 | 125 | 80 |

15. Кўкунли ёнғин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11; 13; 14/

Вазифасини ва турини, русумлари бўйича техник маълумотларини келтиринг. Ёнғиннинг синфига қараб қандай ёнғинларни ўчириш мумкин ва ўчиришида қандай қилиб кўпикли ёнғин ўчиргич фойдаланилади?

Кукунли ёнғин ўчиргичлар (ОП) ҳозирда, айниқса, чет мамлакатларда кўплаб қўлланилмоқда. Бу ёнғин ўчиргичлар билан ёнғинларнинг ҳамма синфлари (А, В, С, Д, Е)ни ўчиришда фойдаланилади.

ОП кукунли ёнғин ўчиргичлар 3 хил турда ишлаб чиқарилмоқда: қўлда ишлатиладиган, ҳаракатлантириб ташиладиган ва бир жойда ўрнатиладиган.

Ёнғин ўчириш воситаси сифатида умумий ва махсус қўлланиладиган кукунлар ишлатилади. Умумий кукунлар тез ёнувчи ва ёнувчи суюқликлар, газлар, ёғочлар ва бошқа углеродли маҳсулотларни ўчиришга мўлжалланган. Махсус кукунлар эса ишқорли металллар, алюминий, кремниорганик бирикмалар ва бошқа ўзидан-ўзи ёнувчи маҳсулотларда содир бўлган ёнғинларни ўчириш учун мўлжалланган.

ОП-10 русумли кукунли ёнғин ўчиргич қуйдаги қисмлардан иборат: пўлат корпуси, қопқоқ, тиргакли-ишга тушириш қурилмасини улагич ниппели, ишчи

баллон, сифон найчала ва ички аэродинамик қисми, корпуснинг ичи, ортиқча босимни чиқариш клапани, елка, қопқоқа нинасимон шток.

ОП-10 русумли кукунли ёнғин ўчиргичнинг ишлаш тартиби: ишга тушириш елкани босганда, қўрғошинли тамға бўзилади ва нинасимон шток баллоннинг мембранасини тешади. Ишчи газ (карбонат ангидрид, ҳаво азот ёки бошқа шунга ўхшашлар баллондан ниппелнинг меъёрлов тешиги орқали сифон найчага ўтиб, ички аэродинамик қисмининг тагига келади. Сифон найчасининг марказида (бор бўйича) қатор тешикчалар бор, шулар орқали ишчи газнинг бир қисми чиқиб, кукунни титлайди. Ҳаво (газ) кукун ораларидан ўтиб уни титлаб, чангсимон ҳолатга келтиради ва кукун ишчи газ босими таъсири натижасида сифон найча ва қопқа орқали ёнғин ўчоғига узатилади. Кукунли ёнғин ўчиргичдан фойдаланишда, уни ағдармасдан қатъий тик тутиш керак.

1.20. - жадвал

Кукунли ёнғин ўчиргичнинг техник маълумотлари

| Русуми ва турлари | Корпуснинг ҳажми, литр | Ёнғин ўчириш воситасининг миқдори, кг | ишчи босими МПа, кгс/см ² | ишчи газ баллончалар и | | Иш вақти, с. | Оқими узунлиги, м |
|---|---------------------------|---|---|------------------------------|--|--------------|-------------------|
| | | | | Сигими, литр | Босими, МПа (кгс/см ²) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ОП-1 «Момент»- қўлда ишлатиладиган | 1 | 0,9 | 0,8(8) | 0, 1 | 2,5(25) | 10 | 2 |
| ОП-1 (ОП- 1В)«Момент-2»- қўлда ишлатиладиган | 1,1 | 0,9 | 0,8(8) | 0, 1 | 2,5(25) | 7 | 2,3 |
| ОП-1 «Турист-2»- қўлда ишлатиладиган | 1,6 | 1,3 | 0,4(4) | | 2(20) | 15 | 3 |
| ОП-2 - қўлда ишлатиладиган | 2 | 2 | 1 | 0, 06 5 | 4,5(45) | 10 | 2,7 |
| ОП-2Г -- қўлда ишлатиладиган (тоғмадан) | 2 | 1,7 | 0,9(9) | 0, 1 | 4,5(45) | 10 | 2,5 |
| ОП-2Б -- қўлда ишлатиладиган (маиший) | 2 | 1,7 | 0,8(8) | 0, 1 | 10,5(105) | 10 | 2,5 |
| ОП-5 қўлда ишлатиладиган | 5 | 5 | 1,2(12) | 0, 17 5 | 15,5(155) | 15 | 5 |

| | | | | | | | |
|---|--------------|--|---------|------|-----------|---------------|-----|
| ОП-8Б-1 – қўлда ишлатиладиган (тоғмадан) | 10 | 8 | 1,3(13) | 0,65 | 15,5(155) | 25 | 6 |
| ОП-10 қўлда ишлатиладиган | 10 | 10 | 1,2(12) | 0,35 | 14 | 20 | 5 |
| ОП-10А қўлда ишлатиладиган | 10 | 10 | 1,2(12) | 0,35 | 14 | 20 | 3,5 |
| ОП-10/3 қўлда ишлатиладиган | 10 | 10 | 1,1 | - | 480 | 14 | 4 |
| ОП-100 ҳаракатлантириб ташиладиган | 100 | 90 | 0,7 | 10 | 180 | 50 - 60 | 11 |
| ОП-250 бир жойда ўрнатиладиган | 275 | 250 | 1 | 10 | 480 | 15 0 | 10 |
| ОК-100 ҳаракат лантириб ташиладиган кукун-кўпикли | 2 та 50л. | Кукун 45 кўпик ҳосил қилувчи модда-47 | 1 | 10 | 190 | 30 - 40 | 8 |

16. Углекислотали ёнғин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11; 13; 14/

Вазифасини ва турини, русумлари бўйича техник маълумотларини келтиринг. Ёнғиннинг синфига қараб қандай ёнғинларни ўчириш мумкин ва ўчиришида қандай қилиб кўпикли ёнғин ўчиргич фойдаланилади?

Газли (СО₂) ёнғин ўчиргичлар ҳамма турдаги ёнувчи маҳсулотларда ва электр токи кучланишига эга бўлган электр қурилмаларда содир этилган ёнғинларни карбонат ангидрид газини ва қорсимон маҳсулотини билан ўчириш учун мўжалланган.

Ҳамма турдаги карбонат ангидрид газли, ёнғин ўчиргичлардаги суюқ карбонат ангидрид тезлик билан буғланиб, газ ҳолатига ўтишда унинг маҳсус қопқаси (раструб)да қорсимон маҳсулот ҳосил бўлади. Қорсимон маҳсулотнинг зичлиги 1,5 г/см³ ва ҳарорати – 80⁰С бўлади. Ҳароратнинг пастлиги натижасида ёнғин ўчоғидаги иссиқлик ҳароратини тушириш ва ҳаводаги кислород миқдорини камайтириш эвазига ёнғинни ўчиради.

Карбонат ангидрид баллонда газ ёки суюқ ҳолатда бўлади. Суюқ ёки газ ҳолатининг миқдор нисбати атроф-муҳитнинг ҳароратига боғлиқ. Атроф-муҳитнинг ҳарорати кўтарилиши билан билан суюқ карбонат ангидрид газ ҳолатига айланади ва баллонда унинг босими ортади. Баллоннинг босими ортиши натижасида портлаб кетиш хавфини бартараф этиш мақсадида, улар карбонат ангидрид билан 75%га тўлдирилади ва ҳамма ёнғин ўчиргичлар ҳимоя мембраналари билан таъминланади.

СО₂ – қўлда ишлатиладиган ёнғин ўчиргичлар (Оу, Оу-2А, Оу-2мм, Оу-5, Оу-5ММ, ОУ-8), бир жойда ўрнатиладиган (Осу-5П, Осу-5) ва ҳаракатланадиган (Оу-25, Оу-80, Оу-400) турларга бўлинади.

а) Қўлда ишлатиладиган СО₂ли ёнғин ўчиргичлар

- Оу русумли ёнғин ўчиргич транспорт воситаларида: кемаларда, самолётларда, автомобилларда ва темир транспортларида содир бўладиган ёнғинларни ўчириш учун мўжалланган.

Ёнғин ўчиргич пўлат баллондан иборат бўлиб, унинг оғзига сифон найчали пистолет турли затвор ўрнатилган. Затвордан махсус қопқа(раструб)ли найча ва ҳимоя мембрана мавжуд.

Ёнғин ўчиргични ишга тушириш учун унинг қопқали найчасини ёнғин ўчоғига йўналтириб. Затвор тепкисини босиш керак. Ёнғин ўчиргичдан фойдаланишда уни тик тутиш лозим.

Карбонат ангидридли кўлда ишлатиладиган Оу, Оу-2, Оу-5 ва Оу-8 ёнғин ўчиргичлар ҳаво бўлмаса ҳам ёнадиган маҳсулотлардан ташқари ҳар хил нарсалар ва электр токи бўлган электр қурилмаларида содир бўлган ёнғинларни ўчириш учун мўжалланган.

Ушбу русумли ёнғин ўчиргичлар бир-бирдан ички ҳажмлари билан фарқланади.

Оу-2, Оу-5 ёнғин ўчиргичларнинг қопқали найчаси, унинг корпусига шарнирли жўмраклар билан уланган, Оу-8да эса эгиловчан шланг (5) қопқали найча (4) уланган.

Оу, Оу-2 ва Оу-5 полда ўрнатилади ёки деворга осиб қуйилади. Оу-8ни эса полда ёки махсус тагликда ўрнатилади.

Ёнғин ўчиргични ишга тушириш учун унинг қопқали найчасини ёнғин ўчоғига йўналтирилади ва жўмракни охиригача очилади. ОУ, ОУ-2 ва ОУ-5 ёнғин ўчиргичларнинг қопқали найчасини белгиланган йўналишда пластмассали найчасидан тушиши керак. ОУ-8 ёнғин ўчиргичини эса махсус дастасидан тутиш лозим. Қопқа найчага тананинг очиқ қисми билан тегмаслиги керак, чунки унинг ҳарорати жуда паст (-80°C) бўлганлиги сабабли музлатиб қўяди.

б) Бир жойда ўрнатилган ОСУ-5П ва ОСУ-5 ёнғин ўчиргичлар

ОСУ-5П ва ОСУ-5 ёнғин ўчиргичлари самолётларда содир бўладиган ёнғинларни ўчириш учун мўжалланган. Ушбу ёнғин ўчиргичлар билан 1000 В гача кучланишга эга бўлган электр қурилмаларидаги ёнғинларни ҳам ўчириш мумкин.

ОСУ-5П ва ОСУ-5 ёнғин ўчиргичлар бир-бирдан фақат тиргакли ишга тушириш қурилмаларини билан фарқланади. Осу-5 ёнғин ўчиргичи пўлат баллон(2)дан иборат бўлиб, унинг оғзига тиргакли ишга тушириш қурилма (1)си ўрнатилган. Тиргакли ишга тушириш қурилма сифон найча (3)си билан таъминланган бўлиб, ёнғин ўчиргич ёки «нейтрал газ»ни чиқарув найча тизими билан боғлаш учун мўжалланган. «Нейтрал газ» самолётнинг ёқилғи идишининг ёқилғидан бўшаган қисмини тўлдириб, ёниш жараёнига таъсир кўрсатиш учун мўжалланган. Ёнғин ўчириш найчалари тайёранинг ёнғин чиқиш эҳтимоли бор нуқталарига йўналтирилган.

Ёнғин содир бўлганда хабарловчидан электр сигнал пиропотронга келади ва уни тешади. Газлар босими билан тиргакли клапан очилади ва карбонат ангидрид гази ёнғин ўчиргичнинг корпусидан сифон найчаси тиргакли ишга тушириш қурилмаси орқали босим билан тайёранинг ёнғин ўчириш ёки «нейтрал газ» тизимига келади. Тирсакли ишга тушириш қурилмасини қўл ёрдамида ҳам ишга тушириш мумкин, бунинг учун масофадан туриб электр токи ёрдамида бошқарув қурилмасининг тугма (кнопка)сини босиш билан ёки елкасимли ишга тушириш тизими дастасини тортиб қўйиш керак.

Ёнғин ўчиргичнинг баллонлари доимо юқори босимли бўлганлиги учун, камида 1 йилда 1 марта уларни мустаҳкамлиги синаб кўрилади.

в) Ҳаракатлантириб ташиладиган карбонат ангидридли Оу-25, Оу-80 ва Оу-400 русумли ёнғин ўчиргичлар

Бу русумдаги ўчиргичлар ҳамма турдаги ёнувчи маҳсулотларни ҳамда 1000 В гача электр токи ушланиши остида бўлган электр қурилмаларда содир

бўлган ёнғинларни ўчириш учун мўлжалланган. Ёнғин ўчиргичлар карбонат ангидридли баллонлар сони ва ташувчи аравачасининг тузилиши билан биридан фарқ қилади.

Ҳар бир баллонда тиргакли-ишга тушириш қурилманинг дастали тури УН-52 ўрнатилган.

Ҳаракатлантириб ташиладиган CO₂ ёнғин ўчиргич Оу-25 резина филдиракли ғалтакга ўрнатилган баллон бўлиб, баллоннинг оғзига тиргакли жўмрак ўрнатилган. Унга эса устки қисми пўлат, зангламайдиган сим билан тўқиб ҳимояланган резина ичак уланган. Ичакнинг ички диаметри 9 мм. Ичакнинг иккинчи томонида эса дастали дастак уланган.

Ёнғин ўчиргични ишга тушириш учун унинг дастаги ёнғин ўчоғига йўналтирилади ва ОБ-84М жўмраги ёки УН-52 пистолет туридаги тиргакли ишга тушириш қурилмаси очилади.

Оу-80 русумли CO₂-ли ҳаракатлантириб ташиладиган ёнғин ўчиргич аравача ўрнатилган карбонат ангидридли иккита баллондан иборат. Тиргакли жўмрақлар ҳимоя қалпоқлар ва иккита тақсимловчи ичаклар ҳамда иккита дастак жамловчи найча (коллектор) уланган.

Аравача иккита қувурли шотидан ташкил топиб, пневматик филдираклар билан таъминланган. Ёнғин ўчиргичдан фойдаланишда унга иккита киши хизмат кўрсатади. Уни ишга тушириш учун бир киши шлангни ўз жойидан олиб, дастакни ёнғин ўчоғига йўналтиради, иккинчи киши эса баллонлар жўмрагини охиригача очади.

Оу-400 русумли CO₂-ли автомобил тиркама ёнғин ўчиргичи.

Оу-400 ёнғин ўчиргичи: 75м² гача ҳажмга эга бўлган хоналарни; 25м² гача юзаликда ёнаётган ёнувчи суюқлик (нефт, керосин, бензин) ларни; электр токи кучланишига эга бўлган электр қурилмаларни; архивлар, музей, суратлар галереялари ва шунга ўхшаш бошқа жойларда ёнғиларни ўчириш учун мўлжалланган. CO₂-ли Оу-400 русумли ёнғин ўчиргич 8-та балонлардан иборат бўлиб, ТАПЗ-755А русумли автомобиль тиркамасига ўрнатилган.

Баллонларда тиргакли-жўмраклар, уларнинг учига эса умумий жамловчи найчага уланган найча уланган. Умумий жамловчи найчага дастак ва жўмраклар билан таъминланган иккита ҳимояланган ичак уланган. Оу-400 ёнғин ўчиргични CO₂-ли бешта Оу-5 русумли ёнғин ўчиргичи бўлиб, кичик ҳажмдаги ёнғинларни ўчириш учун мўлжалланган. Ёнғин ўчиргич таркибига лум-чанглатувчи ҳам киради. Лум-чанглатувчи ёрдамида кўрилиш қисмларининг ички қисм юзаликларига CO₂ узатилади. Бунинг учун унинг тезланган учи билан қурилиш қисмлари тешилади ва CO₂ узатилади.

Оу-400 ёнғин ўчиргичини ишга тушириш учун ичаги ечиб олинади ва ёнғин йўналиши бўйича ёйилади, баллонлар ва жамловчи найча жўмрақлари очилади. Ёнғин ўчиришни 2 киши бошқаради. Агар 2 та дастакдан ҳам фойдаланганда жанговар таркиб 3 кишидан кам бўлмаслиги керак.

Карбонат ангидридли ёнғин ўчиргичлар сувсизлаштириб суюқлаштирилган карбонат ангидрид билан таъминланади. Баллонларнинг тўлдириш коэффиценти, ёнғин ўчиргичнинг умумий оғирлиги, унинг ҳажмига нисбатан олинади ва атроф- муҳитнинг ҳарорати 40⁰С бўлганда 0,75 кг/л. дан ошмаслиги таъминланади.

Ёнғин ўчиргичлар тайёрлов заводларидан ёнғин ўчириш маҳсулотлари билан таъминланган ҳолда юборилади. Янги қабул қилинган CO₂-ли ёнғин ўчиргичларнинг оғирлиги тарозида тортиб текширилади. Унинг умумий вазнида жўмраги билан биргаликда бўш баллоннинг паспортида кўрсатилган ва корпусига ўйиб ёзилган, вазнини айириш билан ёнғин ўчириш маҳсулотини

оғирлиги аниқланади. Ушбу кўрсаткич ёнғин ўчиргичнинг паспортида кўрсатилган кўрсаткичидан 250 гр.дан кам бўлмаслиги керак.

Мустақкамлик жиҳатидан ҳар бир СО₂-ли ёнғин ўчиргичлар корпуси 5 йилда бир марта гидравлик синовдан ўтказилади. Бунда босим 22,5 МПа(225 кгс/см²) бўлиб, 1 дақиқа давомида синалади. Синовдан олдин баллонлар тозалаб ювилади ва тартиб қўйилади.

1.21. - жадвал

СО₂-ли ёнғин ўчиргичнинг техник маълумотлари:

| Русуми ва турлари | Корпуснинг ҳажми, литр | Оғирлиги, кг | | Босими МПа, кгс/см ² | | Оқими узунлиги, м | Ташқи ўлчамлари, мм. |
|---|------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------|----------------------|
| | | Ёнғин ўчириш маҳсулоти | Ёнғин ўчириш маҳсулоти билан | ИШЧИ | СИНОВ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ОУ қўлда ишлатиладиган | 2,3 | 1,8 | 6,2 | 17 (170) | 26 | 1,2 | 520x160 |
| ОУ-2 қўлда ишлатиладиган пистолетли, жўмракли тури | 2 | 1,4 | 7 | 6 (60) | 22,5 (225) | 1,5 | 440x220 |
| ОУ-2ММ қўлда ишлатиладиган каммагнитли | 2 | 1,34 | 7 | 15 (150) | 22,5 (225) | 1,5 | 440x220 |
| ОУ-5 қўлда ишлатиладиган пистолетли тури | 5 | 3,5 | 13 | 15 (150) | 22,5 (225) | 2 | 540x240 |
| ОУ-5ММ қўлда ишлатиладиган каммагнитли | 5 | 3,35 | 13 | 15 (150) | 22,5 (225) | 2 | 530x240 |
| ОУ-8 қўлда ишлатиладиган пистолетли тури | 8 | 5,6 | 20 | 15 (150) | 22,5 (225) | 2 | 920x380 |
| ОСУ-5 самолётлардаги ёнғинларни ўчириш учун бир жойда ўрнатиладиган, УЗПКМ тиргакли ишга тушириш қурилма ва ПП-3 пирпатрони билан | 8 | 5,7 | 16,6 | 17 (170) | 26 (260) | - | 655x175 |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----------------|------|-------------|---------------|-------------------|------------------|
| ОСУ-5П самолётлардаги ёнгинларни ўчириш учун бир жойда ўрнатиладиган, ГЗСМ тиргакли ишга тушириш қурилма ва ПП-3 пирпатрони билан | 8 | 5,7 | 17 | 17 (170) | 26 (260) | - | 615x17 5 |
| ОУ-25 бир балонли ҳаракат ланиб ташиладиган | 25 | 17,5 | 73 | 15 (150) | 10 (100) | 2 ;3;4 | 480x40 0x1140 |
| ОУ-80 икки баллонли ҳаракат ланиб ташиладиган | Ж2x4 0 | 56 | 245 | 15 (150) | 10 (100) | 2x2 2x10 | 1700x7 60x800 |
| ОУ-400-ТАПЗ-755А русумли автотиркама шассида ҳаракатлантирилади ган саккиз баллонли | Ж8x5 0 | 835 =28 0 | 1700 | 15 (150) | 22,5 (225) | 2x2 2x21, 5 | 340x18 80 |

17. Аэрозолли ёнгин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11; 13; 14/

Вазифасини ва турини, русумлари бўйича техник маълумотларини келтиринг. Ёнгиннинг синфига қараб қандай ёнгинларни ўчириш мумкин ва ўчиришида қандай қилиб кўпикли ёнгин ўчиргич фойдаланилади?

Аэрозолли ёнгин ўчиргичлар

Аэрозолли ёнгин ўчиргичлар тез ёнувчи ва ёнувчи суюқликларни, қаттиқ маҳсулотларини, электр токи кучланишига эга бўлган электр қурилмаларини ва таркибида ишқорли металллар ҳамдакислороди бўлмаган маҳсулотларни ўчириш учун мўжалланган.

Аэрозолли ёнгин ўчиргичларда ёнгин ўчирувчи воситаси сифатида галоидланган углеводородлар асосидаги таркиблар: бром этил, бром метилен, тетрафтордибромэтан (хладон 114В2), трифторбромметан (хладон 13В1), диоксид углеродлар қўлланилади. Саноатда аэрозолли ёнгин ўчиргичларнинг қўлда ишлатиладиган ОАХ, ОУБ-3А, АУБ-7А русумли, ҳаракатлантириб ташиладиган СЖБ-50 ва бир жойда ўрнатиладиган ОС-8М, ОФ-40 ва СЖБ-15-русумли турлари ишлаб чиқарилмоқда.

А) Аэрозол хладонли ёнгин ўчиргич ОАХ

Аэрозол хладонли ёнгин ўчиргич ОАХ оғзи мембрана билан ёпилган металл корпусидан иборат. Мембрананинг устки қисмида тешгич пружинаси билан ўрнатиладиган. Ёнгин ўчиргични ишга тушириш учун у қаттиқ юзага ўрнатилади, тешгичнинг тугмачасига қўл ёрдамида шиддат билан уриб мембрана тешилади ва ёнгин ўчириш маҳсулоти оқимини ёнгин ўчоғига йўналтирилади.

ОАХ ёнгин ўчиргич бир марта қўлланиладиган бўлиб, транспорт воситалари (автомобил, қайиқ ва бошқалар)да ва маиший электр асбобларида содир бўладиган ёнгинларни ўчириш учун мўжалланган.

Б) ОУБ-3А ва ОУБ-7А русумли карбонат ангидридли бромэтилли ёнгин ўчиргичлар

ОУБ-3А ва ОУБ-7А русумли карбонат ангидридли бромэтилли ёнгин ўчиргичлар ёқилғи қуйиш шахобча (станцияларида)ларида, ёқилғи-мойлаш маҳсулоти ташийдиган юк автомобилларида, омборхоналарида, 380 В гача электр токи кучланишига эга бўлган электр қурилмаларида содир бўладиган ёнгинларни ўчириш учун мўлжалланган.

Қаттиқ ва тутаб ёнадиган маҳсулотларни ўчиришда ҳам қўллаш мумкин. Ёнгин ўчиргич тутгичга махсус бўйинча ёрдамида ўрнатилади.

Баллони цилиндр шаклида бўлиб, деворларнинг қалинлиги 1,5...2 мм.ни ташкил қилади. Баллоннинг оғзига тиргакли бошча, унинг тагида эса сифон найчаси ўрнатилган, юқори қисмида чанглатувчи қурилма ўрнатилган. Тиргакли бошча ҳимоя қопқоғи билан ёпилган.

Ёнгин ўчиргичларни ишга тушириш учун махсус бўйинчани очамиз, ёнгин ўчиргични тутгичдан оламиз, ёнгин ўчоғи ёнига келтириб, чанглатувчи қурилмасини унга йўналтирамиз ва ишга тушириш елкани ёнгин ўчириш маҳсулоти тўлиқ чиқиб тугагунча босиб турамиз. Ёнгин ўчиргич дастасидан тутиб турилади. Ёнгин ўчиргични тўлатишда тўлатиш коэффициентини ва ишчи босимини шундай танлаш керакки, ёнгин ўчиргичдан фойдаланишда унинг корпусидан ёнгин ўчирувчи маҳсулотнинг тўлиқ чиқиши таъминлансин.

1.22. - жадвал

Бу қуйидаги ҳолларда таъминланади:

| Тўлатиш коэффициенти, К | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 |
|---|------|-----|------|-----|
| Бошлангич ишчи босим МПа (кгс/см ²) | 2,75 | 1,4 | 0,92 | 0,7 |
| | 27,5 | 14 | 9,2 | 7 |

1.23. - жадвал

Аэрозолли ёнгин ўчиргичнинг техник маълумотлари.

| Русуми ва турлари | Баллоннинг сизими, литр | Ёнгин ўчириш маҳсулотининг ваъзи | Ёнгин ўчиргичнинг оғирлиги, кг | Ташки улчамлари, мм | | Ёнгин ўчириш маҳсулотининг таркиби ва ёнгин ўчиргичдаги миқдори, % (фоиз) | Иш вақти, сек. | Босими МПа, кгс/см ² | |
|---|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------|---|----------------|---------------------------------|----------|
| | | | | Диаметри | баландлиги | | | ишчи | синов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОАХ қўлда ишлатиладиган аэрозол хладонли | 0,48 | 0,545 | 0,64 | 55 | 227 | Хладон 114В2-79,6% | 13 | 0,8 (8) | 1,0 (10) |
| ОУБ-3А қўлда ишлатиладиган карбонат ангидридли бромэтилли | 3,2 | 3,5 | 6,7 | 135 | 410 | Бромэтил-96,7%, СО ₂ -3%, қисилган ҳаво-0,3% | 20 | 1,7 (17) | 2,5 (25) |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|-----|-----------------|---|----|------------|----------|
| ОУБ-7А қўлда ишлатиладиган карбонат ангидридли бромэтилли | 7,4 | 8 | 13,8 | 170 | 520 | Бромэтил-96,7%, СО ₂ -3%, қисилган ҳаво-0,3% | 30 | 1,7 (17) | 2,5 (25) |
| ОС-8М бир жойда ўрнатиладиган махсус | 8 | 6 | 17,8 | 172 | 615 | Бромэтил-95,2%, СО ₂ -0,3%, қисилган ҳаво-0,3%, хлороформ-4,2% | 6 | 13,5 (135) | 19 (190) |
| ОС-8ФМ бир жойда ўрнатиладиган махсус | 8 | 9,22 | 20,7 | 172 | 615 | Хладон 114В2-91%, Қисилган ҳаво-9% | 6 | 13,5 (135) | 19 (190) |
| ОС-8МД бир жойда ўрнатиладиган махсус | 8 | 6 | 17,8 | 172 | 615 | Бромэтил-63,3%, қисилган ҳаво-5,1%, СО ₂ -28,3%, хлороформ-3,3% | 6 | 13,5 (135) | 19 (190) |
| ОФ-40 бир жойда ўрнатиладиган хладонли | 40 | 64 | 145 | 280 | 1650 | Хладон 114В2-100% | | | |
| СЖБ-50 аравачали | 50 | 58 | 75 | - | Узунлиги 800 | Бромэтил-84%, Хладон 114В2-16% | 60 | 0,9 (9) | 13 (130) |
| СЖБ-150 бир жойда ўрнатиладиган | 150 | 170 | 218 | 345 | 1650 | Бромэтил-84%, Хладон 114В2-16% | 60 | 0,9 (9) | 13 (130) |

18. Аралашма ёнғин ўчириш воситали ёнғин ўчиргичларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 5; 10; 11; 13; 14/

Вазифасини ва турини, русумлари бўйича техник маълумотларини келтиринг. Ёнғиннинг синфига қараб қандай ёнғинларни ўчириш мумкин ва ўчиришида қандай қилиб кўпikli ёнғин ўчиргич фойдаланилади?

Бирламчи ёнғин ўчириш воситалари ичида энг фаол бўлган восита бу ёнғин ўчиргичлардир. Шунинг учун ҳам ёнғинларни бошланғич даврида уни бартараф этишда ёнғин ўчиргичларнинг аҳамияти каттадир.

Тажрибалар шуни кўрсатадики, ёнғин ўчиргичлар амалда қўллаш, ёнғин хавфсизлиги хизматида бебаҳо аҳамиятга эгаллигини тасдиқланган. Саноатнинг кўплаб соҳаларида ёнғин хавфининг ортиб бориши, Ватанимизда ва чет давлатларда ёнғин ўчиргичларнинг сифатини яхшилаш, сонини янада кўпайтириш ҳамда ёнғин ўчиргичларга хизмат кўрсатувчиларни, улардан фойдаланувчиларни ўргатишни янада яхшилаш, фойдаланиш тармоқларини кенгайтириш масалаларини ҳал этишни талаб этмоқда.

Ёнғин ўчиргичлар ёнғиннинг бошланғич даврида 4 дақиқа ичда ўчириш қобилиятига эга эканлиги тажрибада аниқланган, яъни, ёнғин ўчириш қушилмалари ёнғин жойига етиб келгунча.

Маълумотларга қараганда, бошқа техник воситаларга нисбатан ёнғин ўчиргичлар билан ишлаб чиқариш корхоналарида 15%, маъмурий-жамоа биноларида 30% атрофида ва омборхоналарда эса 20% ёнғинлар ўчирилмоқда.

Француз олимларининг маълумотларига асосан, 75% ёнғинлар кундузги пайтларда содир бўлади. Булардан кўриладиган зарар, умумий зарарнинг 25% ини ташкил этади, чунки кўплаб ёнғин ўчоқлари ёнғин ўчиргичлар билан ўчирилади. Қўлланиладиган ёнғин ўчиргич воситалари турига қараб ёнғин ўчиргичлар купикли (кимевий ва ҳаволи-механик кўпикли), газли (углекислотали, углекислота-бромэтилли, аэрозолли)ва кукунли турларга бўлинади. Ташкилий жиҳатдан эса кўпда ишлатиладиган, кўчма ва аравачали бўлади

ОК-100 ёнғин ўчиргичлар икки хил русумли (ОВП ва ОП) ёнғин ўчиргичлардан ташкил топган.

ОК-100 ёнғин ўчиргичи иккита идишдан иборат бўлиб, аравача ўрнатилган. Ёнғин ўчиргичнинг ёнғин ўчириш маҳсулоти ҳам икки хил таркибда: биринчи (ОВП) – кўпик қилувчи модда қоришмаси, иккинчи (ОП) эса кукун. Иккала идиш ҳам тузилиши бўйича бир хил. Ёнғин ўчириш маҳсулотларини идишлар ичидан чиқариш учун аравачада ҳаво баллони ўрнатилган.

ОК-100 ёнғин ўчиргичининг корпуси сифими 2x60 л, иш вақти 30-40 с, узунлиги 8 м, кўпигининг кўпирувчанлиги 50, ёнғин ўчириш маҳсулоти билан вазни – 190 кг, кўпик ҳосил қилувчи моддасининг миқдори 2,5 л, сув миқдори – 44,5 л, кукуннинг вазни – 45 кг, ўчириш юзаси – 12 м². Идишдаги ишчи босими 1 (10) МПа (кгс/см²) ҳаво баллонининг босими 15 (150) МПа (кгс/см²).

3.1.2. Ёнғин ўчириш машиналлари

18. Ёнғин ўчириш автомобилларини фойдаланиш жараёни ва қўллаш частотаси ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7/

Ёнғин содир бўлишига қараб турлари. Ёнғин ўчириш автомобиллари бир сўтқа давомидаги навбатчилик мобайнида қандай ҳолатларда бўлиш мумкин? Ёнғин ўчириш автомобилларининг двигатели бир жойда бир соат ишлаш мобайнида, неча километр босиб ўтган йўлга тенг?

Ёнғин ўчириш техникалари деб, ёнғинларда одамларни қўтқаришга, моддий ва табиат бойликларини ҳимоя қилишга мўлжалланган техник воситаларга айтилади. Ёнғин ўчириш техникаларини 3 гуруҳга бўлиш мумкин:

- объектларда содир бўлганда, ёнғин хавфсизлигига жавобгар шахслар томонидан ишлатиладиган бирламчи ёнғин ўчириш воситалари;
- халқ хўжалиги объектларида ўрнатилган, ёнғиндан хабар берувчи ва ёнғинларни ўчирувчи мосламалар;
- ёнғин ўчириш асбоб – ускуналари билан жиҳозланган ёнғин ўчириш машиналари. Тарқалишининг ёнғин хавфсизлиги гарнизонларидаги ёнғин ўчириш техникаларининг асосий воситалари ҳисобланади.

Ёнғин ўчириш машиналари деб, ёнғинларни ўчириш учун мўлжалланган, керакли анжомлар билан жиҳозланган, моторли воситаларга айтилади. Ёнғин ўчириш машиналарига, ёнғин ўчириш самолётлари, вертолётлар, поездлар, сув кемалари ва автомобиллар киради.

Ёнғин ўчириш автомобилларидан фойдаланиш вақти ва тозаллиги (частотаси)

Ички ёнғинлар ривожланиши бўйича қилинган таҳлилларга асосан уларни 2 турга бўлиш мумкин. Асосан биринчи турдаги ёнғинлар содир бўлади. Унинг асосий хусусияти – ёнғиннинг ривожланишида бошланғич босқичнинг мавжудлиги, яъни 10-дақиқадан кам бўлмаган вақт ичида, хона ҳажмидаги ҳароратнинг аста секинлик билан 200 - 300°С гача кўтарилиб бориши билан ҳарактерланади. Ушбу мўлжалланганга отгандан сўнг иккинчи босқич бошланади, яъни яшаш уйлари, маъмурий, ишлаб чиқариш, омборхона бинолари ва хоналарнинг ички шароити учун ҳарактерли бўлган, кўпгина

органик моддалар ва материалларнинг ўз ўзидан алангаланиши билан боғлиқ бўлган, ёнғиннинг интенсив ривожланиши содир бўлади.

Ёнғин содир бўлганда, ёнғин ривожланиши 10 дақиқадан кам бўлмаган вақтни ташқил этувчи биринчи босқич ёнғинлар кўзатиладиган объектларда, ёнғин – қўриқлаш ёки ёнғинга қарши сигнализация ўрнатиш тавсия этилади. Бундай ҳолларда ёнғинларни ўчириш ишлари ёнғин ўчириш машиналари ёрдамида амалга оширилиши мумкин.

Иккинчи турдаги ёнғинлар интенсив ривожланади, унинг биринчи босқичи 10 дақиқадан кам вақтга чўзилади. Бундай ёнғинлар содир бўлиши мумкин бўлган объектларда, автоматик ёнғин ўчириш тизими қурилмаларини ўрнатиш зарур. Бундай ҳолларда ёнғин ўчириш машиналари, фақатгина автоматик тизим ишдан чиққанда қўлланилиши мумкин.

Кўпинча ёнғинларнинг келиб чиқишига қуйидагилар сабаб бўлади:

- табиий офатлар (ураганлар, ер қимирлашлари ва ҳоказо), шунингдек чақмоқ чакиши;
- машиналардаги, аппаратлардаги, технологик чизиқлар тизимларидаги буюмлар элементларининг юқори ишончилигининг етарли эмаслиги;
- профилактика ишларининг етарли даражада олиб борилмаганлиги;
- ёнғин хавфсизлиги коидаларига риоя қилмаслик.

Тасодифий ҳодисаларни баҳолаш учун, аввало уларнинг частотасини аниқлаш лозим. Ёнғинлар частотасини, ёнғин хавфсизлиги хизмати тезкор бўлинмаларини ёнғинларга чиқарилиш сони бўйича аниқлан мумкин. Катта статистик материалларни қайта ишлаш шуни кўрсатдики, ўярда ва объектларда ёнғин ўчириш автомобилларининг чақириқлар бўйича чиқиш оқими Пуассон тақсимлашига бўйсунди. Бу шуни билдирадики, исталган вақт ичида ёнғин ўчириш автомобиллари чиқишларининг R содир бўлиш эҳтимоли $P_k(t)$ қуйидагига тенг бўлади:

$$P_k(t) = \frac{(\lambda t)^k}{k!} e^{-\lambda t},$$

бунда: λ – вақт бирлиги ичидаги ўртача автомобилларнинг чиқиш сони;

t – ёнғин ўчиришнинг давом этиш вақти, дак.;

$e = 2,72$ – натурал логарифмлар асоси;

$k!$ – 1, 2, 3... k .

Катта шаҳарлардан бирида, йил давомида, сўтка бўйича ёнғин ўчириш автомобилларининг чиқиш сонини тақсимланишини ҳарактерловчи, эгри чизиқларнинг яқиндан мос тушганлигини кўрсатади. Ушбу шаҳар учун 111 сўтка ичида, яъни кўзатилган вақтнинг тахминан 30% ичида ёнғин ўчириш автомобилларининг чиқиши, сўтка давомида 1 тадан ошмаган. Колган 254 сўтка давомида, яъни вақтнинг 70% да, сўткасига 2 ва ундан ортиқ чиқишлар содир бўлган. Шунингдек 38 сўтка ичида, яъни кўзатилган вақтнинг 10% дан кўпроғида, сўтка давомида ёнғин ўчириш автомобилларининг 5 ва ундан ортиқ чиқишлари содир бўлган. Бу 300 – 400 минг аҳолиси бўлган шаҳар учун етарли кўрсаткич.

Исталган вақт ичида, шаҳарда бир вақтнинг ўзида m ёнғинлар учирлиши эҳтимоли ҳам Пуассон қонунига бўйсунди, аммо $\alpha = \lambda \cdot t$ тур, бунда t – ёнғин учирлишининг ўртача давом этиш вақти.

Шундай қилиб, ёнғин ўчириш автомобилларидан фойдаланишнинг биринчи хусусияти, чиқишлар тасодифий вақт ичида содир бўлиши мумкинлиги учун, вақтга тасодифий ҳарактер киритишдан иборатдир.

Тезкор бўлинмаларнинг ёнғинларни ўчириш пайтида банд бўлишлари вақти, қоникарли равишда, кўрсаткичли тақсимлаш қонуни билан ёзилади:

$$F = (t) = 1 - e^{-\mu t}$$

бунда: $\mu = \frac{1}{t_{cp}}$;

t_{cp} – ёнғин ўчиришнинг ўртача давом этиш вақти, соат;

t – ёнғин ўчиришнинг давом этиш вақти, соат;

$e = 2,72$ – натурал логарифмлар асоси;

Тезкор бўлинмалар томонидан ёнғинларни ўчиришни давом этишини график тарзда кўзатиш мумкин.

Шундай қилиб, ёнғин ўчириш автомобилларидан фойдаланишнинг иккинчи хусусияти шундан иборатки, уларнинг ишлаш давомийлиги унчалик юқори бўлмайди ва тасодифий катталик ҳисобланади.

Сўтқа давомида ёнғин ўчириш автомобили навбатчилик P_n , ёнғинни ўчириш $P_{\text{ёу}}$ ёки хизмат кўрсатиш $P_{\text{хк}}$ ҳолатида туриши мумкин.

Қоровуллар алмашинуви бошидан ёнғин ўчириш автомобилларига ҳар кунлик техник хизмат кўрсатиш амалга оширилади. Ундан сўнг, улар навбатчилик режимида турадилар. Ёнғин учирилгандан кейин хизмат кўрсатиш амалга оширилади, шундан сўнг яна навбатчилик режими бошланади.

Ёнғин ўчириш автомобилнинг ушбу ҳолатларнинг ҳар бирига етиб келиш эҳтимоли P_i , қуйидаги муносабат билан аниқланади:

$$P_i = \frac{t_i}{t_c}$$

бунда: t_i – ҳолатлардан бирига етиб келиш вақти, соат;

t_c – бир неча сўткаларга тенг бўлган, ўзун вақт ораллиги.

Ушбу муносабат билан ёнғин ўчириш автомобилларидан фойдаланиш режими ва жанговар ҳисоб томонидан вазифаларнинг бажарилиши баҳоланади.

Ёнғин ўчириш автомобилларидан фойдаланишнинг кўриб чиқилган хусусиятлари, уларни механизмларининг ишлаш режимини шартлайди.

Ёнғин жойига бориш ва қайтиш пайтида автомобилнинг двигатели, трансмиссияси ва юритувчи қисмлари нагрўзкада бўлади. Ушбу механизмларнинг нагрўзкали режимлари, двигателнинг умумий ишини 40% вақтини ташкил этади. Умумий эксплуатациянинг 30% ни двигател сув ҳайдагичга ишлайди. Бунда нагрўзкали режимлар маълум даражада ўзгарса ҳам, ёнғин ўчириш автомобилнинг ҳаракатланиш пайтидагига улар енгилроқ бўладилар.

Автомобил стационар ҳолатда бир соат ишлаганда, двигател деталларининг емирилиши, автомобилнинг 50 километр йўл босиб ўтган вақтдаги деталлар емирилишига тенг деб олинган. Бундан келиб чиқиб, ёнғин ўчириш автомобилнинг келтирилган босиб ўтган йўлини қуйидагича аниқлаймиз:

$$L_{\text{ин}} = 50t.$$

бунда: t – двигател ишлашининг давом этиш вақти, соат.

Ёнғин ўчириш автомобилнинг умумий босиб ўтган йўли қуйидагилар йиғиндиси бўйича аниқланади:

$$L = L_{\text{сп}} + L_{\text{ин}}.$$

бунда: $L_{\text{сп}}$ – ёнғин ўчириш автомобилнинг спидометр бўйича босиб ўтган йўли, км.

Ёнғин ўчириш автомобилларининг чакирилиши ва ёнғинни ўчириш вақти тасодифий ҳарактерга эга бўлганлиги сабабли, гарнизондаги ёнғин ўчириш автомобилларининг йил давомида босиб ўтган йўл кўрсаткичлари бир хил

бўлмади. Қоидага биноан, ўтилган йўл кўрсаткичларини тақсимлаш нормал қонунга бўйсунди.

Барча тақсимлаш қонунлари учун, математик кўтиш, дисперсия ва ўрта квадратли чекинишни топадилар.

20. Цистернали ёнғин ўчириш автомобилларининг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9; 13; 14/

Цистернали ёнғин ўчириш автомобилларнинг вазифаси ва таснифи, ёнғин ўчириш воситалари учун идишлари, цистернали ёнғин ўчириш автомобилларнинг сувкўпик коммуникацияси тўғрисида тушунча беринг

Ёнғин хавфсизлиги хизматида 80% ташқил этган автомобиллари бу ёнғин ўчириш автоцистерналар, ёки цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари.

АЦ - асосий ва умумий ёнғин ўчириш автомобили бўлиб, ёнғин содир бўлган жойларга шахсий таркибни, ёнғин ўчириш воситаларини, ёнғин ўчириш анжомларни олиб боради ва ёнғинни ўчиради. Цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари сув ҳажмини кўтариш бўйича 3 турга бўлинади:

- 2000 л. гача - енгил ҳажмли цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари;
- 2000 - 4000 л. гача - ўрта ҳажмли цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари;
- 4000 л. дан юқори – оғир ҳажмли цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари.

Цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари база шассисидан ташқари қуйидаги қисмлардан иборат: ёнғин ўчириш сув ҳайдагичдан, ёнғин ўчириш воситалари учун идишлар бу цистерна ва кўпик баки, трубопровод арматурасидан, сувни тортиб олиш тизими ва кўпик ҳосил қилувчи моддани ўзатиш тизими. Келтирилган элементлар бир-бири билан трубопроводлар билан уланган ва *сув-кўпик коммуникациясини* ташқил этади. *Сув-кўпик коммуникацияси*- бу бир бири билан уланган трубопровод иғиндиси, арматураси (кран, вентил, задвижка, клапан), ёнғин ўчириш воситаси билан тўлдирилган идишлар ва сув ҳайдагичи. Цистернадан, очиқ сув манбайидан сувни олиш ва қўлли, тирсакли дастакларга ўзатиш учун мўлжалланган. Кўпик ҳосил қилувчи моддаларни бакдан олиб бошқа идишга ўзатиш мумкин, сув билан аралаштириб бериб, ҳаво кўпик дастакларига ўзатиб бериш мумкин, кўпик коммуникацияни сув билан ювиш мумкин. Ва улар ёрдамида идишларни ёнғин ўчириш воситалари билан тўлдириш ва ЁУА қўшимча совўтиш тизимида ишлайди.

Цистернанинг материали пўлатдан бўлади, ички қисми занглашга қарши турувчи модда билан қопланади (кўмир тошли лак ва «Морской» номли лак). Қўнланг кесилган шаклида цистерна эллипс, дўмалоқ, тўрт бурчакли ва тўрт бурчакли фақат бурчаклари дўмалоқлаштирилган. Ичидан энг афзалли ҳисобланадиган бу эллипс.

21. Ёнғин ўчириш автомобилларининг тавсифи ва турлари ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9; 13; 20/

Ёнғин ўчириш автомобилларнинг турлари бўйича вазифалари. Бажарадиган ишлари бўйича ёнғин ўчириш автомобилнинг тавсифи. Ёнғин ўчириш автомобилларнинг ТТК ва асосий кўрсаткичлари

Ёнғин ўчириш автомобиллари, ёнғин тарқалишининг олдини олиш ва уни бартараф этиш учун керак бўладиган жанговар ҳисобни, ёнғин ўчириш анжомлари ва воситаларини ёнғин жойига олиб бориш учун мўлжалланган.

Айрим ишларни ҳисобга олмасак, ёнғинларни ўчириш бўйича барча ишларни қуйидагиларга бўлиш мумкин:

- одамларни қўтқариш;
- ўз вазифаларини бажаришлари учун ёнғин ўчирувчиларга шароит яратиб бериш;
- ёнғин ўчоғига киришни таъминлаш;
- ёниш зонасига ёнғин ўчириш воситаларини ўзатиб беришни ташқил қилиш.

Бу ишлар, ўчириш тактикаси билан аниқланган вазиятга қараб, ёнғинни кенг тарқалишига йўл қўймаслик мақсадида бир вақтнинг ўзида ёки кетма-кет аммо иложи борича тезроқ бажарилиши лозим. Бундай натижага ёнғин ўчириш автомобиллари ва махсус анжомлар ёрдамида эришиш мумкин.

Одамларни қўтқариш ишлари биринчи навбатдаги ва энг муҳим ишлардан бири ҳисобланади. Аҳоли турар жойлари биноларида ва турли иншоотларда қаватларнинг кўтарилиши билан ушбу ишнинг қийинчилиги ҳам ошди.

Ёнғин ўчирувчилар томонидан ўз вазифаларини бажариш учун, ўзларига шароит яратишда уларга қийинчилик туғдираётган асосий факторлар, хоналарнинг тўтун билан қопланиши, ҳаводаги кислород таркибининг камайиши, атмосферада заҳарли газсимон моддаларнинг мавжудлиги, ёритиш тармоқлари ишдан чиққанда ёритиш тизимининг мавжуд эмаслиги ва бошқалар ҳисобланади.

Ёнғин ўчоғига киришни таъминлаш бўйича ишлар турли хил бўлиб, тарқалишининг эшикларни бўзиб кириш, потолок қисмини ва коридорлардаги ўтиш жойларини бўлиш, йўлакларни беркитиш ва бошқалар мисол тарқалишини олади.

Сув манбалари ёнғин жойидан узоқда жойлашган бўлса, ёнғин ўчириш энгликлар чизиқларини кўтариш учун машиналардан фойдаланиш зарур бўлса, юқори қаватли биноларда ва нефт маҳсулотларисакланадиган вертикал резервуарлардаги ёнғинларни ўчириш учун пеногенераторларни кўтариш зарур бўлса, ёнғин зонасига ёнғин ўчириш воситаларини ўзатиб бериш жудаям қийин кечади.

Ёнғинларни ўчиришни таъминлаш учун бажарилиши лозим бўлган ишларнинг турли хиллиги, ёнғин ўчириш машиналари серияларини ва турли ишларга мўлжалланган индивидуал воситаларни яратишни талаб қилади.

Шундай қилиб айрим специфик объектларда ёнғинларни бартараф этиш учун, масалан аэродромларда, ёнғин ўчириш автомобиллари бир қатор ишларни бажаришлари учун махсус воситаларни бирлаштиришлари мумкин. Ушбу машиналар аэродром ёнғин ўчириш автомобиллари гуруҳини ташқил этади. Худди шунга ўхшаб ёнғин ўчириш кемаларини, поездларини, вертолётлари ва бошқаларни бўлиши мумкин.

Ёнғин ўчириш автомобиллари бажарадиган ишларидан келиб чиқиб асосий, махсус ва ёрдамчи автомобилларга бўлинади.

Асосий ёнғин ўчириш автомобиллари жанговар ҳисобни, ёнғин ўчириш анжомларини ва ёнғин ўчириш воситаларини ёнаётган объектка олиб боришни ҳамда ёниш зонасига ёнғин ўчириш воситаларини ўзатиб беришни таъминлайдилар.

Махсус ёнғин ўчириш автомобиллари ёнғинларни ўчириш пайтида махсус ишларни бажаришни таъминлайдилар.

Ёрдамчи автомобиллар тезкор бўлинмалар ишини таъминлайдилар, аммо улардан тўғридан-тўғри ёнғинни ўчиришда фойдаланилмайди.

Махсус ва ёрдамчи ёнғин ўчириш автомобиллари ёнғинларда қанчалик тез ишга туширилса, шунчалик юқори натижаларни берадилар. Улар учун ёнғин

жойига чиқиш ва ёйилиш, худди асосий ёнгин ўчириш автомобилларига ўхшаб зарурдир. Шундай қилиб, махсус ёнгин ўчириш автомобиллари худди асосий автомобиллар сингари, ёнгин хавфсизлиги қисмларида жанговар ҳисобда ва дарҳол фойдаланиш учун тайёр туришлари лозим.

Ёнгин ўчириш автомобиллари тўғрисида қисқача маълумот бермоқчимиз, ёнгин ўчириш автомобиллари 3 турга тавсифланади:

- *асосий ёнгин ўчириш автомобиллари* бу турдаги автомобиллари ўзи 2-тага бўлинади бу умумий (АЦ ва АНР) ва мақсадли (АВ; АП; АГ; АГВТ; АА);
- *махсус ёнгин ўчириш автомобиллари* (АЛ; АКП; АСО; АТ; АГДЗС; АШ; АР).
- *ёрдамчи ёнгин ўчириш автомобиллари* (бензовоз, водовоз, тракторлар, автобуслар, енгил автомобиллари, бульдозерлар, автокранлар).

22. Мотопомпаларнинг вазифаси, тавсифи ва техник талаблари ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9/

Ёнгин ўчириш мотопомпаларнинг тури ва гуруҳи, мотопомпаларнинг ишини таъминловчи асосий тизимлари, мотопомпаларда қандай ёқилгининг тури ишлатилади?

Ҳар хил автоном агрегатлар кенг фойдаланмоқда ёнгин ўчириш автомобиллари ўрнига, сабаби экономик фикрлаш бўйича асосан қишлоқ жойларда ёнгинни ўчириш учун. Улар ёнгин жойларга ҳар хил транспорт воситаси билан етказилади ёки одамлар кўтариб олиб боришади.

Бу агрегат 2-та тарга бўлинади:

-Бўлак модуль кўринишидан иборат, автоном двигателидан, сув ҳайдагичидан, ёнгин ўчириш воситалари идишидан ва енглардан иборат. Бундай модульлар жуда кенг ривожланиб келмоқда ёнгин ўчириш техникасидан. Бизнинг мамлакатимизда кўкунли модул фойдаланмоқда.

-Агрегатлар, ички ёнувчи двигателидан, сув ҳайдагичидан ва енгларидан иборат. Мотосувҳайдагичлар ёки *мотопомпалар* (бу инглиз тилидан *МОТО-двигател* дегани, *PUMP-сув ҳайдагич* дегани).

Тарқалишинирда ёнгин ўчириш воситаси бўлиб ҳисобланади, яъни кўпик ўзатиш мумкин.

Ёнгинларни ўчириш учун ҳозирги пайтда агрегатнинг 2-чи тури кўпроқ фойдаланиб келмоқда, бу мотопомпалар.

Шундай қилиб ёнгин ўчириш мотопомпаларнинг тўзилишини, техник кўрсаткичларини, ишлаш техник маълумотини, сув олиш мобайнида ишлаш усулини, мотопомпанинг камчиликларини, ишдан чиқиш сабабларини, фойдаланиш қоидаларини ва техник хизмат кўрсатиш ишларини ўрганамиз.

Карбюраторли ички ёнувчи двигателидан, марказдан қочма сув ҳайдагичидан, сўрувчан ва босимли ёнгин ўчириш енгларидан иборат ёнгин мотопомпалари автоном агрегат ҳисобланади.

Ёнгинларни ўчириш учун очиқ сув манбаларидан, сув ҳавзаларидан, сувни ўзатишни, сувни қайта ҳайдашни яъни ҳар хил хўжалик ишларда сувни ҳайдаш учун *мотопомпалар* мўлжалланган.

Мотопомпалар тактик хусусияти ва транспортировка қилиши бўйича 2-та турга бўлинади: *кўтариб юривчи* ва *тиркагичли*.

Қўлда олиб юривчи мотопомпалар енгил рамага ўрнатилган бўлиб (70-90 кг) оғирлигидан иборат ва ёнгин жойларга ҳар хил транспорт воситасида ёки қўлда олиб бориш мумкин.

Тиргачли мотопомпалар бир ўқли тиргакка ўрнатилган бўлиб, ёнғин жойларга ҳар хил транспорт воситалари ёрдамида тартиб олиб борилади. Кичик масофага буни қўлда итариб олиб бориш мумкин.

МП-600А, МП-800А, МП-1600 русумли мотопомпалар ҳозирги пайтда ишлаб чиқарилмоқда ва жуда кенг фойдаланиб келмоқда.

Ёнғинга қарши машина қуриш "Гидромаш" Мелитопольск ва ёнғинга қарши машинақуриш Ливенск заводларида мотопомпалар ишлаб чиқарилмоқда.

Ёнғин ўчириш мотопомпаларнинг конструктив тўзилишига қараб қуйидаги талаблар талаб этилади:

-конструктив тўзилиши оддий;

-30°С ҳароратида 3 дақиқа вақт ичида двигател ёнғин олдирилади;

-30°С ÷ +40°С ҳароратларда яхши ишлайди;

-ишлаш мобайнида ёқилғиси 2 соатга етади;

-тўхтамасдан ишлаш мобайнида ишдан чиқмасдан ишлаш вақти 6 соат ташкил этади;

-тўзатиш, техник хизмат кўрсатиши ва бошқариши жуда қулай ҳисобланади;

-мотопомпаларнинг хизмат этиш кафолати берилган вақти, қўлда олиб юрвчи мотопомпаларида 500 соатдан кам эмас, тиргачли мотопомпаларида 700 соатдан кам эмас.

Ёнғин ўчириш мотопомпаларнинг техник кўрсаткичлари ва тўзилиш тамойили.

Ёнғин ўчириш мотопомпалар асосий 4-та қисмидан иборат, бу мотопомпаларнинг (қуввати) таъминлаш тармоғи, ўзатиш механизми ишчи машинасидан (сув ҳайдагич) бошқариш қисмидир.

МП-600 ва МП-800 русумли мотопомпаларида ўзатиш қисми йўқ. Двигателнинг валига сув ҳайдагичнинг ғилдирағи ўрнатилган. МП-1600 русумли мотопомпаларнинг сцепления валига сув ҳайдагичнинг ғилдирағи ўрнатилган, бу дегани мотопомпанинг ўзатувчи механизми сцепления билан биргаликда вални ёқади.

Қўлда кўтариб юрвчи МП-600А ва МП-800А русумли мотопомпаларида 2-ки тактли карбюраторли кривошипно-камерли ҳаво ҳайдагичли двигател ўрнатилган

МП-600 мотопомпаларда бир цилиндрли ва МП-800А мотопомпаларда икки цилиндрли двигатели ўрнатилган

Тиргакли мотопомпаларда ГАЗ 24 «ВОЛГА»нинг двигатели ўрнатилган.

А-76 русумли бензин мотопомпаларга ёнилғи бўлиб хизмаг этади. Қўлда олиб юрвчи мотопомпаларнинг двигателининг конструктив хусусиятини инобатга олганда А-76 русумли бензинга двигател мой 1:20 солиштирмада қўйилади, яъни 10 л бензин 0,5 л двигател мойи аралаштирилади.

Қўлда кўтариб юрвчи мотопомпаларида карбюраторига ёнилғи ўзатиши ўзи оқиш йўли билан амалга оширилади.

Тиргакли мотопомпаларда оддий карбюраторли автомобилларга эса диафрагмали бензин ҳайдагич ёрдамида амалга оширилади.

Қўлда кўтариб юрвчи мотопомпаларида К-28В русумли карбюратор ёрдамида ёнилғи аралашмаси тайёрланади.

Тиргакли мотопомпаларда эса К-126Б русумли карбюратор ёрдамида ёнилғи аралашмаси тайёрланади.

Қўлда кўтариб юрвчи мотопомпаларининг двигателида ҳаво ёнилғи аралашмасини ёндириши юқори кучланишли токи ёрдамида амалга оширилади. Магнетодан ёнғин олдириш свечасига юқори кучланишли токи ишлаб чиқилади. Тиргакли мотопомпаларда эса батарея тизимидан амалга оширилади.

Магнето-деганида бу биринчи ва иккинчи обмоткали сердечник ҳар доим айланма магнитдан иборат, валнинг охирида конденсаторли ва ўзгичли муштумчадан иборат.

Бошқариш тизими ёнғин олдириш тармоғи ва транспортировка учун мўлжалланган. Қўлда кўтариб юрувчи мотопомпаларида двигателни ёнғин олдириши тишли сектор орқали амалга оширилади, оёқли педал орқали ишга тушурилади ва пружинали юлдўзли тишли муштум ёрдамида. Тиргакли мотопомпаларда эса двигател рўқоятка ёки стартер ёрдамида ёнғин олдирилади.

Бир ступенли марказдан қочма сув ҳайдагич мотопомпаларда ишчи машина ҳисобланади. Сабаби бу турдаги сув ҳайдагич ўзи сувни тортиб олмайди ва сурувчан енгларда ўзича сув тўлдирмайди. Шунинг учун мотопомпага вакуум аппарати ўрнатилган.

МП-800 ва МП-1600 русумли мотопомпаларида газ оқимли турли вакуум-аппарати ўрнатилган.

МП-600 мотопомпаларида эса шиберли-роликли турли вакуум-аппарати ўрнатилган.

2.1. - жадвал

Мотопомпаларнинг тактик техник кўрсаткичлари:

| № | Кўрсаткичлари | Кўрсаткичнинг тури | | |
|----|--|---------------------|---------------------|------------------|
| | | МП-600А | МП-800А | МП-1600 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Двигател тури | 2 тактли | 2 тактли | 4 тактли |
| 2. | Ёнилғи | бензин А-76 20:1 | бензин А-76 20:1 | бензин А-76 |
| 3. | Ёнилғи бакининг ҳажми | 8,5 л | 17,5 л | 45 л |
| 4. | Двигателнинг қуввати кВт от кучи | 9,5 13 | 12,2 20 | 40,4 55 |
| 5. | Н=1,5 м баландликда ишлаб чиқариши | 600 л/дақиқа | 800 л/дақиқа | 1600 л/дақиқа |
| 6. | Максимал босим, м | 60 | 60 | 80 |
| 7. | Вакуум аппарат тури | ротац. роликов | газоқимли | газоқимли |
| 8. | Энг сурувчан баландлиги, м | 6 | 6 | 7 |
| 9. | Сўрувчан енгнинг диаметри, мм | 80 | 80 | 125 |
| 10 | Босимли енгнинг диаметри, мм | 70 | 70 | 70 |
| 11 | Оғирлиги, кг | 56 | 76 | 660 |

23. Ёнғин ўчириш автомобилларининг ёнғин хавфсизлиги қисмларида сақланиши ҳақида маълумот беринг /1; 7/

Ёнғин хавфсизлиги депоси тўғрисида тўлиқ маълумот беринг. Техник хизмат кўрсатиш постини ва гаражини лойиҳа қилиш мобайнида қайси СНиП орқали олиб борилади. Ёнғин хавфсизлиги қисмининг ер майдонини аниқлашда қайси тенлама ёрдамида топилади?

Ёнғин хавфсизлиги қисмларининг юқори жанговар тайёргарлигига ва ёнғин ўчириш анжомларининг эффективлигига уларни тўғрисақлаш билан, шунингдек ёнғин ўчириш автомобилларига режали хизмат кўрсатишни ўтказиш ва ёнғиндан сўнг қисқа вақт ичида уларга хизмат кўрсатиш билан эришиш мумкин. Ёнғин ўчириш анжомларини (кислород ажратувчи газникоблар, босимли енгликлар ва бошқалар), ёқилғи мой маҳсулотларизахирасини, кўпик ҳосил

қилувчи моддани ва ҳоказоларни сақлашни тўғри ташқил қилиш, ёнғин хавфсизлиги қисмларининг жанговар тайёргарлигини таъминлаш учун катта аҳамиятга эга.

Ёнғин ўчириш автомобилларига хизмат кўрсатиш ва ёнғин ўчириш анжомларини сақлаш, ёнғин хавфсизлиги деполарида ва қисмлари ҳудудларида амалга оширилади. Ёнғин хавфсизлиги қисмларида шунингдек, ўқув шахарчаси, ёқилғи қуйиш шахобчаси, ҳарбийлаштирилган ёнғин хавфсизлиги қисмларида эса, шахсий таркиб учун ётоқхоналар жойлашган. Айрим қисмлар ҳудудида гарнизон аҳамиятидаги ўқув машгулот объектлари (масалан, тўтун камералари, спорт комплекслари ва бошқалар) жойлашган бўлади.

Ёнғин хавфсизлиги депоси деб, ёнғин хавфсизлиги қисми навбатчи қоровули, ёнғин ўчириш автомобиллари ва анжомлари жойлашган бинога айтилади. Ёнғин ўчириш депосида гараж, алоқа пункти, аккумуляторлар хонаси, газ ва тўтундан ҳимоя хизмати пости ёки базаси (ГДЗС), бошлиқлар таркиби учун хоналар, ўқув хоналари, навбатчи смена дам олиши учун хоналар бўлиши лозим.

Гарнизондаги энгликларга марказийлаштирилган хизмат кўрсатиш ташқил қилинганлиги сабабли, қайта қуриладиган ёнғин хавфсизлиги деполарида энгликларга хизмат кўрсатиш учун хоналар ажратиш кўзда тўтилмайди.

Ёнғин хавфсизлиги депосини 2, 4, 6 та ёнғин ўчириш автомобилларига қараб лойиҳалайдилар. Катта ёнғин хавфсизлиги гарнизонларидаги ёнғин хавфсизлиги деполарида 8 та ва ундан кўпроқ ёнғин ўчириш автомобиллари жойлаштирилиши мумкин. Ёнғин хавфсизлиги депосини 2 та автомобилга лойиҳалашда, ёнғин хавфсизлиги қисмининг ер участкаси майдони 2500 м² дан кам бўлмаслиги лозим. Автомобиллар сони кўп бўлганда S , унинг майдони тахминан қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$S=1000 N,$$

бунда: S – ер участкаси майдони, м².

Ёнғин хавфсизлиги деполари шундай жойлашган бўлиши керакки, ёнғин ўчириш автомобилларининг хавфсиз, қулай ва тез чиқиб кетишлари таъминланган бўлсин.

Депо бинолари, ёнғинга чидамлилиги III даражадан паст бўлмаган ҳолда лойиҳаланиши зарур. Депо планировкаси шахсий таркибнинг жанговар тревога бўйича тез ва хавфсиз йигилишини ҳамда ёнғин ўчириш автомобилларини қисқа вақт ичида чиқиб кетишини таъминлаши лозим.

Ёнғин ўчириш сигнализацияси ва алоқа аппаратураси, шунингдек, аккумуляторлар учун хона, гаражнинг унги томонига қўшилган махсус хонада жойлаштирилади. Гаражга қўшилган деворга ўлчамлари 0,5 x 0,75 м. бўлган, ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчиси кабинаси тугрисида дераза ўрнатилади ва шу дераза орқали йўл варақаси берилиб, ёнғин ўчириш автомобилларининг чиқиши кузатилади.

Навбатчи қоровул хонаси, қоидада биноан биринчи қаватда, гараж орқа деворининг орқа томонида ёки иккинчи қаватда жойлаштирилади. Навбатчи қоровул хонаси иккинчи қаватда жойлаштирилса, умумий зинапоядан ташқари, 7 кишига 1 та столб ҳисобланган ҳолда, гаражга тушиш учун металл столблар ўрнатилади. 100 мм диаметрли тушиш столблари юза қисми жудаям силлиқ бўлиши шарт. Столблар остига юмшоқ гиламлар ёйилиши лозим.

Энгликларни ювиш ва қуритиш қоида бўйича кўзатиш минораси шахтасида амалга оширилади. Қуритиш шахтаси майдони битта энгликка 0,16 м², аммо шахтага 2,4 м² дан кам бўлмаган ҳисобдан аниқланади. Шахтанинг полдан энгликлар илиб қўйиладиган блоklarгача бўлган баландлиги,

енгликларни ярмига бўқлаб илиш учун 12 метр ёки енгликларни бўтун ўзунлиги бўйича илиш учун 22 метр бўлиши мумкин. Блоклар устидаги хона баландлиги 2 метрдан кам булмаслиги керак.

Қуритиш шахтасининг пастки қисмида ювиш машинаси, енгликларни ювиш учун резервуар ва калориферли курилма ўрнатилади. Енгликларни қуритиш учун махсус хонада ўрнатилган инфракизил нурлагичлардан ҳам фойдаланиш мумкин.

Планировка ва жиҳозлаш, ёнғин ўчириш автомобилларини ёнғиндан сўнг, қисқа вақт ичида жанговар ҳолатга келтиришни таъминлаши лозим. Бунда қуйидаги ишларни мулжаллаш мумкин (киши-дақ.):

| | |
|---|-----|
| Техник хизмат кўрсатиш | 52 |
| 7 та енгликни алмаштириш | 20 |
| Сув билан тўлдириш | 8 |
| Кўпик ҳоси қилувчи модда билан тўлдириш | 10 |
| Автомобилни ювиш | 20 |
| Жами: | 110 |

Автоцистернадаги бўлинма 6 кишидан иборат эканлигини инобатга олиб, ёнғиндан сўнг унга хизмат кўрсатишнинг энг кам вақти тахминан 20 дақиқани ташқил этади.

Ёнғин хавфсизлиги деполари гаражлари ёнғин ўчириш автомобилларига хизмат кўрсатиш ёки уларни навбатчилик режимида сақлаш учун мулжалланган. Гаражларда ёнғин ўчириш автомобилларини берк ёки тўғри нуқтали усуллар билан жойлаштириш кўзда тўтилган. Берк усулда автомобил тўхташ жойига орқа томони билан киради. Ҳар бир тўхташ жойи, иложи борича автоматик равишда очилувчи ўзининг дарвозасига эга. Ёнғин ўчириш автомобилларига хизмат кўрсатиш мақсадида, уларни текшириб кўриш учун текшириш чуқур кўрилади.

Гаражларни ва техник хизмат кўрсатиш постларини проектлашда, хоналарнинг ўлчамлари ёнғин ўчириш автомобиллари габаритларига қараб аниқланади. КМК II-93-74 да кўрсатиб ўтилган айрим режали ўлчамлар қуйида келтирилган (метр):

| | |
|---|-----|
| Битта ёнғин ўчириш автомобилига гаражнинг чуқурлиги | 15 |
| Полдан том қисмининг бошланғич констрўкцияларигача бўлган баландлик | 3,8 |
| Автомобил ўқлари орасидаги масофа | 5,2 |
| Автомобилдан колонна четигача бўлган масофа | 1,5 |
| Автомобилдан олдинги деворгача бўлган масофа | 1,0 |
| Чиқиш бўйича энг четдаги ўнг томон ва чап томон автомобиллардан деворгача бўлган масофа | 1,5 |
| Автомобилдан орқа деворгача бўлган масофа | 2,0 |

Ёнғин хавфсизлиги деполари ва гаражлар марказий иситиш ва вентиляция тизими билан жиҳозланади. Умумий вентиляциядан ташқари, қайта ишланган газларни чиқариш учун гаражларда газ чиқаргичлар ўрнатиш кўзда тўтилган. Гаражларда +5°С дан паст бўлмаган ҳароратни ушлаш керак. Бу ҳолатда ёнғин ўчириш автомобилларига ва анжомларига хизмат кўрсатиш учун, шунингдек, двигателнинг ишончли ўт олиши учун шароит яратилади.

Жанговар бўлинмаларнинг навбатчилигини ташқил қилиниши, юқори жанговар тайёргарликни ва ёнғин ўчириш автомобилларининг тезкорлик билар ҳаракатланишини таъминлаши шарт.

24. Ёнѓин ўчириш автомобилларининг юриш қисмининг умумий хусусиятлари ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9/

Ёнѓин ўчириш автомобиллари қайси серия база шассисида ишлаб чиқарилмоқда. Ёнѓин ўчириш техникасида двигателлар қандай турларга бўлинади? Ёнѓин ўчириш автомобилларининг юривчанлиги. Ёнѓин ўчириш автомобилларининг гилдирак формуласини келтиринг

Ёнѓин ўчирувчи автомобилларни кўп ишлаб чиқарилувчи транспортлар шассиси асосида ҳеч қандай кўринарли ўзгаришсиз яратилади. Бундай транспорт воситалари сарасига биринси навбатда юк ташувчи автомобиллар, тортувчилар ва шу кабиларни киритиш мумкин. Алоҳида ҳолларда, ёнѓин ўчиришнинг хусусиятларидан келиб чиқиб айрим қишлоқ хўжалиги масканларида, вертолёт, самолёт, тракторлар, амфибий автомобиллар шассилари кўлланилиши мумкин

Юк ташувчи автомобиллар автомобиллар разгон интенсивлиги, ўтувчанлиги, ҳаракат да турувчанлиги ва шу каби ёнѓин ўчирувчи автомобилларга қўйиладиган талабларга тўла жавоб бермайди. Бундай камчиликларга қарамай саноатда кўп ишлаб чиқариладиган транспорт воситалари шассилари ёнѓин ўчирувчи автомобилларни асоси сифатида ишлатилиши ўзини оқлади, чунки бу тариқада ёнѓин ўчирувчи автомобилларнинг ишлаб чиқарилиши сезиларли равишда осонлашади. Бундан ташқари, ёнѓин хавфсизлиги бўлинмаларини автомобил эҳтиёт қисмлари билан таъминлаш осонлашади, таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш ҳам енгиллашади, шунингдек ҳайдовчиларни тайёрлаш осонлашади.

Асос қилиб олинувчи юк автомобили шассиси тури ёнѓин автомобилининг тайинланишига қараб, қўриқланадиган масканларнинг ёнѓин хавфлилиги, йўл шароитлари ва шу кабиларга қараб танланади.

Замонавий юк автомобилларининг шассисини ўтувчанлиги, юк кўтарувчанлиги, двигателлари турига қараб ажратиш мумкин. Двигателнинг турига таянган ҳолда автомобилларни карбюраторли, дизелли, газогенераторли, газбалонли турларига ажратиш мумкин.

Ҳозирги вақтда саноат ўрта ва юқори ўтувчанликли автомобиллар чиқарилмоқда.

Нормал ўтувчанликли гилдирак формуласи 4x2 бўлган автомобиллар каттиқ қопламли ва шағал йўлларда йилнинг қуруқ вақтида ишлатилади. Уларда кесилмаган кўприкли 2 ва 3 ўкли тортувчи гилдираклари икки қават шинали автомобиллар киради. Юқори ўтувчанликли автомобиллар такомиллашган ва шағалли йўлларда йилнинг ҳар қандай вақтида ишлатилишига мўлжалланган бундай автомобиллар ҳаракати йўлсиз ва маҳаллий кесишувларда чекланган. Улар, 4x4, 6x6 гилдирак формулани 2 ёки 3 тортувчи кўприкка эга. Асосан кўп ўкли автомобиллар ва тиришқоқ ўкли автопоездлар ва гусеница қўзғалувчилик машиналар юқори ўтувчанлиги билан ажралиб туради.

Замонавий ёнѓин автомобиллари констрўкцияларида асосан пневматик шинали гилдирак қўзғатувчи ишлатилади. У гусеницалидан енгил, кўпроқ емирилишга турувчан (кўшимча ходи 30г40 минг км), таққосан юқори ФИК да катта тезликда машинанинг ҳаракатланиши мумкин. Бу турдаги қўзғатгичнинг камчилиги, гилдиракнинг йўл билан учрашадиган юзасининг кичиклиги сабали йўлга кўрсатиладиган катта идеал босимдир. Автомобилнинг ўтувчанлиги ҳайдовчининг кабинадан туриб шиналар босимини ўзгартирувчи махсус қурилма орқали кўтарилиши мумкин.

Замонавий юк автомобиллар трансмиссиясида катта юк кўтарувчанлик учун пневматик кучайтиргичли ўзатиш қўтисининг автоматлаштирилиши муҳим.

Борган сари кўпроқ, асосан шаҳарда ҳаракатланишда, автомобилнинг бошқарилишини енгиллаштирувчи ва динамиклигини яхшиловчи автоматик гидро узатгичлар кенг тарқалмоқда.

Юқори юк кўтарувчанли автомобилларда ходнинг текислигини таъминловчи, пневматик осма кенг қўлланилмоқда. Олдинги филдираклар боғлиқсиз осмасининг қўлланилиши рессордаги масса катталигининг камайтиради ва двигателни янада пастроқ жойлаштиришга имконият яратади.

Замонавий автомобилларнинг тезлигини ошиши тормоз системасига бўлган талабларнинг ошишига олиб келмоқда, шунинг учун барабанли томозлар ўрнига кўпинча кўпроқ фойдали диски тормозлар ўрнатилмоқда. Юқори тормоз моментлари олиш учун гидравли ква пневматик кучайтиргичлар қўлланилади. Чиқарувчи қувурни ёпиш йўли билан двигателнинг тормозини кўтарувчи қурилмалар кенг тарқалишга эга. Филдирак сцепленияси коэффицентини йўл билан тўла ишлатиш учун, тормоз приводини ва филдиракларнинг тормоз вақтида блокировкасини қайтарувчи махсус ишлатилмоқда.

25. Ёнғин автомобиллари бажарувчи механизмларининг трансмиссияси ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9/

Ёнғин ўчириш автомобилларининг трансмиссиясининг вазифаси. Трансмиссияни тавсифловчи асосий параметрларни аниқланг. Электр механик, гидромеханик ва механик трансмиссиялар тўғрисида тўлиқ маълумот беринг

Трансмиссия двигател қувватини бажарувчи механизмларга ўзатади ва берилган интервалда айлантирувчи моментни ўзгартиради.

Айлантирувчи моментнинг ўзгариши механик, гидравлик ёки электрик узатгичлар ёрдамида амалга оширилиши мумкин. Узатгичнинг охири турлари, қоидага асосан механик агрегатни ҳам ўз ичига олади. Шунинг учун трансмиссия механик, гидромеханик ва электромеханик бўлиши мумкин.

Ёнғин автомобиллари трансмиссияси бир қатор талабларга жавоб бериши керак. Биринчидан, ҳар бир бажарувчи механизмдан двигателга алоҳида уланишни таъминланиши зарур. Иккинчидан трансмиссия механизмларнинг кучланиши кенг интервалда функционаллаштиришни таъминлаб, айлантирувчи момент ўзгаришига йўл бериши керак. Трансмиссиялар юқори ФИК билан ҳарактерланиши ва сақловчи қурилмалар бўлиши, осон бошқарилиши, ихчам бўлиши керак.

Трансмиссия кейинги асосий хусусиятлари билан ҳарактерланади: i -ўзгарувчи сон, η -трансмиссия ФИК, M_K - айланувчи моментга ўтувчи сон ёки P итарувчи кучланиш.

Тортувчи ва тортаётган элементладн ташқил топган узатгичнинг ўзатувчи сони, қуйидагича аниқланади:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{z_2}{z_1} = \frac{r_2}{r_1}$$

бу ерда: n_1 , n_2 , z_1 , z_2 , r_1 ва r_2 – валнинг айланиш частотаси, тишли филдираклар тиши сони, тортаётган ва тортувчи элементлар бошланғич юзаси радиуси.

Агар торансмиссия ҳар хил ўзатилувчи сонли бир қанча механизмларни ўз ичига олса, унда умумий ўтувчи сон:

$$i_{\text{общ}} = i_1 i_2 i_3 \dots i_n$$

га тенг.

Трансмиссия ФИКи унинг двигателдан бажарувчи механизмга кучланишнинг йўқотилишини ўтишни характерлайди ва қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$\eta = \frac{N_e}{N_i} = \frac{N_n - N_g}{N_i} = 1 - \frac{N_g}{N_i}$$

Бу ерда N_g – бажарувчи механизмга ўзатилувчи кучланиш, л.с.

N_e – двигателнинг эффектив кучланиши, л.с.

N_n – трансмиссиядаги механик йўқолишнинг кучланиши, л.с.

Трансмиссия ФИКи автомобилнинг стендли текширилиши экспериментал йўл билан аниқланиши мумкин. Бир қанча механизмлардан ташқил топган трансмиссия учун, умумий ФИКи қуйидаги формула орқали топилади.

$$\eta_{\text{общ}} = \eta_1 \eta_2 \dots \eta_n$$

бу ерда $\eta_1, \eta_2, \dots, \eta_n$ – трансмиссияларни ташқил этучи, механизмлар ФИКи.

ФИКи сони трансмиссия конструкциясига, унинг элементлари ҳаракат ланиш тезлигига, ўзатувчи айланма моментга, шунингдек, қўлланилаётган ёғларнинг физико-кимёвий хоссаларига боғлиқ ва 0,4 дан 0,9 гача бўлган кенгликларда ўзгариши мумкин.

M_n айланма момент бажарувчи механизми M_e двигателнинг самарадор айланма моменти билан боғланган, текис ҳаракатланиши вазиятлари учун:

$$M_n = M_e i_{\text{общ}} \eta_{\text{общ}}$$

Ёнғин автомобилларининг механик трансмиссияси, қоидага асосан сцепления муфтаси, ўзатиш коробкеси, реверслар, сақловчи муфталар, кучланиш олиш қўтиси, тормоз қурилмаси, мултури ликаторлар ва демультури ликаторларни ўз ичига олади. Бу группага, шунингдек, канатли трансмиссия ҳам тегишлидир. Кучланиш бир механизмдан бошқасига вал орқали ёки, ременли, цепли ва бошқа узатгичлар ёрдамида ўзатилади.

Механик трансмиссия юқори ишончлилиги, қурилишининг оддийлиги ва 0,8 дан 0,95 гача етиши мумкин бўлган юқори ФИКи билан ажралиб туради. Уларнинг асосий камчиликлари ўтувчи сонларнинг қадам-ба қадам ўзгариши, бир узатгичдан бошқасига ўтишининг автомобиллаштирилишининг қийинлиги ва кучланишни айрим бир масофадан двигателдан бажарувчи механизмга ўтиши. Ўзатишнинг қадам-ба қадам ўзгариши машина ва унинг механизмарини бошқаришни қийинлаштиради.

Гидромеханик трансмиссия гидравлик ўзатишни, механик агрегатларни ва шу кабиларни ўз ичига олади.

Гидравлик ўзатиш бу – энергияни двигателдан бажарувчи механизмга ўзатиб беришга йўл берувчи, гидравлик механизмлари йиғиндиси. Гидравлик ўзатиш ўзатилувчи сони беқадам ўзгаришини таъминлайди. Конструкциясининг оддий ва қулайлиги, бошқарув ва текширишнинг яхшилиги, юқори ўзгарувчанлиги, шунингдек, бажарувчи механизмлар ҳаракати тезлиги ва кучланишнинг кенг чегараларда қадамсиз бошқариш имкониятлари гидравликли узатгични замонавий ёнғин ўчириш автомобилларининг конструкцияларида кенг тарқатишга йўл яратади.

Гидравлик узатгичлар ёнғин автомобилларининг анча замонавий компоновкасини яратишга имкон беради. уларнинг ишлатилиши трансмиссия массасини механик трансмиссияга қараганда 16-20 %га камайтиришга имкон яратади; автомобил двигателларининг қувватини тўла ишлатишга ва уларнинг ишлаш вақтининг ошишига олиб келади.

Гидравлик узатгичнинг камчиликларига деталларининг бир бирига ишқаланишида ФИКнинг камайиши ва қўзғалувчан уланишларда ҳаво ўтказмасликни таъминлашнинг қийинлиги, уларнинг бўзилиши системага ҳавонинг киришига ёки иш суюқлигининг ундан оқиб кетишига олиб келишини киритиш мумкин.

Гидравлик узатгичларда иш суюқлиги сифатида юқори тозаланган -50° дан 90°C гача диопозондаги ҳароратда ишловчи ҳар хил минерал ёғлар ишлатилади.

Гидромеханик трансмиссиялар 2 гуруҳга бўлинади: гидродинамик ва гидростатик.

Гидродинамик трансмиссиянинг ҳаракат и гидравлик Трубина курашдаги ҳаракатланувчи суюқлик босимининг тезлигини ишлатилишига асосланган. Конструкциясига қараб гидродинамик узатгичлар икки хил бўлади: гидромuftалар ва гидротрансформаторлар. Бу узатгичлар асосан автомобил транспорти трансмиссияларида ишлатилади, ва китобда улар кўриб чиқилмайди.

Гидростатик трансмиссияларда энергия ўзатилиши гидросув ҳайдагичдан гидромоторга билинмас тезликда ўтувчи, статик босим остида иш суюқлигининг ўз жойини ўзгартириши ёрдамида амалга оширилади. Гидроҳажм узатгичи тамойилиал схемаси. Иш суюқлиги бакдвн 6 филтрь 7 орқали гидросув ҳайдагичга 8 келади ва кейинчалик қувур 9 орқали ва қайтарувчи клапан 10 золотникли тарқатувчига 11. Рўқоятканинг 12 вазиятга қараб иш суюқлиги 13 бир ёки бир вақтнинг ўзида ҳамма бажарувчи механизмларга ўзатилиши мумкин (гидроцилиндрга 3 ва гидромоторга 2), штокнинг кириш ҳаракат ини ёки валнинг айланишини чақириси.

Бажарувчи механизмлардан иш суюқлиги золотникли тарқатувчи ва қувур орқали бака қуйилади. Босим ни монометр билан назорат қилинади. Иш суюқлигининг босимини берилгандан ошишидан гидросистемани ҳимоялаш учун сақловчи клапан ишлатилади.

Золотникли бўлувчининг рўқояткаси ҳолатига қараб гидроҳажмли трансмиссиянинг уч хил иш ҳолати бўлиши мумкин: 1-гидроцилиндр штокининг сурилиши ёки гидромоторнинг айланиши, 2-нейтрал, белгиланган ҳолат, 3-орқага ҳаракат .

Гидроҳажмли трансмиссияларда айланувчи ҳаракат ли (роторли), қайта кировчи (гидроцилиндрлар) сув ҳайдагичлар ишлатиди. Замонавий гидромеханик ёнғин автомобиллари трансмиссияларда ансеал-поршенли ва шестернали сув ҳайдагичлар ишлатилади.

Кўпчилик ҳажмли сув ҳайдагичлар кўп тарафли, яъни улар сув ҳайдагич ҳолатида қандай ишласалар, мотор ҳолатида ҳам шундай ишлайдилар.

26. Ёнғин ўчириш машиналари бажариш механизмларининг бошқариш ўзатмалари ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9/

Ёнғин ўчириш машиналари бошқариш ўзатмаларининг вазифаси, фойдаланиш жойлари. Бевосита ҳаракат приводлари ва кучайтиргичли бошқарув приводлари тўғрисида тўлиқ маълумот беринг.

Бошқариш ўзатмалари деб механизм ва қурилмалар системасига айтилади, қайсини ҳайдовчи сув ҳайдагич, кўтариш механизми ёки автонарвон бурилиши, лафет ствол ва бошқалар каби ёнғин агрегатларини бошқаради.

Автомобилни ва двигателни бошқариш приводлари ушбу китобда кўриб чиқилмайди, чунки улар билим юртларида ўрганилади.

Бошқарув приводлари бошқарувни аниқ ва тез таъминлаши шарт; ишга доим тайёрлик; бошқарувнинг осон ва оддийлиги. Бошқарувнинг тезлиги ва

аниқлиги привод механизмларининг регулировкаси турувчанлигини, операторнинг кичик кучлари ва энергия манбаининг кучланишининг етарлилиги. Доимий ишга тайёрлиги, привод деталларини ишчи юзаси юқори емирилишга турувчанлиги, гидросуюқлик навининг тикланиши билан таъминланади. Бошқарувнинг оддийлиги ва осонлиги бошқарув органлари ва операторнинг ишчи жойига қатор талабларнинг бажарилиши билан таъминланади: кўпинча тез-тез ёқилувчи ричаглар ёки бошқарув тугмаларини ўнг қўлга жойлаштирилиши; рўқоятқаларнинг ҳаракати йўналиши иложи борича улар билан бошқарилувчи бажарувчи механизмлар ҳаракати билан тўғри келиши керак. Агар рўқоятка йўли бажарувчи механизм ҳаракатига перепендикуляр бўлса, у ҳолда "ўзича" ҳаракати одатда механизмларнинг ўнгга бурилиши ёки ўтилиши тўғри келади ва тескари.

Педал ва ричагларнинг ҳаракати кўпинча кўндаланг йўналишда бажарилади.

Бундан келиб чиқиб, бошқарув иеханизмларини ҳаракатга келтириш учун ҳайдовчининг кучи ёки бошқа манбалар энергияси ишлатилади. Бошқарув приводлари бевосита ҳаракат кучайтиргичли приводларга бўлинади.

Бевосита ҳаракат приводларида барча бошқариш ишлари, у ёки бу механизмни ичига олувчи, ҳайдовчининг педал ёки ричагга кўрсатадиган кучи ҳаракатида бажарилади. Бундай системаларнинг қўлланилиш чегараси инсон таъсир қилиши мумкин кучлар билан чекланади. Педал ва ричагларга таъсир қилувчи максимал куч ва уларнинг йўли қуйидаги чегаралар билан чекланади: йўли 20-30 см бўлганда ричагга таъсир қилувчи куч 15 кг с (150Н) дан ошмаслиги керак, максимал йўл 20 см бўлганда – чегаралар эса 25 кг с (250Н) дан кўп бўлади. Ричагларнинг бурилиш бурчаклари 35° дан ошмаслиги, педалларники эса 60° дан ошмаслиги керак. Бундай турдаги приводлар констрўкцияларига қараб, ўз навбатида. Гидравлик ва механикка бўлинади.

Бажариш механизми ёқилиш кучи ва рўқояткага таъсир қилувчи кучлар орасидаги алоқа механик приводлари системаларда i_m сони билан характерланади, у 25 дан 40 гача бўлган оралиқда қуйидагича аниқланади.

$$i_m = \frac{S}{h}$$

Бу ерда:

S – ричаг ва педал йўли.

h – бажарувчи механизмни бевосита ёқилишини таъминланиши, детал йўли.

Бошқарув приводи гидравлик системаси ўтувчи сон бевосита ҳаракати

$$i_i = \frac{d_2^2}{d_1^2}$$

га тенг.

Бу ерда:

d_1 ва d_2 – катта ва кичик цилиндрларнинг диаметри.

Катта куч талаб қилинаётган вақтларда бажарувчи механизмларнинг ёқилиши учун, механик ва гидравлик узатгичдан иборат, аралаш привод қўлланилади.

Бундай системанинг ўтувчи умумий сони

$$i_{\text{осш}} = i_m i_i$$

га тенг.

Кучайтиргичли бошқарув приводи. Бевосита ҳаракат приводларидан ажралиш тарзда серопроводларда бегона энергия манбаи қўлланилади. Бу

ҳолда ҳайдовчининг вазифаси фақатгина бошқарув системасини ёқишгина бўлади.

Қўлланилаётган энергия манбаига боғланган ҳолда серопривод ёнғин автомобиллари констрўқцияларида жуда кенг тарзда қўлланилмоқда. Бундай приводларнинг ажралиб туриши ва тамойилиал схемаси гидравлик узатгичлар схемасидан ажралмайди.

Пневматик бошқарув системаси ёнғин автомобилларининг замонавий констрўқцияларида нархининг пастлиги ва таққосан юқори ишончлилиги, бошқарув ва регулировканинг оддийлиги сабабли кенгроқ қўлланилиб бормоқда. Компрессорда двигател орқали ҳаракатга келади ва сув-ёғ ажратувчи 2 орқали риверсга 3 6-8 кгс/см² (0,6-0,8 МПа) босим остида қисилган ҳаво ўзатади. Кейин ҳаво тарқатувчига 6 етиб келади, бу ердан бошқарув крани 7 орқали – бажарувчи механизмларга ўзатилади. Улар 3 турда бўлиши мумкин: куч цилиндрлари 8, пневманомер муфтлари 9 (ўзўқли камералар) ва диафрагментли камералар. Ишнинг хавфсизлиги учун риверсда сақловчи клапан 4 бор. Ундаги босимни манометр 5 назорат қилади.

Сув-ёғ ажратувчи филтрловчи элементли блокдан ташқил топган ва ҳаволи ёғ ва қисман сувдан тозалаш учун қўлланилади.

Риверс қўшимча ҳавони яратишни таъминлайди, шунингдек, системани босимни тез тўлқинланишидан сақлайди, сиқилган ҳавонинг совўтили ва ундан суюқликнинг ажралишига ёрдам беради.

Ёнғин автомобиллари пневматик бошқарув системаларида бир тарафлама ҳаво бериш системаси ишлатилади. Сиқилган ҳаво бажарувчи механизмдан бошқарув жўмраклари орқали атмосферага чиқарилади.

Пневматик сероприводнинг ишчанлигини текшириш учун қуйидаги шарт бажарилиши керак.

$$Q_k \geq K Q_{II}$$

Бу ерда

Q_k – компрессорнинг ўзатишининг паспортдаги катталиги, м³/с.

K – 1,1÷1,5 қўшимча коэффициент.

Q_{II} – сиқилган ҳавонинг пневмопривод бажарувчи механизмларидаги сониядаги чиқими.

Сероприводнинг электрик системаси бошқаруви одатда дистанцион ва автоматик бошқарувда ишлатилади. У кейинги элементларни ўз ичига олади: озуқа манбаи (аккумуляторлар, генераторлар), бажарувчи ускуналар (одатда электромагнитлар, электродвигателлар, симлар системаси, бошқарув пульти), регулировка ускуналари (реостатлар, патенциометрлар), ва сақловчи ускуналар (текис сақловчилар, охирги ўчиргич ва бошқалар). Электрон бошқарув системаси катта компактлиги ва осон ёқилиши ва ўчирилиши билан характерланади.

Кўпзинали (аралаш) сероприводли бошқарувни ишлатилиши, ёнғин автомобиллари ҳар хил жойларида жойлашган, бошқарув элементлари компактсистемасига етарли йўл очади. Лекин уларни таъминлаш қийин ва уларнинг ишлатилиши, агар ёнғин автомобиллари олдин электрик, пневматик ёки гидравлик ускуналари бўлаган транспортлар базасида яратилса ўзини оқлайди.

Ёнғин автомобилларидаги у ёки бу бошқарув приводининг ўрнатилиши ёки самарасини баҳолашда, шуни эътиборга олиш керакки, сероприводлар нафақат ҳайдовчиларга қулайлик яратади шунингдек бошқарувда хатолар келиб чиқишини тез қисқартиради, бу эса ўз навбатида ёнғин автомобилларининг опреатив ишлатилишини оширишга ёрдам беради.

Ёнғин автомобиллари замонавий констрўкцияларида автоматик бошқариш системалари ишлатилади. АЦ-30 (130)-127Е ёнғин автомобилларда ўрнатилган, сув ҳайдагич ишини автоматик бошқариш функционал схемаси кўрсатилган.

Ёнғин автомобилларида электрон бошқарув системалари одатда қийин аралаш бошқарув системаларида оралиқ элемент сифатида ишлатилади.

Автоматик бошқариш системаси икки қисмдан иборат ёпиқ занжирдан иборатдир: 1 қисм (регулировка объекти – датчик-бошқаруви орган) регулировка қилинувчи катталикни назорат қилиш функциясини бажаради (такомиллашган ёнғин сув ҳайдагичи, напор); 2 қисм (бажарувчи механизм – двигател) объектнинг бошқариш функциясини бажаради.

27. Ёнғин ўчириш автомобилларининг қўшимча электр тармоғи ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9/

Ёнғин ўчириш автомобилларининг қўшимча электр тармоғи вазифаси. Қўшимча электр тармоғининг ишлаш тамойили, ёнғин ўчириш автомобиллари қўшимча электр тармоғининг элементлари тўғрисида тўлиқ маълумот беринг.

Ҳамма ёнғин ўчириш автомобилларида қўшимча электр тармоғи мавжуд ва бир тури ўрнатилган. Қўшимча электр тармоғига қуйидагилар киради: ёнғин ўчириш жойини ёритиш учун фара; кўк рангли ялт-ялт этувчи чироқ-маёқчаси; ҳар хил истеъмолчиларга ёқиб ўчиргичлар; приборнинг щитига ўрнатилган даракловчи ва хабарловчи чироқлари.

Ишлаб турган двигателнинг асосий ва қўшимча истеъмолчилари хисобот ток юкламаси қуйидаги тенглама орқали аниқланади:

$$I_p = \sum I_n K_n K_t$$

бу ерда: I_n - истеъмолчининг номинал токи;

K_n - юклама коэффициенти;

K_t - истеъмолчининг ишлаш вақти коэффициенти.

Қўшимча электр тармоғининг элементлари: П20 русумли ёқиб ўчиргичлар; назорат чулгами; яшил линзали назорат лампалари; П44 русумли ёқиб ўчиргичлар; ВК26 ёқиб ўчиргичлар; Пр-10А блок предохранители; ФГ-16А фара-прожектор; ФГ-16 сигнал фараси; ПК2-Б шахсий таркиб учун кабинасининг плафони; цистерна ҳажмини аниқловчи датчик; О-15 русумли исситгич; ПД-20 назорат лампаси; ЎҚ-26 ҳарорат кўрсаткичи; ФП-13 орқа фонари; ПК2-Б сув ҳайдагич бўлимининг плафони; ФГ-16А орқа фара; 47К судралувчи чироқча учун розеткаси; П20 ёқиб ўчиргичлар.

28. Ёнғин ўчириш автомобилларининг кўзов ва кабиналари ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Кўзов ва кабинанинг констрўктив шаклидан қандай кўрсаткичлар иборат? Кўзов ва кабинанинг констрўкциясига қандай талаблар қўйилади?

Ҳаммамизга маълумки, ёнғин ўчириш автомобилида хайдовчи, шахсий таркиби учун кабинаси мавжуд, яни ёпиқ туридаги кўзови.

Ёнғин ўчириш автомобилининг тактик техник кўрсаткичларини белгиловчи кўзов ва кабина муҳим констрўктив элементи ҳисобланади. Ёнғин ўчириш автомобилининг динамик кўрсаткичлари ва эффеқтли ишлаши кўзов ва кабинанинг констрўкциясидан, формасидан иборат. Кўзов ва кабинага асосий талаблар қуйидагича. Ички ҳажми максимум сифимидан иборатли бўлиши керак, шахсий таркиби ва ёнғин ўчириш анжомлари учун қўлай бўлиши керак. Эшик ва ойнанинг геометрик ўлчамларини кўзов мустаҳкамлиги ва тургунлиги кафолат

бериши лозим. Қаттилигини ва мустаҳкамлигини ошириш мақсадида, хозир ёнғин ўчириш автомобилнинг кўзов ва кабинасини шассининг рамасига ўрнатилмоқда. Ёнғин ўчириш автомобилнинг кабинасини тайёрлашда ҳайдовчининг серияли кабинаси олинади, унга шахсий таркиби кабинаси пайванланади ва натижада умумий салон турли кабина ташқил этади. Ва умумлашган кабина резинали амортизаторлар билан рамага ўрнатилади. Ёнғин ўчириш анжомларини жойлаштириш учун кўзов кичик деворли профиллардан пайванланади, натижада ҳажмли ва мустаҳкамли кўриниш беради, рамага юмшоқ ўрнатилади ёки кронштейнга цитерна билан ўрнатилади. Ташқи томонидан 0,7-0,8 мм қалинлигида кичик деворли пўлат варағи обшивка этилади, ичидан эса сув ўтказмайдиган картон билан.

Қаттиқ констрўктив каркасидан ташқил топган, устки ички қисмидан варақа материалдан қопланган кўзов ва кабинанинг вагон усули келажакда яхши ҳисобланади. Констрўктив каркаси ёнғин ўчириш автомобилларнинг оғирлигини 10-15% камайтиради, яъни тайёрлаш технологиясини онсонлаштиради.

Кўзов ва кабинанинг формаси, ранги ёнғин ўчириш автомобилларнинг оперативлигини чизиб туриш керак ва умумий транспорт оқимидан ажратиб туриш лозим.

29. Ёнғин ўчириш автомобилнинг компоновкаси ҳақида маълумот беринг *16; 7; 9/*

Ёнғин ўчириш автомобилнинг компоновкасига нима киради. Ёнғин ўчириш автомобилни компоновка қилиш мобайнида двигателни қандай жойлаштириш мумкин, чизиб беринг. Компоновканинг бир туридан иккинчи турининг фарқланиши.

Техник мосламанинг ривожланиши билан давлатда юқори тактик техник кўрсаткичларига эга бўлган ёнғин ўчириш автомобиллари ишлаб чиқарилмоқда. Бу кўрсаткичларнинг кўтарилиши ёнғин ўчириш автомобилларнинг компоновкасидан иборат, яъни тактик техник кўрсаткичларини яхшилаш мақсадида шахсий таркиби ва ёнғин ўчириш анжомлари жойлашидан. Қабул этилган компоновка орқали ёнғин ўчириш автомобилнинг оғирлигини, габаритини, платформа майдонини, ёнғин ўчириш воситаларини, жанговар ҳисобни жойлашишини аниқлайди.

Ёнғин ўчириш автомобилнинг умумий компоновкаси шунда бўлиши лозимки, ёнғин ўчириш пайтида тайёрлаш операцияси минимумгача қисқартилган бўлиш керак. Ёнғин ўчириш автомобилнинг компоновкаси куйидагиларга имкон бериш керак:

-юқори оператив юрувчанлигини таъминловчи, база шассининг техник имкониятларини ва динамик кўрсаткичларини тўлиқ бажариш керак, ўтувчанлиги ва турувчанлиги;

-ёнғин ўчириш машинаси қисқа вақт ичида жанговар ёйлиши керак;

-шахсий таркиб ўз вазифаларини устав бўйича бажариши учун шахсий таркиб жойлашиши оптимал бўлиши керак.

Механизмларни ва тизимларни таъмирлаш, техник кўригини ўтказиш учун компоновка қилиш пайтида этибор бериш лозим, натижада ёнғин ўчириш машинасини жанговар тайёргарлиги юқори бўлади.

База шассининг техник кўрсаткичларидан ёнғин ўчириш автомобилнинг умумий компоновкаси иборат (габарити, юк кўтариши), яъни ўзел ва агрегатларнинг жойлашиши бўйича. Компоновкада ҳайдовчининг кабинасига қараб двигателнинг жойлашиши катта имкон тўғдиради.

Двигателнинг жойлашиши бўйича 3-та вариант мавжуд: кабинанинг олдида, кабинанинг тагида, кабинанинг орқа томонида.

Ичида энг яхши ҳисобланадиган бу учинчиси кабинанинг орқа томонида жойлашиши. Натижада автомобилнинг ўзунлиги камаяди, маркази оғирлигининг баландлигини камаяди, эшик ва ойна параметрлари ва шахсий таркиби учун кабиначининг кўрсаткичлари катталашиси.

36. Ёнғин ўчириш автомобилларнинг вакуум тизими ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Газоқимли вакуум тизими нима учун керак. Вакуум тизимининг ишини тавсифловчи асосий параметрларни аниқланг. Вакуум тизимининг камчиликлари. Вакуум тизими қандай талабларга жавоб бериши лозим.

Марказдан қочувчи сув ҳайдагичларни ишлатиш шароити асосий шартларидан бири уларни ишлатишдан олдин сув билан тўлдиришдир.

Марказдан қочувчи сув ҳайдагичларни сув билан тўлдиришнинг ҳар хил усули бор: юқорида турган сифимдан сувнинг ўзи оқиши, сув тармоғидан ёки вакуум тизимлар ёрдамида.

Ёнғин марказдан қочувчи сув ҳайдагичларида вакуум тизимлар сувнинг тортилишини ва сув ҳайдагич полостларида ва сўрувчи енгларда сиқилиш яратилишига олиб келувчи вакуум системаси кўпроқ тарқалган.

Бунинг натижасида полостлар атмосфера босими таъсирида сув билан тўлдирилади.

Вакуум тизимини ишлатишнинг асосий параметрлари бўлиб: ишлатишнинг юқори геометрик баландлиги, сувни тушириб юбориш ва етказиб бериш вақти.

Сувни тушириб юбориш вақти айниқса муҳим аҳамиятга эга, чунки у ёнғин шароитида ҳарбий бўлимни ёнғин ўчириш воситалари билан таъминлайди. Кўп факторларга боғлиқ бўлган сув ҳайдаш вақтини, вакуум тизимида техник соҳа ҳолда бўлганда қуйидаги кўриниш билан аниқланади.

$$T_{\text{отк}} = 2.3A \frac{V}{H} \lg \frac{P_a}{P_0}$$

бу ерда: А-труба ўтказгичнинг бирикиш деаметри билан боғлиқ тажриба коэффиценти,

V - чиқариб юборилган ҳаво ҳажми. м³

и-вакуум тизимининг ўтказиш қобилияти. м³/с

P_а - атмосфера босими, м сув ст (кПа);

P₀ - марказдан қочувчи сув ҳайдагичлардаги қолган босим м. сув. ст (кПа)

Вакуум тизими қуйидаги талабларга жавоб беради:

-максимал геометрик сўриш баландлиги 7м кам бўлмаслиги керак;

-максимал вакуум мавжудлигида чиқариб юбориш вақти 45с кам бўлмаслиги керак;

-тизим иши қуйи t⁰ да барқарор, паст бўлиши керак эмас.

Вакуум системасининг асосий элементи бўлиб вакуум сув ҳайдагичлари, қайсисини улар шибер, сув айланали ёки газга чидамли бўлиши керак. Айрим етишмовчиликлар мавжудлиги учун шибер ва сув айланали вакуум сув ҳайдагичларидан иборат вакуум тизимлари кенг тарқала олмади, яъни қўшимча трансмиссия улаш қурилмасининг кераклиги, ёнғин ўчириш сув ҳайдагичининг мураккаб тўзилганлиги сабабли.

Бундан ташқари улар ишлатишдан олдин уларни суюқлик билан тўлдириш ёки консистент мойлашни талаб қилади, чунки тарқалишини ёнғин ўчоғига ёнғин ўчирувчи воситаларни беришгача бўлган вақтни оширади.

Марказдан қочувчи сув ҳайдагичларга эга бўлган ёнғин ўчирувчи автомобилларида газоқимли вакуум тизимлари мавжуд. Ушбу тизимлар двигател цилиндрларидан бирдан сиқиб ишлаб чиқилган газ ёки ҳаво энергияси ёрдамида ишлатилади. Газоқимли вакуум тизимлари трансмиссияни улашни талаб қилмайди, чунки уларда айланувчан ёки келувчи ҳаракатланувчан масса йўқ, улар ёрдамида сув ҳайдагич қурилмаси кампановкаси ва уни бошқариш маълум даражада осонлашади.

Ҳайдовчи ишлаш зонасига ва сув ҳайдагични бошқарувчи жойига газ тарқалиши, ҳаракатланиб ажралувчи жойлардаги металл юзаси қатламларининг қуйиш ҳоллари, шунингдек ишлаш вақтдаги шовқинлар вакуум тизимнинг етишмовчиликларига мисол бўлади.

Газоқимли вакуум тизимлари турли туман бўлиб бир бирдан фақат конструктор хусусиятлари билан фарқ қилади.

Вакуум аппарат ва вакуум кранидан ташқил топган газоқимли вакуум тизимининг ишлаш тамойили ва схемаси кўрсатилган. вакуум аппарати ричагини 14 I ҳолатга келтирганда заслонка 1 глушитель орқали чиқадиган қайта ишланган газларни газоқимли вакуум аппаратига йўналтирилган ҳолда йўлини тўсади. Ловал сопласидан 2 газ чиқаётган пайтда вакуум камерада 3 зийраклик ҳосил бўлади. Бир вақтнинг ўзида вакуум-кран дастаги 9 I ҳолатига қўйилади, шунда эксцентрик 10 пастки клапанни сиқиб 11, сув ҳайдагич ичидаги ҳавони уланган трубка 5 орқали вакуум-камерага ва кейинчалик диффўзор 4 орқали атмосферага эркин сўриш йўли билан чиқариб юборади. Сув ҳайдагичда сув пайдо бўлишини кўрувчи тешик 12 орқали электр лампочка 6 ёрдамида текширилади. II.ҳолатга биноан вакуум тизими бир вақтнинг ўзида вакуум крани ушлагичи ва вакуум аппарати ричагини айлантирганда ўчирилади. Бунинг учун заслонка горизонтал ҳолатда ўрнатилиб, вакуум кранининг қуйи клапани ёпилади ва юқори клапан 7 очилади. Юқори клапан ўзининг седласидан кўтарилганда вакуум-крани ичидаги атмосфера билан тешик орқали, хабар беришни таъминлайди, вакуум кранидаги қолган сувни қандай чиқариб юборса худди шундай уланган трубкада ҳам. Охириги муҳим ҳолати қуйи мўлжалланган ҳолатида атроф муҳит.

Вакуум тизимини ишчанлигини техник талаблар ва албатта қуруқ вакуумда текшириш орқали ўтказилади. Зийраклик 120 мм рт ст (0,01Па)дан ошмаслиги керак. 3 мин ичида максимал зийракликка етганда, 530 мм рт ст(0,07Па)га.

Баъзи бир ёнғин автомобилларидаги қўл приводлари билан вакуум тизимлари автоматик бошқарув, сув ҳайдагични сув билан тўлдирилганда тизимни ўчириш шу билан бирга қайта сув устунинг ўзилишида ишга туширилади.

Вакуум тизимидаги автоматик бошқариш иш самарадорлигини оширади ва очик ҳавзалардан сув тортиш вақти қисқаради.

Газоқимли вакуум-аппаратнинг асосий ҳисоб бирлиги сопла ва горловин диффўзорининг геометрик размеридан иборат. Газоқимли вакуум аппаратнинг кўп ҳисоб усуллари бор: асосан ҳаракат миқдорининг қонуни ёки гуруҳлар аралаштириш назарияси.

31. Ёнғин ўчириш автомобилларнинг бир жойда ўрнатилган кўпик аралаштиргичлари ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Ёнғин ўчириш автомобилларда ўрнатилган кўпик аралаштиргичнинг вазифаси. Бир жойда ўрнатилган кўпик аралаштиргичнинг ишлаш усули. Кўпик аралаштиргичнинг камчиликлари. Кўпик аралаштиргичи қандай талабларга жавоб бериши лозим. Кўпик аралаштиргич, ёнғин ўчириш сув ҳайдагичларнинг қайси турига киради.

Бир жойда ўрнатилган кўпик аралаштиргичлар ёнғин машиналарининг сув ҳайдагичларига ўрнатилган бўлади. Улар сув оқимиغا зарур бўлган ҳаво механик кўпикларининг (4-6%)ни киритиш учун мўлжалланган.

Ёнғин автомобили сув ҳайдагичидаги кўпик аралаштирувчи А қурилманинг тамойилиал схемаси кўрсатилган. Сув ҳайдагич 9 билан ишлашда Q қисм патоки Н₁ босимда суюқлик струяси сопла 8 дан чиққанда вакуум камерасида 7 зийраклик ҳосил бўлади, бу таъсирида кўпик ташқил қилувчи эритма эжектрланади.

Стационар кўпик сигимидан 2 (ёки цистернадан1), ёки кўчиб юривчи сигимдаги шлангадан штуцер орқали кўпик ҳосил қилувчи эритма ўтади. Яна кўпик ҳосил қилувчи эритма ёнилувчи кран 5, вакуум-камера 7, диффўзор 6 орқали ўтади ва сўрувчи сув ҳайдагич ичига тушади.

Кўпик ҳосил қилувчи эритма миқдори кран пробкасига маҳкамланган ўтувчи қалин тешикда назорат қилинади.

Кўпик билан сигимдаги сувнинг келишини тўхтатиш учун поплавнога тури идаги қайтарувчи клапан ўрнатилади.

Турли хил тўзилишдаги кран пробкасининг ўтиш имконияти, ҳаво - кўпик стволларининг давомийлигининг қисқалиги унинг ушлагичига боғлиқ. Кўпик ҳосил қилувчи эритмани ўзатиш, қўл операторида ёки ёнғин ўчоғига берилаётган, ҳаво-кўпик стволларининг миқдоридан қатъи назар автоматик бошқарилади.

Кўриб чиқилган кўпик йиғувчининг схема камчилиги ёнғин ўчиришда ишлатиладиган суюқликнинг то 10%гача,

-қисми сув ҳайдагич билан бериладиган қисми циркуляция қилинади.

Шунинг учун ҳаво – кўпикли шахобчалар $n_{сп}$ қайсики

уларнинг ишларини ёнғин сув ҳайдагичи амалга оширилиши қуйидаги

$$n_{сп} = \frac{Q}{K_{сп}} \quad \text{формула билан аниқланади}$$

бу ерда: Q-сув ҳайдагичга етказиб берувчи л/с

$q_{сп}$ -кўпик ташқил қилувчи эритмасининг ҳаво

кўпикли шахобчасини ишлаб чиқарувчи, л/с

K-тўғриловчи коэффициент, 1,2 деб 4% кўпик эритмаси ва 1,35 6% кўпик ташқил қилувчи эритмада қабул қилинади.

Оқим миқдори Q_1 ва кўпик ҳосил қилувчи сополаси майдони қуйидаги формула билан аниқланади:

$$F_c = \frac{Q_1}{m_1 \sqrt{2gH_1}}$$

бу ерда: $m_1=0,95$ сув оқимининг коэффициенти

$$F_k = \frac{q_{но}}{\mu \left(2g \frac{H_a - H_m}{\gamma} - \sum h_{т} h_{с} \right)}$$

бу ерда: $q_{но}$ -кўпик ташқил қилувчининг ютиш миқдори.

$m=0,85$ -кўпик ташқил қилувчининг оқиш коэффициенти;

γ -кўпик ташқил қилувчининг ўртача қалинлиги, кг/м³

$\sum n$ -кўпик ташқил этувчи труба ўтказгичда напор камайиши;

$h_{тв}$ -кўпик баки ва сопол ўртасидаги даражаларнинг ҳар хиллиги.

Диффўзор горловини юза қалинлиги қуйидагича бўлади:

$$F_{Г.Д} = F_c + F_K$$

Кўпик ташқил этувчидан келиб чиқадиган суюқлик миқдорини тўхтатувчи H_2 ютиб олувчи подпор,

$$H_2 = \frac{Q + g_{no}}{2N^2 F_{г.д}^2 q} \quad \text{ифода билан аниқланади. Дарҳақиқат, } Q_1$$

суюқлик оқими ва кўпик тўпловчининг геометрик ўлчовлари мумкин бўлган H_2 тиргагичга ва ёнғин сув ҳайдагичининг етказиб беришига қарам.

Буни албатта кўпик тўпловчиларнинг янги констрўкцияларини лойиҳаланганда албатта эътиборга олиш керак.

Кўпик тўпловчиларга куйидаги асосий талаблар қўйилади.

-шимиб олиш қобилияти H_2 ва H_1 муносабати ўзгаришини 0 дан 0,5 гача чегарада доимий бўлиши керак;

-кўпик бакига сув ўтказиш тизими билан ишлаётганида сув тушиши тақиқланади;

-оқим элементлари қисмлари ўзаро мувофиқ бўлиши устки қисми 7 класс бўйича тоза ишлов беришга эга бўлиши керак.

Конструкцияларнинг ҳар хиллигига қарамай, умумий элементларга ҳам эга

ПС-5 кўпик аралаштиргичи ПН-40УА марказга интилув ёнғин сув ҳайдагичларига ўрнатилади.

Кўпик аралаштиргичининг иш ҳолатида лимб б даги стрелка ҳолати ёнғинга етказиб бериладиган ҳаво кўпик шаҳобчалари сонига тенг мувофиқ бўлиши керак.

Кўпик аралаштиргичи ишнинг охирида уни бирлаштирувчи труба ўтказгичлар тоза сув билан ювилади, бевосита 3 штуцер орқали сув шимилиши билан бир вақтда

ПС-5 кўпик аралаштиргичи констрўкцияси корпус; дозатор; махавичок; сопло; қарама қарши клапан; лимб; сув етказиб бериш кранининг қўли.

32. Ёнғин ўчириш автомобилларнинг қўшимча совўтиш тизими ҳақида маълумот беринг 16; 7; 9/

Ёнғин ўчириш автомобилининг қўшимча совўтиш тизими нима учун ишлатилади. Ёнғин ўчириш автомобилининг қўшимча совўтиш тизимининг иссиқлик қайтаришини қайси тенглама орқали аниқласа бўлади. Қўшимча совўтиш тизимларининг схемаларини чизиб беринг.

Совўтиш системаси ички ёниш двигателлари ўрнатилган мўлжалланган (ҳарорат) режимини сақлаб туради.

Двигател қизиб кетганида (95°Сдан ошса) тўлдирилиш коэффиценти пасайиши содир бўлади, детонация, калильли ўт олиш, мойнинг коксование ҳам мумкин ва шу кабидир. Двигател совиб кетса (80°Сдан паст), тежамкорнинг пасаяди, цилиндр-поршен гуруҳи деталлари игқаланиши, емирилиши ошади. Бу иккала ҳолатда ҳам двигател қуввати пасайиши содир бўлади, демак, ёнғин ўчирувчи машинанинг динамик сифатлари ҳам ёмонлашади.

Оддий автомобиллар совўтиш системалари двигателнинг белгилланган режимда ҳароратни ушлаб туриш фақатгина автомобил ҳаракатланаётган пайтда таъминланади. Аммо Ёнғин ўчириш автомобил учун двигателнинг ўзи алоҳида ишлаб туриши зарур бўлади, унинг эпергияси ўзоқ вақт давомида ёнғин ўчириш сув ҳайдагичини ишлатиб беришга ва керакли ҳаво оқими бўлмаганида бошқа истеъмолчилар учун ҳам ишлайди. Бундай ҳолатларда двигателнинг совўтиш системаси етарли эмас ва фақатгина ишлаб турувчи

двигателдаги эмас ўзатиш коробкасида ҳам мунтазам равишда иссиқликни йўқотиш учун қўшимча қурилмалар талаб этилади. Қўшимча совўтиш системасининг 3 турдаги схемаси мавжуд бўлиб, улар атроф муҳит ҳарорати +45⁰С бўганида двигателнинг оптималъ иссиқлик режимини таъминлаб туради.

4 парракли вентилятор ўрнига 6 парракли анча кучлироқ вентиляторни қўллаш, двигателнинг совўтиш асосий системаси контурига Ёнғин ўчириш сув ҳайдагичи иситувчи рубатқасини кетма-кет улаш, двигателнинг совўтиш асосий системасига контурига иссиқлик анмашувини параллел улаш.

Ёнғин ўчириш сув ҳайдагичи ёзги даврда ишлашида, двигател совўтиш

системасидаги сувнинг ҳарорати 100⁰С дан юқори бўлса, 6 ва 8 кранларни очиш керак бўлади. Сув Ёнғин ўчириш сув ҳайдагичи 7 босим йўлидан уловчи труба о орқали иссиқлик йўқотувчи 3нинг змеевики 2га келади. Қизиғи кейин келган сув 9 қувурга қайтади ва сув ҳайдагични сув тортиш жойига келади. Бу контур бўйига айланувчи сувнинг миқдори сув ҳайдагичининг ўртага ўзатишидан 5-10% фоизгача етиши мумкин.

Иссиқлик алмашинувидан ўтиб бориб двигател 10 асосий совўтиш системаси иссиқ суви змеевик трубкаси орқали ўтиб қисман совўтди ва шундан кейин 1 радиаторга беради.

Қишки даврда ишланишга ўтишда қўшимча совўтиш системасини 5 кран орқали босим остидаги ҳаво билан 6 кран ёпиқ ҳолатида тозаланиши керак, шундан кейин 5,6 ва 8 кранлар ёпилади ва муҳрланади. Совўтиш системасини бир йилда бир мартаба 14 кгс/см² (1400кПа) босим билан 5 минўт давомида текширилади. Текширишда сув оқими бўлмаслиги керак.

Кўпчилик ёнғин ўчириш машиналари учинчи схема бўйича бажарилган қўшимча совўтиш системасига эга. Шу билан бирга ГАЗ сув ҳайдагичига ўрнатиладиган Ёнғин ўчирувчи автомобилларида фақатгина двигател совўтиш системасигагина иссиқлик алмашинувчилар ўрнатилди бақким ўзатиш каробкаси картерида, пулнинг куч йўқотиши ва гидроусилителида ҳам ўрнатилди.

Агарда талаб этиладиган қуввати двигателнинг максимал қуввати билан фарқи катта бўлмаганида, Ёнғин ўчириш машиналарида қўшимча совўтиш системалари бўлмайди, масалан, АЦ –40 (375) – Ц1 да йўқ, автокарвонда ва шу каби совўтиш қўшимча системасини, параллел уланган иссиқлик алмашинуви билан ҳисоблаб чиқишни унинг геометрик размерларини аниқлаш учун бажарилади. Иссиқлик алмашувчи йўқотиши керак бўлган иссиқлик миқдори қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$Q = \varphi Q_{ж} \left(1 - \frac{K_1}{K_2} \right),$$

Бу ерда: $\varphi = 1,1 \div 1,5$ – запас коэффициенти.

$Q_{ж}$ - двигател ишлаб турганида қўшимча совўтиш системасида совўтиладиган сувга берилаётган иссиқлик миқдори, ккап/г (Дж/г):

K_1 - K_2 – автомобил турган жойида ва ҳаракат пайтида радиаторнинг иссиқлик ўтказиш коэффициенти, ҳар бир автомобил тури учун авто тажриба йўли билан аниқланади. Ккап/(м²и-грнд) {Дж/(м²и-грнд)}.

Иссиқлик алмашувчининг юзаси F_r қуйидагича аниқланади

$$F_r = \frac{Q_r}{R \Delta t_{ep}};$$

Бу ерда: K - змеевик орқали қизиган суюқликдан совўтувчи сувга иссиқлик ўзатиш коэффициенти,

к.кап/(м²и-грнд) {Дж/(м²и-грнд)};

Δt_{ep} - ўртача палорифмик иссиқлик босими, ⁰С.

Змеевик трубки диаметри d_3 қабул қилиб унинг ўзунлигини қуйидагича аниқланади:

$$l = \frac{Fr}{\tau d_3} :$$

Змеевик аппарати конструкторив ўртача диаметри d_3 қабул қилиб спиртнинг айланаси ютиш топамиз:

$$h = \frac{l}{nd_3} :$$

33. Ёнғин ўчириш машиналарида иситиш тизими ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Ёнғин ўчириш машиналарининг иситиш тизимининг вазифаси. Ёнғин ўчириш автомобилнинг АЦ-40(131)-137 иситиш тизимининг русумини аниқланг, ва ишлаш усулини. Ёнғин ўчириш воситалари сақланадиган цистерналарни ва бакларни иситиш тизимининг ишлаш тамойили.

Иситиш системаси.

Асосий мақсад учун мўжалланган ёнғин ўчириш машиналарининг хусусиятларидан бири қишки даврда ишлатиладиган иситиш системаси ҳисобланади. Бу иситиш системаси жанговар қисм кабинасида, сув ҳайдагич бўлимида ва ҳамда дистериапар ва пенобак ёнғин ўчириш воситаларида кerkли ҳароратни таъминлаб туради.

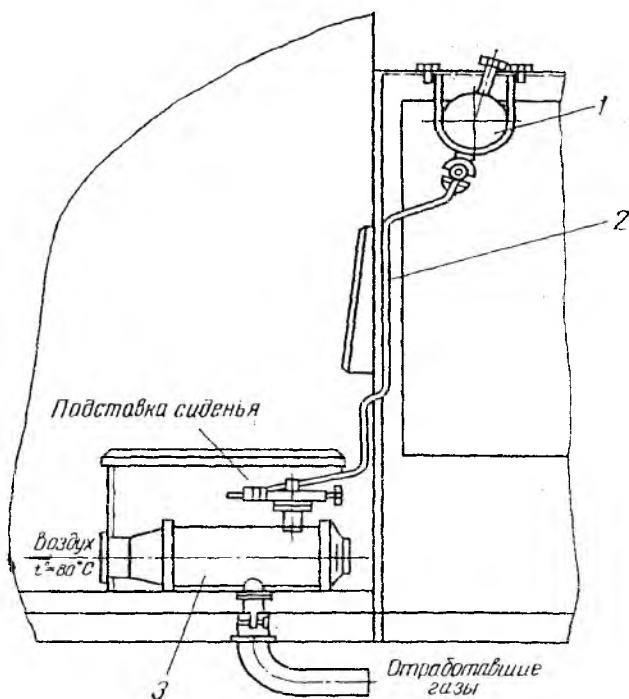


Рис. 8.15. Схема установки отопителя О-15 в кабине боевого расчета пожарного автомобиля:

1 — бензобак; 2 — трубопровод; 3 — отопитель О-15

Иситиш двигател ишлаб чиқариш газлар иссиқлик энергияси билан ҳам ва бензо-электрик иситгичларда ишлаб чиқариладиган автоном манбалар билан амалга оширилади. Жанговар қисм кабинаси одатда 0-15, 0-30 иситгичлари ёки электриситгичлари — автоном манба билан иситилади расмда АЦ — 40 (181) — 137 автоцистернадан Ц-15 иситгичнинг ўрнатилиши схемаси кўрсатилган, бензобакдан 1 ёнилғи 2 қувур орқали ўзи оқиб иситгичга 3 келади.

Иситгичнинг қуввати ҳаво ҳарорати 80°C бўлганида $65 \text{ т}^2/\text{г}$ ни ташқил этади. Иситгич ишлашини кўзатиш ва бошқариш учун ҳайдовчи кабинасида ўчирувчи ва назорат сигнали асбоблари ўрнатилган.

Мўтадил иқлим шароитида ишлашга мўжалланган Ёнғин ўчириш автоцистерналари кўпчилик конструкторияларида Ёнғин ўчириш системаси воситалари ва сув ҳайдагич бўлимини иситиш сув ҳайдагич бўлимида

жойлаштирилган радиаторни батареянинг цистерна тагида ўтган трубка орқали ўтадиган ишлатилган газлар билан амалга оширилади. Ишлаб чиқилган газлар иссиқлик миқдори жуда оз бўлган сабабли бу системани шимол шарситида ишловчи машиналарда қўллаш мумкин эмас. Совуқ иқлимда ишловчи машиналар конструкцияларида шу сабабли Ёнғин ўчириш воситалари автоном иссиқлик манба билан иситилади ва қуйидаги схема бўйича амалга оширилади.

Цистернада бензоэлектрик иситгич 5 ўрнатилади, ишлатилган газлар 3 трубадан ўтиб сувни керакли мўлжаллангангача иситиб беради. Цистернадан келаётган сув 7 сув ҳайдагичнинг сув тортиш қисми билан тортилиб труба орқали дозлаштириш қурилмаси 1 орқали амалга оширилади. Бир вақтнинг

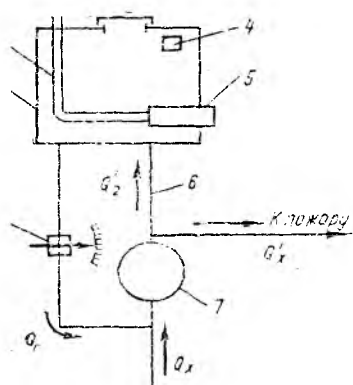


Рис. 816. Принципиальная схема установки автономного отопителя в цистерне: 1 — дозирующее устройство; 2 — цистерна; 3 — газовая труба; 4 — подпиточный клапан; 5 — подогреватель; 6 — трубопровод; 7 — всасывающая мощность насоса

ўзида труба 6 орқали сув ҳайдагичнинг босими юбориш қисмида цистернани тўлдириш содир бўлади.

Цистернани тўлиб кетишини 4 сўзувчи клапан

сақлаб туради у доимий сув миқдорни таъминлаб туради.

Қўл тармоғида сув мўзлаб қолишини оғоҳлантириш учун унинг йўл қўйиб бўладиган энг паст мўлжалланганси (ҳарорати) t_n сув ҳайдагичдан чиқишдаги ҳолати формулади ифодаланади:

$$t_n = Nt \frac{L}{100} + t_{II} + t_{II}$$

Қўл тармоғи °C

Бунда $8t - 100$ метр ўзунликдаги сувнинг мўлжаллангансининг пасайиши градиенти.

L — қўл тармоғининг ўзунлиги, м,

$t_n = 0,5$ °Cга тенг бўлган сув ҳавзасидаги сув ҳарорати

t_{cm} — сув ҳайдагичдан чиқувчи сувнинг ҳарорати ($0,5$ °Cга тенг деб қабул қилинган).

Сув ҳайдагичдан чиқаётган сувнинг зарур ҳарорати қайноқ сувни Ёнғин ўчириш сув ҳайдагичига совуқ оқимга юбориш билан таъминланади. Зарур бўлагн қайноқ сув ҳажми ва унинг ҳарорати иссиқ балансга тенглаштириш асосида белгиланади (Сув ҳайдагич деворлари орқали иссиқлик йўқолиши ҳисобга олинмайди): $Q_x + Q_T = Q_x + Q_n$

Бунда Q_x Q_T Q_x Q_n — сувнинг сув ҳавзаси, цистерна тармоқ ва тармоғида иссиқлик миқдорига мувофиқлигидир.

Қайноқ сувни цистернадан беришни бошқариш оператор томонидан қўлда, шунингдек, ёнғин содир бўлган жойга кўра автоматик равишда ўзатилиши мумкин.

34. Ёнғин ўчириш автомобилнинг ёнғин ўчириш воситалари сақланадиган идишлари ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Ёнғин ўчириш воситалари идишларининг вазифаси. Ёнғин ўчириш автомобилларига ўрнатиладиган идишларининг кесилган шаклдаги формаларини аниқланг. Ёнғин ўчириш автомобилнинг цистерналарининг қайси кесилган шаклдаги формаси энг муҳим деб ҳисобланади. Идишларни

шасси рамасиг улаш усули. Идишларнинг гидравлик синовлари тўғрисида маълумот беринг.

Ёнғин ўчириш воситалари ва моддалари учун идишлар.

Асосий мақсадли ўт ўчириш машиналарида ўт ўчириш воситаларини сақлаш учун баклар, цистерналар резеруварлар ва балонлар қабул қилинган.

Ўт ўчириш воситасини тури ва ўзатиш услубига кура улар сиғимларда эркин тулатилган ва босим остида бўлиши мумкин. Одатда сиғимлар ўт ўчириш машиналарининг шассиларида ўрнатилади.

Айрим ҳолларда бунинг учун тиркама ва ярим тиркамалардан фойдаланилади ва улар ўт ўчириш воситасининг ҳажмини ошириш имкониятини беради.

Сиғим ҳажми кўп омиллар билан аниқланиб, биринчи навбатда ўт ўчириш автомобилнинг мулжалланиши ва ўт ўчириш воситасининг хусусиятлари билан аниқланади. Амалда сиғим ҳажми қуйидаги ифода орқали аниқланади.

$$V_0 = 60 K F J l_p$$

Бу ерда: $K=1,1-1,2$ - захира коэффиценти;

$$F = \text{ёнғиннинг ўрта статистик ўлчами м}^2;$$

J -ўт ўчириш воситасини ўзатиш жадаллиги л/(с.м²);

l_p – ўт ўчиришни ҳисобли вақти дақиқа.

Сувга ўт ўчириш самарадорлигини ошириш учун қўшиладиган кўпик ҳосил қилувчи кимевий моддаларни сақлаш учун қўшимча сиғимларнинг рухсат этилган энг кичик ҳажми қуйидаги ифода орқали аниқланади.

$$V_6 = VC/100$$

Бу ерда V_6 сув тўлдирилган цистернанинг сиғими. л.

C -Сувга қўшиладиган кимевий моддаларнинг фоиз миқдори. %.

Одатда сиғимлар пўлат листлардан пайвандлаш йўли билан тайёрланилади ва листлар қалинлиги қуйидаги ифода орқали аниқланади.

$$P_{Dвн}$$

$$S = \frac{P_{Dвн}}{200 \phi (O_p) - P} + c$$

бунда

P - Сиғим ичидаги босим кгс/см² (па) ;

$D_{ич}$ - сиғимнинг ички диаметри, см.

ϕ -сиғимнинг қобиқ мустаҳкамлик коэффиценти, 0,7 га тенг.

C - сиғим деворининг ҳисоб қалинлигига қўшимча, 1 мм.

(O_p) - рухсат берилган кучланиш, кг/см²(Н/м²).

Одатда автоцестерна сиғими қалинлиги 3мм дан иборат бўлган пўлат листлардан тайёрланилади, бу билан констрўкциянинг мустаҳкамлиги таъминланилади.

Кўп ҳолатларда сиғимнинг кундаланг кесим шакли, ёнғин ўчириш автомобилларининг тайинлиги ва мужассамлашганлигига боғлиқ. Бир ҳажмли сиғимларни, лекин сиғимнинг кундаланг кесимини девор қалинлиги 1мм бўлганда ташилаётган суюқликнинг ҳажм бирлигидан вазни ва майдони кичик бўлади, бу эса кулланилган хом ашё миқдорини камайтириб ишлаб чиқаришни арзонлаштиради. Бироқ бу шаклда курсатилган сиғим кесишмасининг оғирлик маркази 3 ва 4 шаклдагига нисбатан юқори жойлашган.

2 элип шакли сиғим констрўкциясига етарли мустаҳкамлигини, оғирлик марказининг баландлигини камайтиришни таъминлайди, лекин бу шакилдаги сиғимни тайерлаш анча қиммат. 2 шакилли кесим сиғимларини АЦ-30(66)-146 автоцистерналарга ўрнатилади.

III ва IV шаклли кесим сиғимлари.

2 эллипс шакли ёнги ёчириш АЦ-30 (66) автоцистерналарида ўрнатилади.

3 ва 4 шаклдаги сизим кесишмалари кўпчилик ёнги ёчириш автоцистерналарида ўрнатилади. Бу сизимлар ажратилган майдонга нисбаттан кўл суёқлик сиздиради, лекин уларнинг констрўкция мустаҳкамлиги паст.

Сизимлар тайёрлангандан сўнг, босим остида ишловчилари госгортехнадзор стандартларига асосан гидравлик текширувдан ўтказилади. Уларни ички катламини икки маротаба (А навли) кумиртош лаки еки икки маротаба турпоқ ва бир қават Морской лаки билан коплаб $0,3\text{кгс/см}^2$ (30 кПа) босимли ҳаво билан синовдан ўтказилади. Устки қатлами турпоқ билан қопланилади.

Ёнгил эритма ва пластик ашеларнинг ишлатилиши ёнги ёчириш сизимларининг констрўкцияларини ривожлантиришдаги асосий йўлдир, бу уларнинг хизмат муддатини ўзайтиради ва ўрнатишда қулайлигини оширади.

Сизимларнинг шакл констрўкциясидан катъи назар бир хил элементлардан иборат. Мисол тариқасида АЦ- 40 (131) –137 да ўрнатиш сизим констрўкцияси курсатилган. Сизимларни автомобилларга ўрнатиш усуллари ҳар-хил, улардан кенг тарқалганлари қаттиқ, ярим қаттиқ ва эластиклардир.

Кўпчилик ёнги ёчириш автоцистерналарида сизимларни қаттиқ ўрнатиш усуллари қўлланилади, бу ҳолатда улар олти таянч билан автомобил ланжерон асосларига ўрнатилади. Қуйидаги усулнинг асосий камчилиги, нотекис йўлларда тебраниш оқибатида қотирилган жойларда ёрилиш ва синиш асоратларидир.

АЦ-40 (130)-126 автоцистерна констрўкцияларида сизимлар автомобил рамасига кундаланг бириктирилган ложиментларга ўрнатишган. Сизимларни кундаланг таянчларга ўрнатилиши оғирликни тенг тақсимлайди ва рамани шикастланиш тасирини камайтиради.

Ҳозирги вақтда сизимлар уч нуқтада қотирилади, улардан бири шарнирли. Сизимни бундай ярим қаттиқ маҳкамланиши бурчак қаттиқлик даражасини бир мунча камайтираш имконини беради ва сизим констрўкциясининг кучланишини камайтиради. Бундай маҳкамлаш усули сизимнинг ишончлилигини ва узоқ муддат ишлашини таъминлайди, ҳамда метал сарф ҳажмини камайтиради.

35. Ёнги ёчириш автомобилларининг юривчанлиги ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Ёнги ёчириш автомобиллари юривчанлигининг тўғрисида тушунча. Юривчанлигининг геометрик кўрсаткичлари тўғрисида маълумот. Ёнги ёчириш автомобиллари юривчанлигининг ториш-опораси кўрсаткичлари тўғрисида маълумот. Ёнги ёчириш автомобиллари юривчанлиги нечта гуруҳларга бўлинади. Ёнги ёчириш автомобилларининг шиналарининг қайси тўрларларга бўлинади.

Ёнги ёчириш автомобилларининг ўтувчанлиги деб, унинг йўлнинг қийин қисмларини яъни сирпанчик, нотекис йўлларни, кесишган жойларни босиб ўтишга қодирлигига, шунингдек, объектда мослашиб олишга қодирлигига айтилади.

Автомобиллар асосан 3 гуруҳга, нормал, оширилган ва юқори ўтувчанликка бўлинади. Классификация асосида, автомобил филдираклари умумий сони билан унинг бошқарувчи филдираклари ўртасида филдирак формуласи деб аталувчи нисбат мавжуд. Бу формула иккита сондан ташқил топган: биринчиси автомобил филдиракларининг умумий сонига тўғри келади, иккинчиси эса бошқарувчи филдираклар сонига. Демак, ЗИЛ-130

автомобилининг ғилдираклари формуласи 4x2 курунишга, ЗИЛ-131 ники 6x6 курунишга эга. Биринчи гуруҳга ғилдираклари формуласи 4x2 ва 6x2 бўлган автомобиллар; иккинчи гуруҳга 4x4; 6x4; 6x6; учинчи гуруҳга 8x8, шунингдек, махсус компоновкага ёки конструкцияга эга бўлган ва ярим гусеницали автомобиллар киради.

Автомобиллар ўтувчанлигини баҳолашга йўл куядиган яқка критерий ишлаб чиқилмаган, шунинг учун у ҳақида автомобилларнинг геометрик ва таянч-тортиш параметрлари бўйича муҳокама қилинади.

Ўтувчанликнинг геометрик параметрлари-бу ғилдиракли машиналарнинг йўлнинг нотекис жойлари бўйлаб ўтувчанлигини ва йўл габаритларига мослашишга қодирлигини ҳарактерловчи кўрсаткичлар йиғиндисидир.

Ўтувчанликнинг геометрик параметрларига қуйидагилар тегишлиир:

- ўтувчанликнинг олди ва орқа бурчаклари;
- автомобилнинг пастки нуқтаси билан у турган юза орасидаги масофа;
- бўйлама ва кундаланг ўтувчанлик радиуслари;
- босиб ўтиладиган вертикал тўсиқлар баландлиги;
- босиб ўтиладиган горизонтал тўсиқлар эни;
- бурилиш радиуслари ва машинанинг бурилиш эни.

Ўтувчанликнинг олди ва орқа бурчаклари (α_1 ва α_2) кириш ва чиқишнинг максимал мумкин бўлган бурчакларини кўрсатади. Уларни автомобил эскизи бўйича ёки тўғридан тўғри автомобилни ўзида, олди ва орқа ғилдиракларга тегишли бўлган, олдидан ва орқадан чиқиб турган кўзовнинг нуқталаридан ўтказган ҳолда улчаш мумкин. Автомобилнинг олди ва орқа ўқларидан чиқиб турувчи қисмлар унинг чуқурчаларидан, тепаликларидан ва йўллардаги ёки жойлардаги бошка тусиқлардан ўтувчанлигини чегаралайди.

Замонавий юк ташувчи автомобилларда чиқиш ва киришнинг олди ва орқа бурчаклари $\alpha_1=40 \div 60^\circ$ ва $\alpha_2=30 \div 40^\circ$ атрофида бўлади. Ёнғин ўчириш автомобилларини ишлаб чиқаришда базали шассиларнинг ўтувчанлик бурчаклари аҳамиятини сақлаб қолишга интилиш зарур. Ёритмалар (просвет) h-автомобилнинг пастки нуқталари билан у турган юза орасидаги масофа. Замонавий транспортли автомобилларнинг минимал ёритмалари 265 дан 400 мм лар атрофида бўлади. Ёритмалар ўлчами, геометрик ўтувчанликни аниқлайди.

Буйлама ўтувчанлик радиуси R1-автомобилнинг ўрта қисмидаги энг паски нуқтасига ва орқа ҳамда олдин ғилдиракларига тегишли айлана радиуси. Автомобилнинг берилган базасида автомобил марказига, ўрта қисмида ёритилишни аниқлайдиган нуқта қанча яқин жойлашган бўлса, унинг буйлама ўтувчанлик радиуси шунча паст бўлади. Ўртача юк кўтарувчи юк ташувчи автомобилларда буйлама ўтувчанлик радиуси 3 дан 5,5 метр атрофида бўлади.

Кундаланг ўтувчанлик радиуси R2-мос келувчи ўқнинг пастки нуқтасига ва олдин ҳамда орқа ғилдиракларга тегишли айлана радиуси.

Буйлама ва кундаланг ўтувчанлик радиуслари ёнғин ўчириш автомобилларнинг масштабда бажарилган эскизлари бўйича аниқланади.

Босиб ўтиладиган вертикал тусиқлар баландлиги ғилдирак радиусига, шинадаги ҳаво босимига, машинанинг ўрта қисмидаги ёритмага ва бошқарувчи ғилдиракларнинг ерга ёпишиш коэффициентига боғлиқ. Автомобилнинг орқа бошқарувчи ғилдираклари билан берилган оддий схемасида, босиб ўтиладиган вертикал тусиқлар баландлиги қуйидагича аниқланади:

$$h_{в.б} = \frac{2}{3}$$

Агар икала мост ҳам бошқарувчи бўлса, унда

$$h_{в.б} = r$$

Автомобил томонидан босиб ўтиладиган горизонтал тусиқлар эни, гилдираклар диаметрига, сонига ва жойлашишига боғлиқ. Ёнғин ўчириш техникасида 2 ва 3 ўқли машиналар қўлланилади ва улар учун:

$$v \approx \frac{2}{3} dk$$

Амалда бу катталиқ 700-800 мм дан ошмайди.

Машинанинг бурилиш радиуси ва бурилиш эни ёнғин ўчириш автомобиланинг усулларини характерлайди. Ёнғин ўчириш автоцистернасини сув манбаига ўрнатиш тезлиги, ёнғин ўчириш автонарвонини очиб ёйиш, тирсақли кўтаргичларни қўллаш ва ҳоказолар кўпинча Ушбу параметрларга боғлиқ бўлади.

Бошқариладиган гилдиракларнинг энг катта бурилишида, бурилишнинг энг кичик ва энг катта радиуслари мавжуд бўлади. Бурилишнинг ички (ташқи) энг кичик радиуси-бурилиш марказидан 0 то автомобилнинг энг яқин (энг узоқ) нуқтасигача бўлган масофа. Автомобилнинг бурилиш маркази орқа ва олдин ўқлар давомининг кесишган жойида ётади. Бурилиш марказининг бундай жойлашиши барча гилдиракларнинг сирпанмасдан чайкалишини таъминлайди.

Бурилиш радиуслари, горизонтал майдонда автомобилнинг секин ҳаракат ланиши пайтида шина колдирадиган диаметрни улчаш билан ёки ҳисоб-китобларга асосан аниқланади.

Энг кам ташқи ва ички радиуслар орасидаги фарқ ёнғин ўчириш автомобиланинг бурилиш энини А ташқиқл етади. Бу автомобилнинг тор эгри чизиқли ўтиш жойлари буйлаб ҳаракат ланишга (урмонларда, тоғларда, тор кучаларда ва ҳоказо) қодирлигини характерлайди. Ушбу ҳаракат ланиш шароитларида ташқи гилдирак доираси бўйича бурилишнинг энг кам радиусини ҳисобга олиш зарур. Бу катталиқ техник характеристикаларда кўрсатилади.

Ўтувчанликнинг геометрик параметрларини характерловчи айрим берилганлар, 1-жадвалда келтирилган.

Ўтувчанликнинг таянч-тортиш параметрлари-бу ёнғин ўчириш автомобиланинг юмшоқ ерларда, қаттиқ, сирпанчик йўлларда ва баландликларда ўтувчанлигини характерловчи кўрсаткичлар тўплами.

2.2 - жадвал

| Кўрсаткичлар | Ёнғин ўчириш автомобиллари | | | |
|--|----------------------------|----------------|---------------|----------------|
| | АЦ-40 (130Е) | АЦ-40 (131) | АЦ-30 (66) | АЦ-40 (375) |
| Йўл ёритмаси, мм: олдинги ўқ остида | 325 | 330 | 310 | 400 |
| орқа ўқ остида | 275 | 330 | 310 | 400 |
| Тўла оғирликда чиқиш бурчаклари, град.: | | | | |
| олдин | 38 | 45 | 41 | 35 |
| орқа | 21 | 31 | 32 | 25 |
| Бурилишнинг энг кам радиуси, м | 8 | 10,2 | 9,5 | 10,5 |

Гилдиракли автомобил ҳаракатланишга қодирлигини қуйидаги шароитларда йўқотиши мумкин:

- қаршилиқлар кам бўлган йўлларда, аммо ғилдираклар билан йўл жудаям ёмон мослашганда, масалан, хул асфальт қилинган йўлларда;
- нисбатан яхши мослашган, аммо ҳаракатланиш учун қаршилиқлар катта бўлганда, масалан, ёмғирдан сўнг тупрокли йўлларда;
- ҳаракатланиш учун қаршилиқлар юқори бўлганда ва ғилдираклар билан йўл ёмон мослашганда, масалан, тупрок буйлаб, кор устида.

Шундай қилиб ёнғин ўчириш автомобилнинг ўтувчанлиги, ҳаракат ланиш учун қаршилиқлар, ғилдиракларнинг йўл билан мослашув сифати ва тортиш сифатлари ўртасидаги нисбат билан аниқланади.

Автомобил ҳаракат ланиши мумкинлиги шартини, илгари кўрсатиб ўтилганидек, қуйидагича ёзиш мумкин:

$$D_{сц} \geq D \geq \psi$$

бунда ψ – автомобил ғилдиракларининг айланишига ва баландликка чиқишга қаршилиқлар йиғиндиси.

Автомобил ғилдиракларининг йўл билан мослашиб олиши бўйича динамик фактор қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$D_{сц} = \frac{G_{в.к}}{G} \varphi \cos \alpha$$

бунда α – йўл баландлиги бурчаги;

$G_{в.к}$ – мослашув массаси, яъни бошқарувчи ғилдиракларга келадиган автомобил массасининг бир қисми, кг;

G – ёнғин ўчириш автомобили массаси, кг.

Автомобилни жойида ҳаракат ланиш ҳолатидан чиқариш ва сирпанчик йўл буйлаб ҳаракат лантириш биринчи тезликда эмас, юқори ўзатиш тезликларида амалга оширилиши лозим.

Бошқарувчи ғилдиракларни жойида ҳаракат лантирмасдан максимал динамик факторни таркатиш учун, мослашув массасини ва шиналарнинг йўл билан мослашишини ошириш зарур. Автомобилнинг мослашув массаси, бошқарувчи ғилдираклар сонини ошириш билан ёки оғирлик марказини бошқарувчи ўқ томонга кушиш билан оширилади.

Ёнғин ўчириш автомобилларининг 60% гача барча турларида ҳамма ўқлар бошқарувчи бўлади, яъни мослашув массаси автомобилнинг массасига тенг бўлади. Бирта бошқарувчи ўқли кўпгина ёнғин ўчириш автомобилларида оғирлик маркази маълум даражада бошқарувчи ўқлар томонга кушилиб кетган. Улар учун оғирлик марказидан бошқарувчи ўқларгача бўлган масофанинг база ўлчамига бўлган муносабати, коидага биноан 0,3 дан кам бўлади.

Юмшоқ копланган йўллар буйлаб автомобил ўтувчанлигининг асосий критерийси ғилдиракларнинг йўлга бўлган солиштира босими ҳисобланади ва қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$P_{уд} = \frac{G_k}{F_k}$$

бунда G_k – ғилдираклар томонидан қабул қилинадиган, автомобил массасининг бир қисми;

F_k – ғилдиракнинг йўл билан контактда бўлиш майдони.

Контактда бўлиш майдони, қаттиқ копланган горизонтал майдончада из майдони бўйича аниқланади. Аниқ из олиш учун протектор буёк билан буялади ва ғилдирак остига когоз куйилади.

Юмшоқ ерга ғилдирак чиқарилса, ернинг деформацияланиши кўзатилади. Ер қачча кўп деформацияланса, чайкалишга қаршилиқ шунча кўп бўлади. Юмшоқ ерларда у шундай юқори бўлиши мумкинки, ҳатто автомобил мослашув бўйича ҳам уни босиб ўтолмаслиги мумкин.

Ғилдиракларнинг йўлга бўлган солиштирма босимини камайтиришга, ўқлар ва ғилдираклар сонини ошириш билан, катта диаметрли ғилдиракларни қўллаш билан, кенг юзали ва арқали шиналарни қўллаш билан ёки ҳаракат ланишда шиналардаги босимни ўзгартириш билан эришиш мумкин.

Солиштирма босимни камайтиришнинг самарали усули, шиналардаги босимни камайтириш ҳисобланади. Замонавий автомобилларда уни $0,5 \text{ кгс/см}^2$ (50 кПа) дан юмшоқ ерлар буйлаб ҳаракат ланишда, 3 кгс/см^2 (300 кПа) гача қаттиқ йўлларда ҳаракат ланишда ўзгартирадilar. Ҳаво босимини камайтириш чораси бўйича контакт майдони кўпаяди, солиштирма босим эса пасаяди.

Шунингдек, мослашиш коэффициентини миқдори шинадаги ҳаво босимига боғлиқ. Демак, юмшоқ ерда ҳаво босими 3 дан $0,5 \text{ кгс/см}^2$ гача камайтирилганда, мослашиш коэффициенти 0,17 дан 0,48 гача ошади. Бу, кесилувчи ернинг майдони ошиши билан белгиланган.

Автомобилнинг юмшоқ ерда ҳаракатланишида олдин ғилдираклар доира ётқизган ҳолда ерни зичлайдилар, аммо унга кумилишлари ҳам мумкин. Бунга йўл кўймаслик учун, олдинги ғилдиракларнинг йўлга бўлган солиштирма босими орқа ғилдиракларникига нисбатан 20-30 % га кам бўлиши зарур. Бунинг учун олдинги ғилдираклар шиналаридаги ҳаво босими камайтиради.

Хул юмшоқ ер буйлаб автомобил ҳаракатланганда, бошқарувчи ғилдиракларнинг жойида ҳаракат ланиши содир бўлиши мумкин, натижада уларнинг сирпаниши ёки шиналар томонидан ернинг кесилиши содир бўлади. Бунда солиштирма босимнинг камайиши ўтувчанликни ёмонлашишига олиб келиши мумкин. Бу, кам босимларда шиналар билан йўл контактда бўлганда намликни сиқиб чиқариш у қадар яхши бўлмайди ва ғилдиракларни жойида ҳаракат ланишига олиб келади дегани. Шунинг учун бошқарувчи ғилдиракларнинг солиштирма босимини ошириш зарур.

Ушбу талабларни ечимини топиш, махсус шиналардан фойдаланиш билан ёки автомобилларни ўтувчанлигини оширувчи анжомларни (занжирларни) қўллаш билан амалга оширилади.

36. Ёнғин ўчириш автомобилнинг юриш мобайнида турувчанлиги ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Турувчанлик туғрисида маълумот. Ёнғин ўчириш автомобиллари турувчанлигининг турлари. Ёнғин ўчириш автомобилнинг турувчанлиги ёмонлашиши сабаблари. Ёнғин ўчириш автомобилнинг марказдан қочма кучини қайси тенгалама орқали топилади?

Ёнғин ўчириш автомобили ҳаракатини сақлаш ва ўзгартириш, худди исталган механикли тизимлардаги каби, унга таъсир этувчи ва турли сабабларга кўра ўзгарувчи ташқи кучларга боғлиқ. Биринчидан, ҳайдовчининг рул бошқарувига таъсир кўрсатишида. Иккинчидан, у ташқи объектив факторлар таъсири остида содир бўлиши мумкин, яъни йўл нотекислиги, унинг профилининг ўзгариши ва ҳоказо. Ташқи кучлар ҳаракат и фарқи ўзгаришининг таъсири остида ҳаракат ланаётган автомобилни сакрашига, сирғанишига ва йўлдан чиқиб кетишига олиб келиши мумкин.

Автомобилнинг турли йўл шароитларида сакрамасдан ва ғилдиракларининг ён томонларга сирғалмасдан ҳаракатланиши, мустаҳкамлик дейилади.

Буйлама мустаҳкамлик. Буйлама мустаҳкамлик, ёнғин ўчириш автомобилнинг сакрамасдан ёки ғилдираклари сирғалмасдан ҳаракатланиши мумкин бўлган, максимал кўтарилиш бурчаги ёрдамида аниқланади.

Кўтарилишнинг максимал бурчаги, қуйидаги шарт бўйича бошқарувчи гилдиракларнинг жойида сирғалиши билан чегараланади:

$$\varphi < b / h_0$$

бунда: b – оғирлик марказидан орқа гилдираклар ўқиғача бўлган масофа.

h_0 – оғирлик маркази баландлиги.

Бу ҳолатда сакраш содир бўлмайди. Оғирлик маркази пастда жойлашган замонавий автомобилларда буйлама текисликда кам ҳолатда сакраш содир бўлади. Фақатгина автомобилни судралишига олиб келувчи, орқа гилдиракларнинг жойида сирғалиши содир бўлиши мумкин.

Кундаланг мустақамлик. Ёнғин ўчириш автомобилнинг кундаланг сакраши, унинг кундаланг қияли йўл буйлаб тўғричилик да ҳаракат ланиши пайтида ёки горизонтал йўл буйлаб бурилишда ҳаракат ланиш пайтида содир бўлиши мумкин.

Кундаланг қияли йўл буйлаб автомобил ҳаракат ланиши учун қуйидаги муносабат уринлидир:

$$R_1 B + G h_0 \sin \beta - G (B/2) \cos \beta = 0$$

бунда: R_1 – чап гилдираклардаги нормал реакциялар йиғиндиси.

B – автомобил гилдираклари ўлчами.

Сакраш бошланган пайтда $R_1 = 0$, шунда

$$\operatorname{tg} \beta_{\text{опр}} = B / 2h_0$$

Автомобил гилдираклари сирғанишининг бошланиш шартларини кўриб чиқамиз. Орқа ва олдин гилдираклар йўл шароитлари билан муфта бўйича тенг жойлашган, Y^I ва Y^{II} ён томонлар реакциялари эса оғирлик кучини ташқил этиб, тақсимланади деб фараз қилсак, қуйидагини оламиз:

$$Y^I + Y^{II} = G \sin \beta_{\text{ск}} = \varphi G \cos \beta_{\text{ск}}$$

Шунингдек,

$$\operatorname{tg} \beta_{\text{ск}} = \varphi$$

бунда $\beta_{\text{ск}}$ – автомобилнинг ён томонга сирпаниши бошлангандаги эгилиш бурчаги.

Ён томонга сирпаниш қуйидаги шарт бажарилганда, автомобилнинг сакрашига олиб келади:

$$\operatorname{tg} \beta_{\text{сак}} > \operatorname{tg} \beta_{\text{ск}}$$

$$\text{ёки} \quad \varphi < B/2h_0$$

Автомобил тепаликлар буйлаб ҳаракат ланганда, орқа ва олдин ўқларидаги гилдираклари турли шароитларда бўлади. Орқа гилдираклар айлантериш кучини ўзатиб берадилар шунинг учун улар ён томон реакцияни кам қабул қиладилар ва олдинги гилдиракларга караганда илгарирок сирпанишни бошлайдилар.

Автомобил горизонтал йўл буйлаб бурилишда ҳаракатланганда марказдан кочувчи куч пайдо бўлади

$$P_{\text{ц}} = Gv^2 / gR \quad (1)$$

бунда: v – ҳаракат тезлиги, м/с;

$g = 9,8$ – эркин тушиш тезланиши, м/с²;

R – бурилиш радиуси, м.

Ташқи гилдираклар таянч нуқтаси орқали ўтувчи ўққа нисбатан ёнғин ўчириш автомобилнинг тенг огирлилик шартидан келиб чиқиб, ёзамиз:

$$R''B + P_{ц} h_0 - G (B/2) = 0 \quad (1.1)$$

Сакраш $R''=0$ бўлганда бошланади, унда (1) ва (1.1) тенгламаларидан қуйидаги тенгламани оламиз:

$$v^2 / R = gB / h_0 \quad (2)$$

Ён томонлар реакциялари йиғиндиси муфтага етса φG , ён томон сирпаниши бошланади, яъни

$$(Y' + Y'')_{\max} = P_{ц} \max$$

ёки

$$\varphi G = (G/g) \times (v^2 \max / R)$$

бундан

$$v^2 \max / R = \varphi G \quad (3)$$

Сирпаниш сакрашдан олдин бошланиши учун (2) ва (3) тенгламалардан қуйидаги шартни оламиз:

$$\varphi < B/2h_0 \quad (4)$$

$B/2h_0$ катталиги автомобилни кундаланг мустаҳкамлигининг коэффиценти η у деб айтилади.

37. Замонавий ёнғин ўчириш автомобилларининг конструктив хусусиятлари ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9; 20/

Цистернали ва сув ҳайдагичли ёнғин ўчириш автомобилларининг вазифаси. Цистернали ёнғин ўчириш автомобилларининг турлари. Тошкент гарнизонида бор цистернали ва сув ҳайдагичли ёнғин ўчириш автомобилларининг тактик техник кўрсаткичларини беринг.

Ёнғин ўчириш автомобиллари, ёнғин тарқалишининг олдини олиш ва уни бартараф этиш учун керак бўладиган жанговар ҳисобни, ёнғин ўчириш анжомлари ва воситаларини ёнғин жойига олиб бориш учун мўлжалланган.

Айрим ишларни ҳисобга олмасак, ёнғинларни ўчириш бўйича барча ишларни қуйидагиларга бўлиш мумкин:

- одамларни қўтқариш;
- ўз вазифаларини бажаришлари учун ёнғин ўчирувчиларга шароит яратиб бериш;
- ёнғин ўчоғига киришни таъминлаш;
- ёниш зонасига ёнғин ўчириш воситаларини ўзатиб беришни ташқил қилиш.

Бу ишлар, ўчириш тактикаси билан аниқланган вазиятга қараб, ёнғинни кенг тарқалишига йўл қўймаслик мақсадида бир вақтнинг ўзида ёки кетма-кет аммо иложи борича тезроқ бажарилиши лозим. Бундай натижага ёнғин ўчириш автомобиллари ва махсус анжомлар ёрдамида эришиш мумкин.

Одамларни қўтқариш ишлари биринчи навбатдаги ва энг муҳим ишлардан бири ҳисобланади. Аҳоли турар жойлари биноларида ва турли иншоотларда қаватларнинг қўтарилиши билан ушбу ишнинг қийинчилиги ҳам ошди.

Ёнғин ўчирувчилар томонидан ўз вазифаларини бажариш учун, ўзларига шароит яратишда уларга қийинчилик туғдираётган асосий факторлар, хоналарнинг тўтун билан копланиши, ҳаво дағи кислород таркибининг камайиши, атмосферада заҳарли газсимон моддаларнинг мавжудлиги, ёритиш тармоқлари ишдан чиққанда ёритиш тизимининг мавжуд эмаслиги ва бошқалар ҳисобланади.

Ёнғин ўчоғига киришни таъминлаш бўйича ишлар турли хил бўлиб, тарқалишининг эшикларни бўзиб кириш, потолок қисмини ва коридорлардаги ўтиш жойларини бўлиш, йўлакларни беркитиш ва бошқалар мисол бўла олади.

Сув манбалари ёнғин жойидан узоқда жойлашган бўлса, ёнғин ўчириш энгликлар чизикларини кўтариш учун машиналардан фойдаланиш зарур бўлса, юқори қаватли биноларда ва нефт маҳсулотлари сакланадиган вертикал резервуарлардаги ёнғинларни ўчириш учун пеногенераторларни кўтариш зарур бўлса, ёнғин зонасига ёнғин ўчириш воситаларини ўзатиб бериш жудаям қийин кечади.

Ёнғинларни ўчиришни таъминлаш учун бажарилиши лозим бўлган ишларнинг турли хиллиги, ёнғин ўчириш машиналари серияларини ва турли ишларга мўлжалланган индивидуал воситаларни яратишни талаб килди.

Шундай қилиб айрим специфик объектларда ёнғинларни бартараф этиш учун, масалан аэродромларда, ёнғин ўчириш автомобиллари бир қатор ишларни бажаришлари учун махсус воситаларни бирлаштиришлари мумкин. Ушбу машиналар аэродром ёнғин ўчириш автомобиллари гуруҳини ташқил этади. Худди шунга ўхшаб ёнғин ўчириш кемаларини, поездларини, вертолётларини ва бошқаларни бўлиш мумкин.

Ёнғин ўчириш автомобиллари бажарадиган ишларидан келиб чиқиб асосий, махсус ва ёрдамчи автомобилларга бўлинади.

Асосий ёнғин ўчириш автомобиллари жанговар ҳисобни, ёнғин ўчириш анжомларини ва ёнғин ўчириш воситаларини ёнаётган объектга олиб боришни ҳамда ёниш зонасига ёнғин ўчириш воситаларини ўзатиб беришни таъминлайдилар.

Махсус ёнғин ўчириш автомобиллари ёнғинларни ўчириш пайтида махсус ишларни бажаришни таъминлайдилар.

Ёрдамчи автомобиллар тезкор бўлинмалар ишини таъминлайдилар, аммо улардан тўғридан тўғри ёнғинни ўчиришда фойдаланилмайди.

Махсус ва ёрдамчи ёнғин ўчириш автомобиллари ёнғинларда қанчалик тез ишга туширилса, шунчалик юқори натижаларни берадилар. Улар учун ёнғин жойига чиқиш ва ёйилиш, худди асосий ёнғин ўчириш автомобилларига ўхшаб зарурдир. Шундай қилиб, махсус ёнғин ўчириш автомобиллари худди асосий автомобиллар сингари, ёнғин хавфсизлиги қисмларида жанговар ҳисобда ва дарҳол фойдаланиш учун тайёр туришлари лозим.

Ёнғин ўчириш автомобиллари тўғрисида қисқача маълумот бермоқчимиз, ёнғин ўчириш автомобиллари 3 турга тавсифланади:

- *асосий ёнғин ўчириш автомобиллари* бу турдаги автомобиллари ўзи 2-тага бўлинади бу умумий (АЦ ва АНР) ва мақсадли (АВ; АП; АГ; АГВТ; АА);
- *махсус ёнғин ўчириш автомобиллари* (АЛ; АКП; АСО; АТ; АГДЗС; АШ; АР).
- *ёрдамчи ёнғин ўчириш автомобиллари* (бензовоз, водовоз, тракторлар, автобуслар, енгил автомобиллари, бульдозерлар, автокранлар).

Ёнғин ўчириш автомобиллари жуда кўп ваш у ҳаммасининг техник кўрсаткичларини айтиб ўтишга вақт етмайди. Шунинг учун фақат 80% ташкил

этган автомобиллар тўғрисида айтиб ўтмоқчиман. Бу ёнғин ўчириш автоцистерналар, ёки цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари.

АЦ - асосий ва умумий ёнғин ўчириш автомобили бўлиб, ёнғин содир бўлган жойларга шахсий таркибни, ёнғин ўчириш воситаларини, ёнғин ўчириш анжомларни олиб боради ва ёнғинни ўчиради. Цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари сув ҳажмини кўтариш бўйича 3 турга бўлинади:

- 2000 л. гача - енгил ҳажмли цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари;
- 2000 - 4000 л. гача - ўрта ҳажмли цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари;
- 4000 л. дан юқори – оғир ҳажмли цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари.

Ўзбекистон Республикасида ҳозирги пайтда енгил ҳажмли цистернали ёнғин ўчириш автомобиллари ишлаб чиқарилиши режариштирилмоқда. Бу Uzotoyol шассида, 2-та автомобил бор, биттаси *немисларнинг* «МАГИРУС» фирмаси ёрдамида иғилган. иккинчиси эса *ўкраинанинг* «ТИТАЛ» фирмаси ёрдамида иғилган ва ҳозирги пайтида Тошкент шаҳри Юнус-обод тумани мухофаза қилувчи 18-ЁХҚда синовдан ўтилмоқда.

Бу автомобилларнинг тактик техник кўрсаткичлари қуйидаги ча ва бир биридан фархланади:

-немисларнинг «МАГИРУС» фирмаси ёрдамида иғилган цистернали ёнғин ўчириш автомобили 1800 л сув ва 150 л кўпик ҳосил қилувчи моддани олади, 6-та шахсий таркиб ҳайдовчиси билан, 60 метрли 25 диаметрли каучўкли енг катушкаси бор, ёнғин ўчириш анжомлари «МАГИРУС» фирмасиники, сув ҳайдагичи 30 л/с сувни тортиб ўзатиб беради, корпус кабинаси ҳайдовчи ва шахсий таркиб учун алоҳида жойлашган.

-Украинанинг «ТИТАЛ» фирмаси ёрдамида иғилган цистернали ёнғин ўчириш автомобили 2400 л сув ва 150 л кўпик ҳосил қилувчи моддани олади, 6-та шахсий таркиб ҳайдовчиси билан, 60 метрли 25 диаметрли сырая резинали енг катушкаси бор, ёнғин ўчириш анжомлари «ТИТАЛ» фирмасиники, сув ҳайдагичи НЦПВ-20/200 20 л/с сувни тортиб ўзатиб беради, корпус кабинаси ҳайдовчи ва шахсий таркиб учун битта

38. Ёнғин ўчириш автомобилнинг техник ҳолатини ташхис қилиш ҳақида маълумот беринг /1; 6; 7; 9; 12; 21/

Ёнғин ўчириш автомобилнинг техник ҳолатини ташхис қилиш тушунчасини беринг. Техник мосламаларни ташхис қилиш масалалари. Ёнғин ўчириш автомобилнинг техник ҳолатини ташхис қилиш асосиси. Техник хизмат кўрсатишни ва таъмирлашни ташқиллаштириш схемаси.

Ташхис қилиш дегани бу, ёнғин ўчириш автомобилнинг констрўктив элементининг техник ҳолатини очиб бўзмастан аниқлаш, натижада аниқлангани бўйича таъмирлаш ёки техник хизмат кўрсатиш ишларини ташқил қилиш дегани. Техник ташҳиси пайтида агрегатларнинг ва тизимларнинг ишга яроқлиги аниқланади. носозликлар қидирилади, ресурснинг қолдиғи ҳақида таҳлил учун маълумот игилади, диагноз қўйилиб ёнғин ўчириш автомобилнинг техник ҳолати бўйича мисол қўйилади. Техник хизмат кўриги ва таъмирлаш ишларининг технологик элементи бу ташҳис ҳисобланади. Ташҳис мосламалари орқали ёнғин олдириш тармоғи, юриш қисми, таъминлаш тармоғиларнинг техник ҳолати очиб бўзмастан аниқланади. АСТ-75; Э-203 мосламаси; Э-203-11 қурилмаси; 179 модели компрессометр; АС-2 стробоскопи ва ҳ.к.лар фойдаланилади.

39. Ёнѓин ўчириш автомобилларидан фойдаланиш жараёнида механизмларининг техник ҳолати ўзгариши ҳақида маълумот беринг

/6; 7; 9/

Масканинг техник ҳолати деганда нимани тушунамиз. Ёнѓин ўчириш автомобиллари механизмларининг техник ҳолатининг ўзгаришдаги асосий сабаблари. Эскириш деган тушунча тўғрисида маълумот беринг.

Ўт ўчириш автомобилларининг эксплуатация режимлари, улар тўзилган базада, транспорт шассиси учун ҳарактерсиз ҳисобланади. Биринчи навбатда, бу трансмиссия агрегатига ва двигателнинг иссиқлик ҳолатига, двигател кувватининг фойдаланиш даражасига, трансмиссия элементларининг ортиқча юк кўтариш ига боғлиқ.

Ўт ўчириш автомобили эксплуатация даврида, жанговар ҳисобва у талаб килган техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларига кетган вақтни ҳисобга олмаганда иккита режимдан биттасида бўлади: тарқалишинир кўтиш ваёки фойдаланиш.

Ўт ўчириш автомобили вақтнинг катта қисмида кўтиш режимида бўлади: у ёнѓинга сўтка давомида ўртача 2-3 марта йўлга чиқади. Кўтиш режимидаги ўт ўчириш автомобили чиқиш йўлида доимий равишда жанговар тайёр ҳолатда бўлиши керак.

Коровул алмашинувидаги кундалик техник хизмат кўрсатиш мобайнида, унинг иш қобилияти текширилиб, бу режимга тайёрланади. Шунинг учун двигател доимий тартибдаги ортиқча юксиз режимда ишлайди.

Ўт ўчириш автомобили фойдаланиш режимида қуйидаги ҳолатда бўлади: йўлга чиқиш ва ёнѓин содир бўлган жойга етиб бориш, жанговар ёйилиш, ёнѓинни ўчириш, йигиштириш ва қисмга қайтиб келиш. Техник хизмат кўрсатиш бу режимда ёнѓин ўчириш вақтида ва қисмга қайтиб келгандан кейин амалга оширилади.

Йўлга чикаётганда, ёнѓин содир бўлган жойга бораётганда ва қисмга қайтиб келаётганда ходовой қисм, трансмиссия ва двигател ортиқча юкли ҳолатда бўлади. Автомобиль бу ҳолатда транспорт режимида бўлади, лекин тезкор бўлмаган автомобилларга караганда, бир мунча жиддий ҳолатда бўлади. Шунинг учун, гаражнинг ҳаво ҳарорати (ўртача 9-14 С) бўлганда ҳамма агрегатлар дастлабки киздириш ишларисиз максимал кучланиш билан ишлайди. Бу билан ҳамма агрегатлар ҳаракат га келтирилади.

Ёнѓин содир бўлган жойга етиб бориш учун кетган вақтнинг катта қисмида, двигател ва агрегатлар киздирилаётган режимда эксплуатация килинади. Пасайган иссиқлик ҳолатидаги агрегатлар, двигателнинг кувват кўрсаткичлари ва куч ўзатишнинг фойдали иш коэффициентининг пасайиши - агрегатлар едирилишининг ошишига ва машина динамик кўрсаткичларининг ёмонлашишига олиб келади.

Ёнѓин содир бўлган жойдан қайтиб келганда, двигател ва агрегатларнинг куч билан ўзатиш (асосийдан ташқари) иш режими транспорт автомобилларининг ишлаш шароитларига тўғрикелади. Асосий ўзатишда, асосан киш мавсумида паст иссиқ режимда ишлаши мумкин (ёнѓинни учиргандан кейин қайтиб келганда).

Жанговар ёйилиш ўтказилаётганда ўт ўчириш автомобили ёнѓинда жанговар вазифани бажариш учун тайёр ҳолатга келтирилиб қуйилади. Шунинг учун у транспорт режимида (масалан, сув манбаига ўрнатилганда) ва у доимий тартибда (масалан, нарвон тирсагини, автонарвонни сурганда ва х.к)ги режимда ишлаши мумкин. Бу режимда юқори йўл қаршилиги билан майдонни енгиб ўтиш эхтимолдан холи эмас, шунинг учун автомобилнинг ҳамма агрегатлари тўтун чикарувчи режимда ишлайди.

Ёнгин учираётганда автомобиль двигатели доимий тартибдаги ортиқча юкли режимда ишлайди. У ўт ўчириш сув ҳайдагичини, кўтаргич ёки нарвоннинг сув тизимини, электрогенераторни ва бошқа агрегатларни ҳаракат га келтиради.

Агрегатларнинг талаб қилинган кувватдаги иссиқлик ҳолати (двигателнинг ўзатиш кўтичаси) га боғлиқ ҳолда меъёрий ёки юқори бўлиши мумкин. Ортиқча юкли режим, койдага кура, ўзгарувчан транспорт режимидан фаркли равишда яқин ёки доимий бўлиши керак.

Доимий тартибдаги иш режимида, бир соат давомида двигателдаги моторресурсни йўқотиш, 50 км/с тезлик билан йўл босиб ўтиш соатига эквивалент деб ҳисобланган. Агарда ўт ўчириш автомобилнинг берилган йўлни босиб ўтиши шундай рухсат этилса, куйидаги тенглик келиб чиқади:

$$L_{й.б.у} = 50 J_{д.и.р}$$

Бунда: $J_{д.и.р}$ - двигателнинг доимий иш режимида ишлаш давомиёлиги, соат.

Ўт ўчириш автомобилнинг умумий босиб ўтган йўли:

$$L = L_{с.п} + L_{п.р}$$

Каерда: $L_{с.п}$ - ўт ўчириш автомобилнинг спидометр бўйича босиб ўтган йўли (ёнгин содир бўлган жойга етиб боришида, урганиш вақтида, қисмга кайтиб келишда), км.

Ёнгин ўчириш вақтида ўт ўчириш автомобиллари асосий ишлаш режимларининг ўзаро нисбати, %:

Шаҳарда - спидометр бўйича босиб ўтиш 30, доимий тартибдаги ортиқча юкли режим 45, доимий тартибдаги ортиқча юксиз режим 40.

Республикамик учун юқорида берилган ўзаро нисбат ўртача ҳисобланади, регионнинг ўзига хос хусусиятларига боғлиқ ҳолда ўртача микдор ўзаро фаркланиши мумкин.

Техник ҳолатнинг ўзгаришидаги асосий сабаблари.

Ўт ўчириш автомобилларини эксплуатация килганда, ўзлўқсиз равишда жараёнлар содир бўлиб туради, бу нафакат пасайишни аниқлайди, балки иш кобилиятнинг йўқолишини, бундан ташқари кўшимча кунгилсиз ҳодисалар юз берган вақтда, ўт ўчириш автомобилнинг иш ҳаракат и туфайли ушбу жараёнлар бир неча ҳолатларда транспорт автомобиллари билан бир мунча тенг жадаллашади (тенгликка эга бўлмаган ортиқча юк режимида ва ҳароратли режимда ишлаши, доимий тартибдаги ортиқча юк билан ва ортиқча юксиз режимларнинг микдори ва х.к). Натижада ўт ўчириш автомобилнинг техник ҳолати сўзсиз ёмонлашади, унинг мустаҳкамлиги пасаяди, машина эскиради ва х.к.

Автомобилнинг эскириши деганда ҳар хил турдаги ортиқча юкланиш ва бошқа таъсир кўрсатишлар натижасида, унинг эксплуатация килиниш хусусиятининг доимий равишда ёки вақтинчалик ўзгариш жараёни (иклим - атмосфера, ҳарорат ва х.к), аниқланган иш режимлари ва эксплуатация шароитлари тушунилади. Қуйидагилар ўт ўчириш автомобилнинг эскиришида бир мунча мухим жараёнлар ҳисобланади: едирилиш, пластик деформация, чарчаб бўзилиш, коррозия, материалнинг физика - кимёвий ва ҳароратли ўзгариши. Автомобилнинг ташқи аломатлар таъсирида статистик тарқалишини рад этиш куйидаги жадалда берилган, % /3/ :

| | |
|-------------------------------|----|
| Едирилиш | 40 |
| Пластик деформация ва бўзилиш | 26 |
| Чарчашдан бўзилиш | 18 |
| Ҳароратлар бўзилиш | 12 |
| бошқалар | 4 |

Одатда, ташқи специфик рад қилишларни ёки носозликни, механизм ёки деталь констрўқцияларига боғлиқ ҳолда, ҳаракат лантирувчи куч, теваарак - атроф ва бошка сабабларга кура юқоридаги жадвал берилган. Техник ҳолатининг ва иш қобилиятининг асосий ўзгариш сабабини билиш, ўт ўчириш автомобили констрўқциялари учун ва яна эксплуатация қилганда рад қилиш тугрисидаги оғохлантириш учун бир мунча фойдали тадбирларни танлаш имконини беради.

Едирилиш - деталнинг мустаҳкам юзаси унинг ишқаланиши натижасида, деталь юзасининг ҳолати ва тўзилиши, ўлчамнинг даражали ўзгариш жараёнига айтилади. Деталнинг едирилиши ўт ўчириш машинасининг мустаҳкам эксплуатация қилиниши ва узоққа чидашига ҳам муҳим таъсир кўрсатади.

Едирилиш қуйидаги турларга бўлинади: механик, молекуляр - механик, коррозия - механик, эрозия ва кавитация.

Механик едирилиш абразив, пластик деформация ва енгил емириладиган турларда бўлади.

Молекуляр - механик едирилиш - юзага катта тезлик билан таъсир қилиб ўзаро мой лентасининг бўзилишига олиб келишидан содир бўлади. Шунинг учун металлни кўчириш - детални бир ҳолатдан бошка ҳолатга ўтиши билан содир бўлади.

Коррозия - механик едирилиш тинч ҳолатдаги деталнинг материал билан ишқорий, кислотали, газли ўзаро кимёвий алоқадорлигидан пайдо бўлади ва у юзада янги кимёвий боғланиш (оксид) билан реакцияга киришиб, унинг емирилишига олиб келади.

Эрозия ва кавитация едирилиш деталь юзасида газ ва суюқлик оқимларининг ўзаро алоқаси натижасида ҳосил бўлади.

Пластик деформация ва емирилиш - жипс нозик (чугун) ёки қовушқок (сталъ) лиги чегараланган материалнинг ўз хусусиятини йўқотиши билан боғлиқ бўлади. Улар машинани эксплуатация қилиш қоидаларини бўзиш ёки лойиҳа лашга руҳсат этилган ҳатолар туфайли юзага келади.

Чарчаш - деталга таъсир курсатувчи емирилиш жараёни ва унга кўп марта динамик ортиқча юк қайтарилшига айтилади. Чарчашдан бўзилиш - ортиқча цикл миқдорига пропорционал ривожланган тешиқлар пайдо бўлиши билан алоқадор бўлади.

Коррозия - бу ташқи муҳит билан электро - кимёвий ва кимёвий ўзаро ҳаракат туфайли материалнинг емирилиш жараёнидир. У ўт ўчириш асбоб - усқуналарини яъни, сиғим, кўпик сиғими, газ - струйли вакуум - аппаратларнинг узоққа чидамлилигини ошириш, коррозияга чидамлилигини оширишга боғлиқ бўлади.

Материалга нисбатан ҳароратли ва физика - кимёвий ўзгариш - эксплуатация шароитида ва ташқи муҳитнинг таъсири оқибатида содир бўлади. Бундай ўзгариш резинали техник материалларда (эскириш, термик таъсир кўрсатиш ёки оксидланиш натижасида жипслигини йўқотиши ёки оксидланиш натижасида жипслигини йўқотиши ва х.к мойлаш материалларида (присадқаларни ювиш, ҳароратли қовушқоклик тавсифномаларининг ўзгариши) эксплуатация қилинган суюқликлар айниқса кўзга яққол ташланади.

Берилган жараёнлар нафакат мустақил, балки бир - бири билан ўзаро ҳаракат и ҳам юз беради. Масалан, коррозия чарчаш металлнинг коррозия жараёнида дастлабки заифлашишдан иборат бўлади, кейин ташқи таъсирлар оқибатида ўзгаришлар юзага келиб майда тешиқлар пайдо бўлади. Бундай кўринишдаги емирилиш, қисман ўт ўчириш автомобили сиғимининг бир мунча мустаҳкам зонасидаги олдинги таянч нуқтасида кўзатилади.

Ўт ўчириш автомобилнинг техник ҳолати ўзгариши сабаблари тугрисида гапирганимизда, мустаҳкамликни ушлаб туришда инсоннинг урни тугрисида гапирмаслигимиз мумкин эмас.

Ўт ўчириш техникаси мустаҳкамлигини таъминлаш тизими ўз ичига инсон фаолиятида тигиз бўлган ва ҳар хил турдаги техник элементларнинг ишларини олади. Бу тизимни инсон олдида турган унинг хал қилувчи урни ва "инсон - машина" сифатида классификация қилишимиз мумкин. У бирламчи ахборотни қабул қилади, уни таҳлил қилади, етишмовчилиги бўлса бошқа шахсга ўзатади, хулоса қабул қилади, қушимча маълумотлар асосида коррект тўзади. Бу умумий чизмада мустаҳкамликни бошқаришда инсон аниқ функциясининг кўп усуллилиги кўрсатилган.

Ҳайдовчи, чилангар, таъмирловчи ишчилар, машина билан ишловчилар қиладиган иши тугрисида ахборот қабул қилади, таҳлил асосида объектнинг техник ҳолатини муҳокама қилади, етишмовчилик бўлганда иш қобилиятини қайтаради ёки ушлаб турган ҳолда муҳим таъсир кўрсатиши мумкин.

Хатолар, одамларни киритиш (таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишнинг меъёр ва баённомаларга риоя қилмаслик, эксплуатация қилиш режимларини бўзиш, эксплуатация қилишда мос келмайдиган ёки сифатсиз материалларни қўллаш, машинани мақсадсиз қўллаш) мустаҳкамлик даражасининг пасайишига ва машина техник ҳолатининг қисқаришига олиб келиши мумкин.

Бу хатолар шахснинг виждонсизларча ёки етишмайдиган квалификация туфайли содир бўлиши мумкин.

Шунинг учун, инсон билан ишлашда, ўт ўчириш автомобилнинг юқори мустаҳкамлик даражасини ушлаб туришга йуналтириш, юқори сифатли ва ахлокли қилиб тарбиялаш ҳамда квалификация даражасини оширишга йуналтириш ва ҳамма сидан олдин хизматдаги мажбуриятларни бажаришга сидкидилдан ёшдашиш умумий тизим ўлчамидаги зарур тизимлар ҳисобланади. Техника тугрисида, шахсий таркиб билимини бўтунлай чамалаб ишончли бошқаришда: автомобиль тўзилиши ва унинг тизими, рад қилиниш табиатлари ва сабаблари, таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш технологияси, ташхис усуллари, таъмирлаш - қайтарилиш ишларини ташқиллаштириш, мустаҳкамлик кўрсаткичини ҳисоблашнинг асосий ҳолатларини ҳисобга олиш керак.

40. Ёнғин ўчириш поездларнинг вазифаси ва таснифи ҳақида маълумот беринг /6; 7; 9/

Универсал категорияга тегишли ёнғин ўчириш поезддининг, 1-категориясига тегишли ёнғин ўчириш поезддининг ва 2-категориясига тегишли ёнғин ўчириш поезддининг техник маълумотини келтиринг: вагон сонини, цистернали ёнғин ўчириш автомобилнинг сонини, мопомпаннинг русумини ва сонини, 125 мм сўрувчан ёнғиннинг сонини, 76 мм сўрувчан ёнғиннинг сонини, ёнғин ўчириш воситаларининг ҳажми ва х.к.

Ёнғин ўчириш поездлари темир йўл транспортида ва унинг атрофидаги объектларида ёнғинларни ўчириш учун мўлжалланган. Улар умуман учта категорияларга бўлинади: универсал, биринчи ва иккинчи категорияли. Ёнғин ўчириш универсал категорияли поездди 5-та вагондан иборат, навбатчи сменнинг шахсий таркиби, махсус анжомлар бир вагонда жойлашган. Сув ҳайдагич станцияси иккита МП-1600 ва битта МП-800 русумли мопомпа мавжуд, электр станцияси ва махсус ёнғин ўчириш анжомлари ёнғин ўчирувчининг иккинчи вагонда жойлашган. Учтинчи вагонда гараж жойлашган ва ичида АЦ-30(66) русумли ёнғин ўчириш автомобили бор, 5..10 тонна кўпик ҳосил қилувчи моддаларни сақлаш учун идиш мавжуд. Биринчи, иккинчи ва учинчи вагонлар телефон алоқаси билан таъмирланган. Охирги иккитаси бу

50..60 м³ сув ҳажмли цистерналар. Сўрувча енгларнинг сони 125мм – 4 та, 76 мм – 2 та.

Ёнғин ўчириш биринчи категорияли поезди 4-та вагондан иборат, навбатчи сменнинг шахсий таркиби, махсус анжомлар, сув ҳайдагич станцияси иккита МП-1600 ва битта МП-800 русумли мотопомпа мавжуд, электр станцияси ва махсус ёнғин ўчириш анжомлари ёнғин ўчирувчининг биринчи вагонда жойлашган. Иккинчи вагонда гараж жойлашган ва ичида АЦ-30(66) русумли ёнғин ўчириш автомобили бор, 5..10 тонна кўпик ҳосил қилувчи моддаларни сақлаш учун идиш мавжуд. Биринчи, иккинчи вагонлар телефон алоқаси билан таъмирланган. Охирги иккитаси бу 50..60 м³ сув ҳажмли цистерналар. Сўрувча енгларнинг сони 125мм – 4 та, 76 мм – 2 та.

Ёнғин ўчириш иккинчи категорияли поезди 3-та вагондан иборат, навбатчи сменнинг шахсий таркиби, махсус анжомлар, сув ҳайдагич станцияси иккитта МП-1600 ва битта МП-800 русумли мотопомпа мавжуд, электр станцияси ва махсус ёнғин ўчириш анжомлари ёнғин ўчирувчининг биринчи вагонда жойлашган. Охирги иккитаси бу 50..60 м³ сув ҳажмли цистерналар. Сўрувча енгларнинг сони 125мм – 4 та, 76 мм – 2 та.

3.1.3. Ёнғин ўчириш автомобилларига техник хизмат кўрсатиш

41. Ёнғин хавфсизлиги қисмининг ер майдонини аниқлашда қайси тенглама ёрдамида аниқланади? /7; 15; 22/

$$S=1000N,$$

N-ёнғин ўчириш автомобилларнинг сони.

42. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлашининг сонини аниқлашда қайси тенглама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$N_{\text{КР}} = \frac{L_{\text{СР}} N_{\text{ПЗ}}}{T_{\text{КР}}},$$

$L_{\text{СР}}$ - ёнғин ўчириш автомобилларнинг ўртача умумий йиллик юриб ўтган масофа йўли, км.

$N_{\text{ПА}}$ -шасси маркаси бўйича ёнғин ўчириш автомобилларнинг сони, дона.;

$T_{\text{КР}}$ –ёнғин ўчириш автомобилларнинг 1-сонли капитал таъмирлаш ишларигача юриб ўтган масофа йўли, км.

43. 2-сонли техник хизмат кўриги ёнғин ўчириш автомобиллари учун қачон ва қаерда ўтказилади /2; 8; 7; 15; 22/

Техник хизмат кўригини ўтказиш муддати, 2-ТХКни ўтказиш учун асос бўлган ҳужжат, бажариладиган ишлар ҳақида қисқача маълумот беринг, бажариладиган ишларнинг мақсади нимадан иборат.

2-ТХК ишлари ТХК бирикма (қисм), алоҳида постида ишлар ва шу автомобиллари ҳайдовчилари иштирокида асосий ишлар мажмуи ва йиллик режа асосида амалга оширилади.

Истисно тариқасида, агар қисмда керакли жиҳозлар бўлса, техник хизмат кўрсатиш постида 2-ТХК ишларини бажарилишига ижозат берилади.

ИХК ишлари катта ҳайдовчибошчилигидаги автомобилга бириктирилган ҳайдовчилари томонидан бажарилади.

Корхоналарни қўриқловчи Ёнғин ўчириш қисмлари автомобиллари шу корхоналар автотаъмирлаш цехларида олдиндан келишилган жадвал асосида бажарилади.

1-ва 2- ТХК автомобил тури, конструктив ва йўл шароитлари ҳисобга оlingan ҳолда меъёрланган босиб ўтиш масофалари ўтгандан сўнг амалга оширилади.

Ёнгин ўчириш автомобиллари 2-ТХК учун техник хизмат қисмининг алоҳида техник постига қисм бошлиғи ўринбосари кўрсатма берган 2-ТХК га таълуқли йиллик режа графиги асосида маълум бир вақтга топширилади. Бу режалашган графикни ЎЎТва АВ бўлими ишлаб чиқаради ва ЁСБ бошлиқлари томонидан тасдиқланади.

Ёнгин ўчириш техникасини техник хизмат кўрсатишга қўйиш учун қўлланадиган қоидаларга қуйидаги саволлар бўлади.

Ёқилғининг борлиги;

Анжомларнинг тўла тўқиспиги;

Ёнгин ўчириш маҳсулотлари ва техник автомобилнинг техник ҳолати ҳақидаги ҳужжатларни тартиби ва унга техник хизмат кўрсатиш, агрегатларни ишлатиш, синаш ҳужжатлари (бунда Ёнгин ўчириш қуроллари кўзда тутилади).

Автомобилларни топшириш тартиби;

Техник хизмат кўрсатиш бирикмаси (қисми) нинг кафолати;

Бажарилган ишларни тавсиялаш тартиби.

Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар Вазирлиги

Буйруқ 29 декабр 1999йил №257.

Мазмуни: «Ўзбекистон Республикаси Ички Ишлар Вазирлиги Ёнгиндан сақлаш тизимлари техник хизмати Қўлланмасини тасдиқлаш ҳақида.»

44. Ёнгин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнгин ўчириш автомобилларини ўрта таъмирлашининг сонини аниқлашда қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$N_{CP} = \frac{L_{CT} N_{DA}}{T_{CP}} - N_{KR}$$

T_{CP} – ёнгин ўчириш автомобилларнинг ўрта таъмирлашилари оралиғидаги юриб ўтган масофа йўли, км.

L_{CP} - ёнгин ўчириш автомобилларнинг ўртача умумий йиллик юриб ўтган масофа йўли, км.

N_{DA} -шасси маркази бўйича ёнгин ўчириш автомобилларнинг сони, дона.;

N_{KR} - Ёнгин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнгин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлашининг сони, дона.

45. 1-сонли техник хизмат кўриги ёнгин ўчириш автомобиллари учун қачон ва қаерда ўтказилади /2; 8; 7; 15; 22/

Техник хизмат кўригини ўтказиш муддати, 1-ТХКни ўтказиш учун асос бўлган ҳужжат, бажариладиган ишлар ҳақида қисқача маълумот беринг, бажариладиган ишларнинг мақсади нимадан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Ички Ишлар Вазирлиги

Буйруқ 29 декабр 1999йил №257.

Мазмуни: «Ўзбекистон Республикаси Ички Ишлар Вазирлиги Ёнгиндан сақлаш тизимлари техник хизмати Қўлланмасини тасдиқлаш ҳақида.»

Автомобил биринчи 1000 км юргандан сўнг унда ТХК ишлари шу автомобилга бириктирилган ҳайдовчи томонидан амалга оширилади. Бу ишлар

катта ҳайдовчи бошлиғида ТХК қисмида эксплуатация қилиш қўлланмаси асосида амалга оширилади.

Биринчи ТХК ишлари ТХК постида ишдан бўш вақтида катта ҳайдовчи бошчилиғида ҳайдовчи томонидан ўтказилади, бунда 1-ТХК асосий операциялар бажариш рўйхати асосида ишлар ташкиллаштирилади.

1-ТХК ишларини ўтказишдан олдин қисм бошлиғи (мовини) навбатчи қоровулдаги бўлинма сардори, катта ҳайдовчи ва ҳайдовчилар билан автомобилни, автомобил ёнғин ўчириш қуролларини текшириб чиқишади.

Назорат текшируви ва айдовчилврнинг фикрига қараб, катта ҳайдовчи, ТХК режаси, ТХК га жалб этилган ҳайдовчилар, шахсий таркибни ҳисобга олган ҳолда ТХК режасини тузади.

Қисм бошлиғи (муовини) катта ҳайдовчи ТХК учун зарур бўлган эҳтиёт қисмлар, эксплуатацион маҳсулотлар ва асбоблар олдиндан тайёрлаб қўйилади.

ТХК кунлари қўриқланаётган ҳудудга ўрганиш учун чиқиладиган машғулотлар режалаштирилмайди. Режаланган дарсларни суткадавомида ўтказишга руҳсат берилади.

1-ТХК ишлари бажарилиб бўлингандан сўнг ҳаро бир ҳайдовчи ўзи бажарган ишлари учун 1-ТХК журнаliga имзо чекадилар.

Бўлинма сардори ва катта ҳайдовчи бажарилган ишларнинг сифатини текшириб, ТХК журнаliga имзо чекадилар.

46. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини 2-сонли техник хизмат кўрсатишининг сонини аниқлашда қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$N_{\text{ТО-2}} = 0,5\alpha \left(\frac{L_{\text{max}} + L_{\text{min}}}{T_{\text{ТО-2}}} \pm 1 \right) N_{\text{ш}} - N_{\text{кр}} - N_{\text{ср}},$$

L – Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларнинг умумий йиллик юриб ўтган масофа йўли коэффициентини;

$T_{\text{ТО-2}}$ – ёнғин ўчириш автомобилларнинг 2-техник хизмат кўригини ўтказиш учун юриб ўтган масофа йўли, км.,

периодичность технического обслуживания пожарного

$T_{\text{ср}}$ – ёнғин ўчириш автомобилларнинг ўрта таъмирлашилларнинг оралиғидаги юриб ўтган масофа йўли, км.,

$N_{\text{ш}}$ – шасси маркази бўйича ёнғин ўчириш автомобилларнинг сони, дона.;

$N_{\text{кр}}$ – Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлашининг сони, дона.

$N_{\text{ср}}$ – Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини ўрта таъмирлашининг сони, дона.

47. Мавсумий техник хизмат кўриги ёнғин ўчириш автомобиллари учун қачон ва қаерда ўтказилади?

Техник хизмат кўригини ўтказиш муддати, МТКни ўтказиш учун асос бўлган ҳужжат, бажариладиган ишлар ҳақида қисқача маълумот беринг, бажариладиган ишларнинг мақсади нимадан иборат. /2; 8; 7; 15; 22/

Ўзбекистон Республикаси Ички Ишлар Вазирлиги

Буйруқ 29 декабр 1999йил №257.

Мазмуни: «Ўзбекистон Республикаси Ички Ишлар Вазирлиги Ёнғиндан сақлаш тизимлари техник хизмати Қўлланмасини тасдиқлаш ҳақида.»

Мавсумий ТХК ишлари йилда 2 мартаба қишқи совуқ ва ёзги иссиқ мавсумдан олдин автомобилни тайёрлаш мақсадида бажарилади.

Мавсумий ТХК одатда навбатдаги техник хизмат кўрсатишишлари билан бирга бажарилади.

Қишқи мавсумига тайёргарлик: двигателнинг таъминлаш тармоғини ювиб регулировка қилиш, мойлаш-ёнилғи материалларини қишқи туриша алмаштириш, қўшимча совутиш тизимини ўчириш, ёнғин ўчириш автомобилида исситиш мосламаларини ўрнатиш ишларни бажариш лозим ва ҳ.к.

Ёзги мавсумига тайёргарлик: двигателнинг совутиш тизимини ювиш, шиналарни таъмирлаш, филдиракларни ювиб краскаш, қўшимча совутиш тизимини ёқиш, исситиш тизимларни ва мосламаларни ечиш ва омборга топшириш, мойлаш-ёнилғи материалларини алмаштириш ишларни бажариш лозим ва охирида формуларга ёзиш лозим.

48. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$П_{КР} = N_{КР} t_{КР},$$

$N_{КР}$ - Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлашининг сони, дона.

$t_{КР}$ - АЦ-40(130)Б3А маркали асосий туридаги ёнғин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлаш ишинининг меҳнат вақти, чел.ч.

49. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини кундалик таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$П_{ТР} = \frac{N_{ПА} L_{СР}}{1000} t_{ТР},$$

$N_{ПА}$ - ёнғин ўчириш автомобилларининг сони (шасси маркаси ва турлари бўйича);

$L_{СР}$ - ёнғин ўчириш автомобилларнинг ўртача умумий йиллик юриб ўтган масофа йўли, км.

$t_{ТР}$ - 1000 км босиб ўтган йўлга норматив меҳнат вақти, чел.ч.

50. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларининг агрегатларини таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$П_{I_{агр}} = N_{I_{агр}} t_{I_{агр}},$$

Бу ерда $N_{I_{агр}}$ -инчи агрегатларни таъмирлаш сони;

$t_{I_{агр}}$ -асосий агрегатларни таъмирлаш иш ҳажми.

51. Ёнғин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнғин ўчириш автомобилларини 2-сонли техник хизмат кўрсатиш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$П_{ТО-2} = N_{ТО-2} t_{ТО-2},$$

Бу ерда $N_{ТО-2}$ -берилган маркадаги автомобилларининг техник хизмат кўрсатиш ТХК-2 сони;

$t_{ТО-2}$ -2-сонли техник хизмат кўрсатиш ишларига иш ҳажми одам сони;

52. Ёнфин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг ишчининг бир йиллик вақт фонди қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$\Phi_B = (\Phi_H - d_0 t_P) \eta_{..}$$

Бу ерда Φ_H -вақтнинг номинал фонди;
 d_0 -1 та ишчи учун таътил кунлари фонди;
 t_P -смена давомийлиги, соат.

$\eta_{..}$ -коэффициент, бу сабабли ишга чиқмай қолиш, 0,96 га тенг қилиб олинади.

53. Ёнфин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг ишчиларини сони қайси тенлама ёрдамида аниқланади?

/2; 8; 7; 15; 22/

$$m_P = \frac{\Pi_i}{\Phi_{..}}$$

Бу ерда Π_i -иш ҳажми, одам сони.

54. Ёнфин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг ёрдамчи ишчиларининг сони қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

Ёрдамчи ишчилар сони асосий ишчилар сонини 10...15% миқдорида қабул қилинади:

$$m_{вс.р} = 15m_P / 100$$

55. Ёнфин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг техник хизмат кўрсатиш пости сони қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$X_{P_i} = \frac{\Pi_i \Phi K_P}{D_P C T_{см} P_{п} \eta_{п}}$$

Бу ерда Π_i -тўлиқ, ўртача ва жорий таъмирлашлар иш ҳажми, чел.ч.;
 K_P -таъмирлаш постида қилинадиган иш ҳажми; чел.ч.;
 Φ -таъмирлаш постига ЁЎА ни нотекис келиш коэффициенти ($\Phi = 1,2...1,5$)
 D_P -бир йилда иш куни сони;
 C -сменалар сони ($C=1$);
 $T_{см}$ -смена давомийлиги, соат ($T_{см}=8$);
 $P_{п}$ -1 та постада ишчилар сони (2...4 одам);
 $\eta_{п}$ -пост вақтида ишчининг ишлатиш коэффициенти ($\eta_{п}=0,8...0,9$)

56. Ёнфин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг техник хизмат кўрсатиш постларининг умумий сони қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$\sum X_{P_i} = \frac{\Pi_{i1} \Phi K_P}{D_P C T_{см} P_{п} \eta_{п}} + \frac{\Pi_{i2} \Phi K_P}{D_P C T_{см} P_{п} \eta_{п}} + \frac{\Pi_{i3} \Phi K_P}{D_P C T_{см} P_{п} \eta_{п}} + \frac{\Pi_{i4} \Phi K_P}{D_P C T_{см} P_{п} \eta_{п}}$$

Π_i - тўлиқ, ўртача ва жорий таъмирлашлар иш ҳажми, чел.ч.;
 K_P - таъмирлаш постида қилинадиган иш ҳажми; чел.ч. ($K_P = 0,5...0,6$);
 Φ - таъмирлаш постига ЁЎА ни нотекис келиш коэффициенти ($\Phi = 1,2...1,5$);
 D_P - бир йилда иш куни сони;
 C - сменалар сони ($C=1$);
 $T_{см}$ - смена давомийлиги, соат ($T_{см}=8$);
 $P_{п}$ - 1 та постада ишчилар сони (2...4 одам);

$\eta_{\text{п}}$ - пост вақтида ишчининг ишлатиш коэффиценти ($\eta_{\text{п}} = 0,8 \dots 0,9$).

57. Ёнгин хавфсизлиги хизмати техник хизмат кўрсатиш бирикма (қисми)нинг 2-сонли техник хизмат кўрсатиш пости сони қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$X_{\text{ТО-2}} = \frac{\tau_{\text{ТО-2}}}{R\eta_{\text{п}}}$$

Бу ерда $\tau_{\text{ТО-2}}$ -ТХК-2 пости такти, соат;
R-постда ишлаб чиқариш ритми, соат;
 $\eta_{\text{п}}$ -постдан фойдаланиш коэффиценти. 0,85...0,95 га тенг.

58. Ёнгин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнгин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлаш ишларига ажратилган меҳнат вақтини қайси тенлама ёрдамида аниқланади? /2; 8; 7; 15; 22/

$$P_{\text{КР}} = N_{\text{КР}} t_{\text{КР}}$$

$N_{\text{КР}}$ - Ёнгин хавфсизлиги хизмати гарнизонида ёнгин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлашининг сони. дона.

$t_{\text{КР}}$ - АЦ-40(130)Б3А маркали асосий туридаги ёнгин ўчириш автомобилларини капитал таъмирлаш ишининг меҳнат вақти, чел.ч.

АДАБИЁТЛАР

- 1 М.М.Бекбаум, Д.А.Иргашев «Ёнгин ўчириш техникаси» фани бўйича маъруза матнлар тўплами –Т., Ўз.Р.ИИВ ЁХОТМ, 2004.
- 2 М.М.Бекбаум, Д.А.Иргашев. «Ёнгин ўчириш техникаси» фани бўйича Мавзу: «Отряд ва ёнгин ўчириш қисмларининг техник хизматини лойиҳалаш ва ҳисоблаш» назорат ишларини бажариш юзасидан услубий кўрсатма. –Т., Ўз.Р.ИИВ ЁХОТМ, 2004.
- 3 М.М.Бекбаум, Д.А.Иргашев. «Ёнгин ўчириш техникаси» фани бўйича лаборатория ишларини бажариш юзасидан услубий кўрсатма (I – қисм) – Т., Ўз.Р.ИИВ ЁХОТМ, 2004.
- 4 М.М.Бекбаум, Д.А.Иргашев. «Ёнгин ўчириш техникаси» фани бўйича амалий машғулотларини ўтказиш бўйича услубий кўрсатма. –Т., Ўз.Р.ИИВ ЁХОТМ, 2005.
- 5 А.Ф.Иванов. Пожарно-техническое оборудование. Ч.1. -М.: Стройиздат, 1989
- 6 А.Ф.Иванов. Пожарные автомобили. Ч.2. -М.; Стройиздат, 1989.
- 7 М.Д. Безбородько. Пожарная техника. - М.; Машиностроение, 1979, 1989.
- 8 Уз. Р. ИИВ 257 сонли буйруғи «Ўзбекистон Республикаси ИИВ ёнгиндан сақлаш тизимларида техник хизмати қўлланмаси» 29.12.99.
- 9 М.Д.Безбородько. Пожарные автомобили. - М.; Стройиздат, 1982.
- 10 Н.А.Минаев. Пожарно-техническое вооружение. - М.:Стройиздат, 1974.
- 11 М.Д. Безбородько. Пожарно-техническое вооружение М.;Стройиздат, 1987.
- 12 Ю.Ф.Яковенко. Диагностирование технического состояния пожарных автомобилей М.;Стройиздат, 1983.
- 13 А.Д.Худоев Ёнгин хавфсизлиги Қ.1. –Т.; Жаҳон, 1999.
- 14 А.Д.Худоев Ёнгин хавфсизлиги Қ.2. –Т.; Жаҳон, 1999.
- 15 А.Ф.Иванов. Методические указания к курсовому проектированию по

- пожарной технике. - М.; ВИПТШ МВД, 1987.
- 16 Г.И.Новиков. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине пожарная техника. - М.; ВИПТШ МВД, 1983.
- 17 Уз. Р. ИИВ ЁСБ 22 сонли буйруғи 11.06.93. "Ёнғин ўчириш энгларни ишлатиш ва таъмирлаш ишларини тасдиқлаши».
- 18 Уз. Р. ИИВ ЁСБ 226 сонли буйруғи 18.10.94. «Ўз.Р.ИИВ Ёнғин хавфсизлиги хизматида техник хавфсизлиги қойдалари».
- 19 Инструкция заводов-изготовителей по списанию устройства и правила эксплуатации приборов и аппаратов пожаротушения.
- 20 Ю.Ф.Яковенко. Современные пожарные автомобили. - М.; Стройиздат, 1988.
- 21 Ю.Ф.Яковенко. Техническая диагностика пожарных автомобилей. - М.; Стройиздат, 1989.
- 22 Ю.Ф.Яковенко. Эксплуатация пожарной техники. Справочник. - М.; Стройиздат, 1991.

3.2. ЁНГИН ЎЧИРИШ ТАКТИКАСИ

Ёнгин ўчириш тактикаси фан бўйича талабалар билимига, ўқувига ва кўникмаларига кўйиладиган талаблар:

тингловчилар қуйидаги тасаввурларга эга бўлишлари керак:

- Республика Хавфсизлиги хизмати тузилишида, Ёнгин хавфсизлиги хизматининг ўрни ва роли;
- Республика ёнгин хавфсизлиги хизматининг ҳозирги даврдаги муаммолари;
- ёнгин ўчириш соҳасидаги илмий-тадқиқот ишларининг асосий йўналишлари.

тингловчилар қуйидагиларни билиши ва фойдалана олиши лозим:

- ёнгин ўчиришда смена хизмати ишини ташкил этиш ва тактикаси бўйича хужжат, низом, кўрсатма, йўриқномадаги талабларни;
- смена таркибида ёнгинда куч ва воситаларни бошқаришни;
- ёнгин ўчириш қисмларининг тактик имкониятларини, улардан жанговар фойдаланиш усулларини;
- ҳар хил вазиятларда ёнгин ўчириш тактик усулларини;
- ёнгин ўчириш хавфсизлик техникаси қоидаларини.

тингловчилар қуйидаги кўникмаларга эга бўлиши керак:

- ёнгин хавф солувчи жабхаларда ёнгин ўчириш ва химоя қилиш учун куч ва воситаларни ҳисоблаш услубини;
- смена шахсий таркиби билан ёнгин ўчириш тактикаси тайёргарлиги бўйича машғулотларини ташкил этиш ва ўтказишни;
- ёнгин ўчириш тезкор режалар ва варакаларни тузиш тартиби ва усулларини;
- сменанинг жанговар ҳаракатини таҳлил қилишни.

1. ҚАТТИҚ МОДДАЛАРНИ СУВ БИЛАН ЁНГИН ЎЧИРИШДА КУЧ ВА ВОСИТАЛАРНИ ҲИСОБЛАШ УСЛУБИ /16/

Ҳисоблашларни йўллари: корхонанинг тезкор-тактик хусусияти; ёнгиннинг тарқалиш тезлиги; ёнгин ўчиришга жалб этиладиган ёнгин ўчириш бўлинмаларининг сони ва турлари; бериладиган ёнгин ўчириш моддаларининг талаб этиладиган жадаллик даражаси; ёнгин ўчириш ва химояга сарф этиладиган ёнгин ўчириш воситалари миқдори, ёнгин ўчиришга ва химояга берилган дастакларнинг сони, асосий ёнгин ўчириш автомобиллардаги экипажларнинг сони.

Куч ва воситаларни ҳисоблаш учун қуйидаги маълумотлар олинади: корхона хусусияти; ёнгин тўғрисида хабар олинганига қадар вақт; ёнгин йўналиш бўйича тарқалишининг тезлиги; чақирувга чиқиш жадвали бўйича кўзда тутилган куч ва воситалар ҳамда уларнинг жамланиш вақти; ёнгин ўчириш моддаларнинг бериш жадаллиги.

Ҳисоблаш тартиби.

1. Ёнгиннинг эркин тарқалиш вақтини аниқлаймиз

$$\tau_{\text{эрк.ёниш}} = \tau_{\text{хабаргача}} + \tau_{\text{бориш}} + \tau_{\text{ж.ж}}$$

бунда, $\tau_{\text{хабаргача}}$ – ёнгин ҳақида хабар қабул қилгунга қадар ёниш вақти.

2. Ёнгиннинг эркин тарқалиш вақти ва босиб ўтган масофасини аниқлаймиз

$$R = 0,5 \times v_{\text{л}} \times \tau_1, \quad \text{агар, } \tau_{\text{эрк.ёниш}} \leq 10 \text{ мин;}$$
$$R = 0,5 \times v_{\text{л}} \times \tau_1 + v_{\text{л}} \times \tau_2, \quad \text{агар, } \tau_{\text{эрк.ёниш}} > 10 \text{ мин;}$$

бунда: 0,5 – ёнғиннинг эркин тарқалиш тезлиги биринчи 10 мин. да, меъёрдагидан 2 марта кам бўлинишини ҳисобга оладиган коэффициент;
 $v_{л}$ – ёнғиннинг тарқалиш тезлиги (м/мин), Аҳоли яшайдиган уйларда ёнғиннинг тарқалиш тезлигини 1 м/мин деб ҳисоблаймиз;
 τ_1 – ёнғин бошланишидан биринчи 10 минутдаги вақт;
 τ_2 – эркин ёниш вақтни, биринчи 10 минутдан кейинги вақт

$$\tau_2 = \tau_{эрк.ёниш} - \tau_1$$

3. Ёнғин майдони ва унинг тарқалиш шаклини аниқлаймиз.

а) агар ёнғин бинонинг қарама – қарши деворларигача етиб бормаса ёнғин майдони айлана шаклида бўлади, яъни

$$S_{\text{майдон}} = k \times \pi \times R^2$$

бунда: k – ёнғин шаклини белгилловчи коэффициент, агар ёнғин тўла айлана шаклида бўлса, $k = 1$; ярим айлана шаклида, $k = 0,5$; бурчак айлана шаклида бўлса, $k = 0,25$ га тег бўлади;

R – ёнғиннинг босиб ўтган масофаси.

б) агар ёнғин бинонинг қарама – қарши деворларига етган бўлса ёнғин тўртбурчак шаклида тарқалади

$$S_{\text{майдони}} = n \times R \times a,$$

бунда: n – тўғри тўртбурчак шаклида ёнғин тарқалиш ва йўналишлар сони;
 a – бинонинг кенглиги.

4. Ёнғинни ўчириш майдонини аниқлаймиз, m^2 .

а) Агар ёнғин айлана шаклида бўлса

$$S_{\text{ўчириш майдони}} = k \times \pi \times R^2 - \pi \times (R - h_{\text{ўчириш чуқурлиги}})^2 /$$

бунда: $h_{\text{ўчириш чуқурлиги}}$ – ёнғинни ўчириш чуқурлиги (қўл дастаклари билан ўчирганда - 5м, лафет дастаги билан ўчирганда - 10м.).

б). Агар ёнғин бинонинг қарама қарши деворларига етиб борган бўлса (ёнғин тўғри тўртбурчак шаклида бўлади), у ҳолда

$$S_{\text{ўчириш майдони}} = n \times a \times h_{\text{ўчириш чуқурлиги}}$$

5. Ёнғинни ўчириш учун талаб қилинадиган сув сарфини аниқлаймиз

$$Q_{\text{талаб}} = S_{\text{ўчириш майдони}} \times J_{\text{талаб}}$$

бунда: $J_{\text{талаб}}$ – талаб қилинган, ёнғинга сув бериш жадаллиги

6. Ёнғинни ўчириш учун талаб қилинадиган дастаклар сонини аниқлаймиз.

$$N_{\text{дастак}} = Q_{\text{талаб}} / q_{\text{дастак}}$$

бунда: $q_{\text{дастак}}$ – битта дастак сарфлайдиган сув миқдори

7. Ёнғиндан ҳимоя қилиш учун талаб қилинадиган дастаклар сонини аниқлаймиз.

Бериладиган дастаклар сони ёнғиндан сақлаш хизмати Жанговар Устави кўрсатмалари ва тактик шароитларга қараб белгиланади.

8. Шахсий таркибнинг сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{ш.т}} = N_{\text{даст}}^{уч} \times n_{\text{одем}} + N_{\text{даст}}^{\text{хим}} \times n_{\text{одам}} + n_{\text{енг назорат}} + n_{\text{алоқачи}}$$

9. Автоцистернада келадиган ўт ўчириш бўлинмалар сонини аниқлаймиз.

$$N_{\text{эк АЦ}} = N_{\text{ш.т}} / n_{\text{ш.т эк АЦ}}$$

2. ХАЖМ БЎИИЧА КЎПИК БИЛАН ЁНҒИН ЎЧИРИШДА КУЧ ВА ВОСИТАЛАРНИ ҲИСОБЛАШ УСЛУБИ /16/

Ёнғинни ўчириш учун кўпик ҳосил қилувчи модданинг сарфланишини аниқлаш, кўпик тўлдириш хажми, кўпик узатиш генераторлар сони, кўпик ҳосил қилувчи моддани миқдори, асосий ҳамда махсус ёнғин ўчириш автомобиллардаги экипаж сони, сув сарфини аниқлаш.

Ҳисоблаш услуги:

1. Хона ҳажмини аниқлаймиз:

$$W_x = a \times v \times h$$

бунда: a - хона эни; v - хона узунлиги; h - хона баландлиги

2. Хона ҳажмини кўпик билан тўлдириш учун ГПС сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{ГПС}} = (W_x \times K_p) / (q_{\text{ГПС}} \times T_{\text{ўч}});$$

бунда: $q_{\text{ГПС}}$ - ГПС дан кўпик сарфи, м³/мин;

K_p – ҳажм бўйича кўпикни емирилиш коэффиценти;

$T_{\text{ўч}}$ - ўчириш вақт ҳисоби, мин.

3. Ёнғин ўчириш учун талаб этиладиган экипаж сонини аниқлаймиз.

$$N_{\text{эк}} = N_{\text{ГПС}} / n_{\text{ГПС эк}}$$

4. Кўпик ҳосил қилувчи моддани миқдорини аниқлаймиз

$$W_{\text{по}} = N_{\text{ГПС}} \times q_{\text{ГПС по}} \times T_{\text{ўч}} \times 60 \times k,$$

бунда: $q_{\text{ГПС по}}$ - ГПС дан кўпик ҳосил қилувчи моддани сарфи;

$T_{\text{ўч}}$ - ўчириш вақти;

k - кўпик ҳосил қилувчи моддани заҳира коэффиценти.

5. Ёнғин ўчириш учун сув заҳирасини аниқлаймиз

$$W_{\text{сув}} = N_{\text{ГПС}} \times q_{\text{ГПС сув}} \times T_{\text{ўч}} \times 60 \times k,$$

6. Ёнғин ўчириш учун кўпик билан ўчириш автомобиллар сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{ав}} = W_{\text{по}} / W_{\text{ав}}$$

бунда: $W_{\text{ав}}$ - кўпик билан ўчириш автомобилдаги кўпик ҳосил қилувчи моддани миқдори

3. Пахта хом ашёси худудида ёнғинни ўчириш учун керак бўладиган куч ва воситаларни ҳисоблаш услуби /3;14;16/

Пахта хом ашёси худудида ёнғиннинг ривожланишига шамолнинг кучи, йўналиши ва ғарамлар ўртасида ёнғин хавфсизлик оралиқлари хом ашёсининг намлиги ёнғинни тарқалишига ўз таъсирини ўтказди.. Об-ҳаво шаронгларида келиб чиқиб ёнғиннинг тарқалиш тезлиги қуйидагича бўлиши мумкин:

- шамол йўқлиги ёки ўта кучсиз шамолда - паст - 0,75 – 1,0 м/мин.
- кучсиз шамолда - ўрта - 1,0 – 2,0 м/мин.
- ўртача кучли шамолда - юқори - 3,1 – 5,0 м/мин.
- қуруқ иссиқ ҳавода ва кучли шамолда - ўта юқори - 6,0 м/мин.

Ёнғинда вазият ёнғин ўлчами ва унинг тарқалиш тезлиги билан белгиланади.

Ҳисоблаш тартиби:

1. Эркин ёниш вақтини аниқлаймиз

$$T_{\text{з.ё}} = T_{\text{х.б.гача вақт}} + T_{\text{й.б}} + T_{\text{ж.ё}}$$

2. Ёнғин босиб ўтган йўлни аниқлаймиз

$$R = V_{\text{л}} \times T_{\text{з.ё}}$$

бунда: $V_{\text{л}}$ = ёнғин чизиқли тарқалиш тезлиги.

3. Ёнғин майдонини аниқлаймиз

$$S_{\text{ёнг.}} = K \times \pi \times R^2$$

бунда: $K = 1$ – айлана, $K = 0,5$ - ярим айлана, $K = 0,25$ - бурчакли.

$$S_{\text{ёнг.}} = a \times n \times R - \text{тўғри бурчакли}$$

бунда: a - хом-ашё худудининг эни;

n - ёнғиннинг тарқалиш томонлари сони

4. Бунтлар оралиқларини ҳисобга олган ҳолда ёнғин майдонини аниқлаймиз

$$S_{\text{ёнг. бунт}} = K_{\text{тулдир}} \times S_{\text{ёнг.}}$$

бунда: $K_{\text{тулдир}}$ - тўлдириш коэффиценти, хом-ашё худуди майдонининг, бунтлар майдони йиғиндиси нисбатига тенг.

$$K_{\text{тулдир}} = \sum S_{\text{бунт}} / S_{\text{пха}}$$

5. Ёнаётган бунтларнинг тури ва сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{ёнг.бунт}} = S_{\text{ёнг.бунт}} / S_{\text{бунт}}$$

6. Ёнаётган бунтларни ўчириш учун сув сарфини аниқлаймиз

$$Q_{\text{т.э}}^y = N_{\text{ёнг.бунт}} \times S_{\text{ёнг.бунт}} \times J_{\text{т.э}}$$

бунда: $N_{\text{ёнг.бунтлар}} \times S_{\text{ёнг.бунт}}$ – ёнаётган бунтларнинг ҳақиқий майдони

7. Ҳимоя учун кетадиган сув сарфини аниқлаймиз

$$Q_{\text{т.э}}^x = Q_{\text{т.э}}^y / 3$$

8. Ёнаётган бунтларни ўчириш учун керак бўлган дастаклар сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{дастак}}^y = Q_{\text{т.э}}^y / q_{\text{дастак}}$$

9. Ҳимоя учун керак бўлган дастаклар сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{дастак}}^{\text{зах}} = Q_{\text{т.э}}^x / q_{\text{дастак}}$$

10. Шахсий таркибнинг сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{шт}} = N_{\text{даст.учир}} \times n_{\text{шт}} + N_{\text{даст.хим}} \times n_{\text{шт}} + N_{\text{маг.йул}} \times 1 + N_{\text{шт алоқа}}$$

11. Экипаж сонини аниқлаймиз

$$N_{\text{экипаж}} = N_{\text{шт}} / N_{\text{шт экипаж}}$$

4. Ёнгинларни кўпик билан ўчиришда куч ва воситаларни ҳисоблаш методикаси /13;16/

Ўрта каррали кўпик билан ёнгинларни ўчиришда куч ва воситаларни ҳисоблаш учун қуйидаги маълумотларни аниқлаш лозим:

- ёнгин майдони;
- кўпик ҳосил қилувчи модда аралашмасини узатиш жадаллиги;
- танланган генераторларнинг кўпик узатиб бериш қуввати;
- ёнгин ўчириш воситаларининг захира коэффициенти.

Ёнгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларни майдон бўйича ўчиришда куч ва воситаларни ҳисоблаш, тўкилган маҳсулот геометрик ўлчамлардан келиб чиқиб амалга оширилади.

1. Кўпик ҳосил қилувчи модда аралашмасининг талаб этиладиган сарфи ҳисобланади:

$$Q_{\text{аралашма}} = S_e \cdot I_{\text{аралашма}}$$

бунда: S_e - тўкилган суюқлик майдони, м;

$I_{\text{аралашма}}$ - ёнгинни бартараф этиш учун бериладиган кўпик ҳосил қилувчи модда аралашмасининг талаб этиладиган жадаллиги, л/(с·м²).

2. Кўпик берувчи генераторлар (ГПС) сони аниқланади:

$$N_{\text{ГПС}} = Q_{\text{аралашма}} / q_{\text{ГПС}}^{\text{аралашма}},$$

бунда: $q_{\text{ГПС}}^{\text{аралашма}}$ - битта ГПСнинг кўпик ҳосил қилувчи модда аралашмаси бўйича, узатиш сарфи, л/с.

3. Кўпик ҳосил қилувчи модданинг талаб этиладиган ҳажми аниқланади:

$$W_{\text{к.х.к.м}} = N_{\text{ГПС}} \cdot q_{\text{ГПС}}^{\text{кхкм}} \cdot \tau_p \cdot k_z^{\text{кхкм}} \cdot 60$$

бунда: $q_{\text{ГПС}}^{\text{кхкм}}$ - ГПС нинг кўпик ҳосил қилувчи моддани узатиш сарфи, л/с.

τ_p - ёнгинни ўчиришнинг меъёрий вақти, дақиқа.

k_2^{KXXM} - ёнгинни ўчириш учун керак бўладиган кўпик ҳосил қилувчи модданинг захира коэффициентини. $k_2^{KXXM} = 3$.

4. Кўпик ҳосил қилувчи модда ташиш автомобиллар сони аниқланади:

$$N_{ав} = W_{KXXM} / W_{ав}$$

бунда: $W_{ав}$ - автомобил цистернаси ҳажми, л.

5. Кўпик миқдорини бериш учун керакли сув сарфи аниқланади:

$$Q_{м.с.}^V = N_{ГПС} \cdot q_{ГПС}^{суб}$$

бунда: $q_{ГПС}^{суб}$ - ГПС нинг сув узатиш сарфи, л/с.

6. Кўпикли ҳужумни ўтказиш учун керакли сув захираси аниқланади:

$$W_{св}^3 = N_{ГПС} \cdot q_{ГПС}^{суб} \cdot \tau_p \cdot k_3^{суб} \cdot 60$$

бунда: $W_{св}^3$ - кўпикли ҳужум ўтказиш учун керак бўладиган сув ҳажми,

л;

$k_3^{суб}$ - ёнгинни ўчиришда сув захираси коэффициентини, $k_3^{суб} = 5$.

7. Экипажлар сони аниқланади:

$$N_{ЭК} = N_{ГПС} / n_{ГПС}^{ЭК}$$

бунда: $n_{ГПС}^{ЭК}$ - асосий ёнгин ўчириш автомобилидаги битта экипаж бера оладиган ГПСлар сони.

5. Ёнгин ўчириш бўлинмаларининг ёнгиндаги жанговар ҳаракатлари /3;16/

Ёнгин хавфсизлиги бўлинмаларининг жанговар ҳаракатлари ҳақида тушунча: Жанговар ҳаракатларнинг бошқа турлари; Барча жанговар ҳаракатлар мақсадига кўра уч турга бўлинади: тайёрланиш, асосий ва таъминловчи; ҳал этувчи жанговар ҳаракатлар йўналишларини белгилаш учун бешта асосий тамойиллар кўрсатилган: Ёнгин ҳолатини ўрганиш

Ёнгин хавфсизлиги бўлинмаларининг жанговар ҳаракатларига қуйидагилар киради: тревога бўйича йиғилиш, ёнгин жойига етиб бориш, ёнгин ҳолатини аниқлаш, одамларни қутқариш, жанговар ёйилиш, ёнгинни қуршаб олиш, бартараф этиш.

Жанговар ҳаракатларнинг бошқа турлари: одамларни қутқариш, тутунни ҳайдаш, бино конструкцияларини очиш, уларни олов ва қулаб тушишдан ҳимоя этиш ҳаракатлари ҳамма ёнгинларда бажарилмайди ва доимий қилинадиган ишларга кирмайди. Шунинг учун, ёнгин хавфсизлиги бўлинмаларининг жанговар ҳаракатлари умумий ва алоҳида турларга бўлинади. Доимий жанговар ҳаракатлар, қатъий кетма - кетлик билан бажарилади. Алоҳида жанговар ҳаракатлар баъзи бир доимий ҳаракатлар билан бирданига олиб борилиб, жанговар жойлашиш ва ёнгинни ўчириш билан бир вақтда бажарилади.

Турли корхоналарда, ёнгиндаги вазият ҳар хил бўлишига қарамай, ёнгин ўчиришга жалб этиладиган куч ва воситаларни ишлатишнинг тактик тамойилларини ажратиш мумкин.

Барча жанговар ҳаракатлар мақсадига кўра уч турга бўлинади: тайёрланиш, асосий ва таъминловчи.

Тайёрланиш жанговар ҳаракатлари бу асосий ҳаракатларни бажариш учун шароит яратадиган жанговар ҳаракатлар.

Асосий жанговар ҳаракатлар бу одамлар ва ҳайвонлар хавфсизлигини таъминлаш ва ёнғинни ўчиришга қаратилган ҳаракатлар.

Таъминловчи жанговар ҳаракат бу тайёрланиш ва асосий жанговар ҳаракатларни бажарилишини таъминловчи ҳаракатлар.

Ҳал қилувчи йўналишда куч ва воситаларини жамлаган ҳолда киритишдан асосий мақсад - қутқарув ишларини муваффақиятли бажариш учун керак бўлган кучларни жалб этиш ҳамда ёнғин ўчириш воситаларини керакли миқдорда узатилишини таъминлаб беришдан иборатдир.

Ёнғин хавфсизлиги хизматининг жанговар Низомида ҳал этувчи жанговар ҳаракатлар йўналишларини белгилаш учун, бешта асосий тамойиллар кўрсатилган:

1. Агар ёнғиннинг хавфли омиллари инсонлар ҳаётига хавф солса барча куч ва воситалар қутқарув ишларини бажариш учун жалб этилади;

2. Агар ёнғинда портлаш хавфи туғилса бўлинмаларни ҳаракати портлаш хавфини олдини олишга қаратилади ;

3. Куч воситалар ёнғиндан зарари кўпроқ бўлиши мумкин бўлган томондан киритилади;

4. Бино аланга билан ўралиб ёнаётган жой қийматга эга бўлмаса ва яқин турган бинога ўтиш эҳтимоли бўлса - куч ва воситалар шу ёнмаётган бино томонидан киритилади

5. Яқка турган бино аланга билан қопланиб, қўшни масканларга тарқалиш хавфи бўлмаса - асосий куч ва воситалар ёнғиннинг энг жадаллик билан ёнаётган жойига киритилади;

Ёнғин ўчиришда ҳал қилувчи йўналиш фақат битта бўлади.

Ёнғин ўчиришда қатнашаётган барча куч ва воситалар бир вақтда, битта умумий масалани ечиш учун бирлашиб ҳаракат қиладилар.

Улардан тўлиқ ва тўғри фойдаланиш учун куч ва ҳаракатлар ҳамжиҳатлиги талаб этилади. Бу ҳамжиҳатлик ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари ўз олдларига қўйилган умумий жанговар вазифаларини муваффақиятли бажаришда барча ёнғин ўчириш техника ва воситаларидан келишган ҳолда фойдаланиш, шунингдек, ўзаро бир-бирларига ёрдам беришларидан иборатдир.

Ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари, ёнғин содир бўлган жойга чиқиш ва етиб боришда асосий мақсадлари чақирилган жойга минимал қисқа муддатда етиб бориш ва ёнғинни бошланғич даврида бартараф этишдир.

Навбатчи сменани жанговар ҳолатга келтириш учун берилган тревога сигнали асос бўлади. Тревога сигнали бўйича шахсий таркиб уюшган ҳолда зудлик билан гаражда йиғилади ва чиқишга тайёрланади.

6. Асосий ёнғин ўчириш автомобилларидаги бўлинмаларнинг тактик имкониятлари / 7:16/

"Ёнғин ўчириш бўлинмаларнинг тактик имкониятлари" тушунчаси. Ёнғин ўчириш автомобилларининг техник хусусиятлари, унда олиб юриладиган ёнғин-техник жиҳозлар ва ёнғин ўчириш воситалари, жанговар таркиб сони, ёнғинда вужудга келувчи вазиятларни ҳисобга олган ҳолда жанговар ҳаракатлар турлари бўйича бўлинмаларнинг тактик имкониятларини белгиловчи асосий омиллари. Одамларни қутқаришда; моддий бойликларни эвакуация қилишда; жанговар жойлашиш пайтида; ёнғинни бартараф этишда асосий ёнғин ўчириш автомобилларидаги бўлинмаларнинг тактик имкониятларини белгиловчи асосий кўрсаткичлар нималардан иборат. Асосий ёнғин ўчириш автомобиллари сув манбаларига уланган ва уланмаган ҳолатлардаги бўлинмаларнинг тактик имкониятлари.

Ёнғин ўчириш бўлинмасининг тактик имкониятлари - бу одамларни кутқариш, мол-мулкни эвакуация қилиш ва ёнғинни бартараф этиш юзасидан минимал ишларни бажариш қобилиятидир.

Ёнғин ўчириш бўлинмасининг тактик имкониятлари ёнғин ўчириш техникасининг кўрсаткичлари, шахсий таркиб сони ва унинг тайёргарлик даражаси, шунингдек, ёнғин пайтида юзага келувчи вазиятларга боғлиқ.

Баъзи ҳолларда ёнғин ўчириш техникасининг техник имкониятлари бўлинма шахсий таркибининг жисмоний имкониятларидан юқори бўлиши мумкин. Бошқа бир ҳолларда эса аксинча - бўлинма шахсий таркибининг жисмоний имкониятлари ёнғин ўчириш техникасининг техник имкониятларидан юқори бўлиши мумкин. Сменанинг тактик имкониятлари, бўлинмаларнинг биргаликда ишлашлари туфайли анча юқори бўлади.

Ёнғин ўчириш автоцистерналари ўзидан ёки ташқи сув манбаи орқали сув ва кўпик билан ёнғин ўчириш учун мўлжалланган.

Автоцистернадаги 4 кишидан иборат бўлинма ёнғин жойига етиб келиб, 1-1,5 минут ичида автомобилни сув манбаига қўймасдан ёнғинга бир-икки дастак ёки ГПС-600 бериши, шунинг баробарида нарвонлар ёрдамида кутқарув ишларини бажариши мумкин. Лекин бу усулнинг баъзи бир камчиликлари ҳам мавжуд, яъни битта Б дастагининг тўхтовсиз ишлаш муддати 10 минутга яқин бўлса, битта А (ГПС-600) дастагининг тўхтовсиз ишлаш вақти 5 минутга тенг.

Экипажларнинг тактик имкониятлари ёнғин ўчириш машинасининг русумига қараб ўзгаради.

Автонасосдаги бўлинмаларнинг тактик имкониятлари автоцистернадаги бўлинмалар имкониятларидан анча юқори бўлади. Автонасос цистернага эга эмас, шунинг учун ҳам уни дарҳол сув олиш манбаига улаб, дастакларни ишлаш вақтини кўпайтиради. Автонасосдаги жанговар таркиб сони 8-9 кишидан иборат, олиб юриладиган энгларининг кўплиги бу автомобилдаги экипажнинг тактик имкониятларини янада оширади.

Ёнғин ўчириш насос станциялари (ПНС-110) очиқ сув ҳавзаларидан 150 мм диаметрли магистрал энглар ёрдамида узоқ масофага сув чиқариб бериш учун мўлжалланган. Битта насос станцияси бир вақтнинг ўзида 4-5 км масофада жойлаштирилган, 40 л/с сув берадиган учта ёнғин ўчириш автомобилни сув билан таъминлаш имкониятига эга. Насос станцияларидан катта ёнғинларни ўчириш учун тайёргарлик чоғида сув ҳавзаларини тўлатиш учун ҳам фойдаланилади. ПНС-110 энгли автомобиллар ва кўчма лафет дастаклари билан катта ёнғинларни ўчиришни таъмин эта олади.

Кўплаб кўпик ишлатилиши талаб этиладиган ёнғин ўчиришда ҳаво-кўпик билан ёнғин ўчириш автомобиллари қўлланилади. Автомобилнинг тепасига 40 л/с ҳажмдаги сув ва 24 м³/мин паст даражадаги кўпик узата оладиган стационар лафет дастаги ўрнатилган, ГПС-600 русумли олтига кўпик генератори бор.

7. Махсус ёнғин ўчириш автомобилларидаги бўлинмаларнинг тактик имкониятлари /16/

"Ёнғин ўчириш автомобилларининг тактик имкониятлари" деган тушунча. Тактик имкониятларнинг жанговар ҳаракат турлари бўйича асосий факторлари. Махсус ёнғин ўчириш автомобилларидаги бўлинмаларнинг тактик имкониятлари нималардан иборат?

Махсус ёнғин ўчириш машиналари билан қуролланган бўлинмалар ёнғинни бартараф этишда асосий бўлинмалар билан биргаликда ишлайдилар ва ёнғинни ўчириш учун керакли шароитларни таъминлайдилар.

Кўпқаватли биноларда ёнғин ўчириш бўлинмалари шахсий таркибини, ёнғин-техник ускуналар ва ёнғин ўчириш воситаларини юқорига кўтариш учун ёнғин ўчириш автонарвонлари ва тирсакли кўтаргичларидан фойдаланилади.

Ёнғин ўчириш автонарвонлари ва тирсакли кўтаргичларни кўпгина кўрсаткичлари юзасидан классификациялаш мумкин, лекин улардан энг асосийси унинг узунлиги ва юргизиш тури ҳисобланади. Автонарвонлар ва кўтаргичлар узунлик бўйича учта гуруҳга бўлинади: кам узунликдаги - 20 м гача, ўрта узунликдаги - 30 м гача ва катта узунликдаги - 30 м дан ортиқ.

Автонарвонлар билан қуролланган ёнғин ўчириш бўлинмалари асосий бўлинмаларга қутқариш ва ёнғинни бартараф этиш учун шароит яратиб берадилар. Улар резервуар парклариди ёнғин ўчиришда ҳаво-механик кўпик генераторини юқорига кўтариб беришда ҳам ишлатилиши мумкин.

Автонарвонлар ва автокўтаргичлар йиғилган ҳолатда катта юкларни кўтариш қобилиятига ҳам эга, шунинг учун улардан баъзида худди автокран каби оғир юкларни кўтариш учун ҳам фойдаланилади.

Ёнғин ўчириш энг автомобили (AP) лафет дастаги орқали, кучли сув оқими ёки кўпик билан ёнғинни ўчиришга мослаштирилган. У ёнғин содир бўлган жойга жанговар таркибни, умумий узунлиги 1.34, 1.76, 2.04 км га тенг мос равишдаги 150, 100 ва 77 мм диаметрли энгларни, энглар механик ўраладиган ғалтакларни ташиш, шунингдек ёнғин жойидан бошқа юкларни олиш ва ташиш ишларини бажаради. Автомобилдан кўчма насос станциялари, автонасослар ва автоцистерналар билан биргаликда фойдаланилади. Автомобилнинг олд қисмига лебедка ўрнатилган.

Техник хизмат кўрсатиш автомобил билан қуролланган бўлинмалар қуйидаги ишларни амалга оширишлари мумкин: механик болға, бетонсиндиргич ва пневматик асбоблар билан қурилмаларни очиш, кран ёрдамида юк кўтариш, тутунсўргич билан хоналарга тоза ҳаво юбориш ёки тутунни сўриб чиқариш, металл кесиш ишларини бажариш, ва шу қабилар. Улар газ-тутундан ҳимоя хизмати, алоқа ва ёритиш каби бошқа махсус хизматларнинг айрим ишини бажаришлари ҳам мумкин.

ГТХХ автомобили билан қуролланган бўлинмалар тутунга тўлган ва захарланган ҳаво шароитида ёнғин ҳолатини аниқлаш, одамларни қутқариш ва ёнғин ўчириш ишларини бажарадилар, ҳамда хоналардан тутунни чиқариш, тарқалишини чеклаш ишларини амалга оширадилар. Электр асбобларни ишга тушириш учун автомобиль 12 кВт қувватга эга бўлган ток генератори билан жиҳозланган.

ГТХХ автомобили иккита тутунсўргич, электрбетонсиндиргич, электртўқмоқ, электр арра, электр кабеллар ва бошқа анжомлар билан таъминланган. Автомобил тепасига ёритқичлар ўрнатилган.

Алоқа ва ёритиш автомобили (АСО) ёнғин ўчириш бўлинмаларининг иш жойларини ёритиш ва ёнғинда алоқа ўрнатиш учун мўлжалланган бўлиб, ёнғин жойига жанговар таркиб ва махсус жиҳозларни етказиб бериш учун хизмат қилади.

Бу машина ёнғин жойида ёритиш агрегатлари, алоқа воситалари ва электр асбобларини электрқувват билан таъминлаш учун шаҳар электр тармоқларидан ёки автомобилга ўрнатилган генератор орқали ток узатиши мумкин. Автомобилда олти дона радиостанция олиб чиқилади. Ёнғин жойга яқинроқ ўрнатилган тақдирда ёнғин ўчириш раҳбари, штаб, таъминот хизмати ва жанговар жойлар бошлиқлари билан алоқа қилишда автомобилга ўрнатилган радиостанциядан фойдаланиш мумкин. Алоқа ва ёритиш автомобили бўлинмаси коммутатор орқали шаҳар телефон тармоғига боғланиши мумкин.

Автомобил тепасига ўрнатилган овоз кучайтиргич, кўчма микрофон, кабел узунлиги 100 м масофагача ўрнатиш мумкин бўлган кўчма радиокарнайлардан ҳам фойдаланилади.

8. Ёнгин хавфсизлиги гарнизони хизмати /6; 16/

Ёнгин хавфсизлигининг гарнизон хизмати ҳақида тушунча; Гарнизон ҳудудига ёнгин ўчириш бўлинмалари жойлашган аҳоли пунктлари киради; Куч ва воситалар устидан кечаю-кундуз назоратни гарнизон бошлиғи марказий диспетчерлик хизмати катта диспетчери ва ёнгин ўчириш штаби, шунингдек маҳаллий ёнгин ўчириш алоқа пунктлари орқали олиб боради; Гарнизонда ёнгинларни ўчириш ва тайёргарликни ошириш, шунингдек бошқа хизматлар билан ўзаро ҳамкорлик қилиш учун тезкорлик ҳужжатлари ишлаб чиқарилади ва таҳрир қилиб борилади; Гарнизон хизматини ташкил этишда ёнгин хавфсизлиги хизмати бошқа хизматлар: сув тармоқлари, коммунал, электр таъминоти, газ-авария хизматлари, милиция, тиббиёт ва ҳарбий бўлинмалар билан ҳамкорликни таъминлашга катта эътибор қаратилади.

Ёнгин хавфсизлигининг гарнизон хизмати ёнгин ўчириш бўлинмалари устидан марказлашган ва ихтисослашган раҳбарлик қилиш учун тузилади. Қайси вазирликка тегишлилигидан қатъий назар бир аҳоли пунктида жойлашган ёнгин хавфсизлиги бўлинмалари, шунингдек ўқув муассасалари ёнгин хавфсизлиги гарнизонини ташкил этади. Гарнизон ҳудудига ёнгин ўчириш бўлинмалари жойлашган аҳоли пунктлари киради, позим бўлган ҳолларда шу яқин орада жойлашган аҳоли пунктлари ҳам киритилади. Гарнизон ҳудуди чегаралари ва гарнизонда ёнгин ўчириш катта тезкор бошлиғини тайинлаш Республика ёки вилоят бўйича буйруқ билан тайинланади. Туманлар ёки вилоятга бўйсунувчи шаҳарларда ёнгин хавфсизлиги гарнизонлари бошлиқлари этиб: бўлим, бўлинма ёки инспекция бошлиқлари, шунингдек шу аҳоли пунктида жойлашган бўлим, қисм бошлиқлари тайинланишлари мумкин. Гарнизон бошлиқлари шахсий таркибнинг тактик ва руҳий тайёргарлигини ошириш учун тезкор-тактик жиҳатдан муҳимроқ бўлган масканларни ўрганишни ташкиллаштирадilar.

Хизмат Низомига биноан, гарнизоннинг раҳбар ходимлари қуйидагилар: гарнизон бошлиғи, гарнизон бўйича тезкор навбатчи, алоқа хизмати бошлиғи, марказий диспетчерлик хизмати катта диспетчери, гарнизон ГТХ хизмати бошлиғи ва техник хизмат бошлиғи. Куч ва воситалар устидан кечаю-кундуз назоратни гарнизон бошлиғи марказий диспетчерлик хизмати катта диспетчери ва ёнгин ўчириш штаби, шунингдек маҳаллий ёнгин ўчириш алоқа пунктлари орқали олиб боради. Ёнгин ўчириш штаби ЕХБ бошлиғининг тўғридан-тўғри тассарруфида бўлиб, ёнгин ўчириш бўлинмаларининг жанговорлигини назорат қилади. Шахсий таркибнинг тактик ва руҳий тайёргарлигини замонавий усулда яхшилашга қаратилган тадбирларни ўтказди. Гарнизонда хизмат бўйича ёнгинларни ўчириш ва тайёргарликни ошириш, шунингдек бошқа хизматлар билан ўзаро ҳамкорлик қилишнинг тезкорлик ҳужжатларини ишлаб чиқади ва таҳрир қилиб боради. Республика, вилоят ёнгин ўчириш штаби навбатчилик таркибига тезкорлик бўйича ҳамма ёнгин ўчириш штаблари (отрядлар бўйича оператив навбатчилар) вилоят ёнгин хавфсизлиги гарнизонлари ёнгин ўчириш қисмлари, шунингдек Марказий диспетчерлик хизмати (МДХ), ёнгин ўчириш қисм диспетчерлик хизмати (ҚДХ) навбатчи сменалари бўйсинади.

Гарнизонда ёнгин ўчириш штаби фаолияти «Ёнгин ўчириш штаблари ҳақида Низом»га биноан ташкиллаштирилади. Ёнгинлар ҳақида хабарларини қабул қилиш, ёнгин жойига бориш йўлида, ёнгин жойида, ёнгин ўчириш бўлинмалари орасида, шунингдек гарнизоннинг алоҳида хизматлари билан

алоқани ўрнатиш учун ёнги ўчириш Марказий диспетчерлик хизмати. МДХ гарнизонда алоқа ва бошқарувнинг асосий органи, тезкорлик вазиятларни доимий назорат қилиб туриш, куч ва воситалардан комплекс фойдаланишни таъминловчи органдир. МДХ барча ёнги ўчириш қисмлари навбатчи сменаларининг ҳамма ўқув машғулотлар ва бошқа тадбирларга чиқишларини бошқариб туради, тезкор навбатчини гарнизондаги тезкор вазият билан таништириб туради. МДХлари ЁХБда, бўлимларда ёки гарнизоннинг марказий қисмларидан бирида ташкил этилади. МДХлари станция, оператив алоқа коммутатори, вилоят, шаҳар, туман режалари, гарнизондаги куч ва воситалар ҳисоби таблоси, ЭХМ ва овоз ёзиш аппаратуралари билан жиҳозланади. Тезкор алоқа станциясига ёнги ўчириш қисмлари, шаҳарнинг ёнги ўчиришга сафарбар этиладиган маскан ва хизматлари, шаҳарнинг бошқа ҳар қандай ёнги ўчириш бўлимлари ва шаҳар абонентлари билан тўғри симли алоқа тармоқлари уланган бўлади. Станция тўғри сим орқали шаҳарнинг ёнги ўчириш бўлимлари ва хизматлари билан доимий алоқани таъминлайди. МДХ гарнизондаги барча ўрнатилган кўчмас ва автомобиллардаги радиостанциялар билан алоқани таъминлайди. Ёнги ўчириш автомобилларидаги радиостанциялар ёнги ёки машғулотларга чиқаётган вақтда ишга туширилади. Шаҳарнинг электрлаштирилган ёруғлик харитасида (светоплан) қисмларнинг хизмат кўрсатиш ҳудудлари, шартли белгилар асосида ишлаб чиқариш корхоналари, шаҳарнинг сувсиз ҳудудлари, ёнги ўчириш бўлимларининг ва шаҳардаги сув таъминоти белгилаб қўйилади. Шаҳар (чизма) режасига қўшимча этиб кўчалар, боши берк кўчалар, шунингдек ишлаб чиқариш корхоналари, болалар, давлат ва маданий томоша муассасаларининг манзили ва номланиш рўйхатлари илова қилинади. Ёнги ўчириш гарнизонининг жанговор-тезкорлик фаолияти диспетчерлик хизмати иши билан узлуксиз боғлиқ. МДХ ва ҚДХ диспетчерлари гарнизон таркибига кирувчи аҳоли пунктлари ва шаҳардаги вазиятни ўрганишлари зарур. Бу МДХнинг шаҳардаги ёнги хавфсизлиги қисмлари ва шаҳар хизматлари билан доимий алоқасини шунингдек МДХга ҳамма ёнги хавфсизлиги қисмларининг ўз хизмат кўрсатиш ҳудудларидаги вазиятни узатиб туришини таъминлайди. Гарнизон хизматини ташкил этишда ёнги хавфсизлиги хизмати бошқа хизматлар билан яъни сув тармоқлари, коммунал, электр таъминоти, газ-авария хизматлари, милиция, тиббиёт ва ҳарбий бўлимлар билан ҳамкорлигини таъминлашга катта эътибор қаратилади.

9. Катта ёнгиларни ўчириш таянч масканларини тузиш, уларни жиҳозлаш ва жалб этиш тартиби /9; 16/

Таянч масканларининг жойлашуви ўрни. Таянч масканларини разрядларга бўлиш ҳамда улар хизмат этиш минтақа(зона)лари. Таянч маскан техникаси ҳамда уларнинг ёнгига чиқиш тартиби. Катта ёнги ҳамда табиий офатларда таянч маскани техникасидан фойдаланиш тартиби.

Таянч маскани барча вилоятларда ташкил этилиб, махсус ёнги ўчириш техникасини рационал жойлаштириш ҳамда қисқа муддат ичида уни катта ёнгиларга жалб этиш имконини беради.

Хизмат кўрсатилаётган минтақа хусусиятига боғлиқ ҳолда уч разрядли таянч маскани ташкил этилади.

Биринчи разрядли таянч масканлари вилоят, ўлка ва республика марказларида, шунингдек ёнги чиқиш жиҳатдан хавфли бўлган нефтни сақлаш ва қайта ишлаш, кимёвий тармоқлар саноати жойлашган туманларида ташкил этилади.

Иккинчи разрядли таянч масканлари вилоят, ўлка ҳамда республика тасарруфидаги шаҳарларда, шунингдек халқ хўжалиги корхона ва саноатнинг бошқа тармоқлари жойлаштирилган туманларда ташкил этилади.

Учинчи разрядли таянч масканлари қолган шаҳар ҳамда аҳоли пунктлари жойлашган туманларда ташкил этилади.

Таянч масканлари таянч маскани разрядида белгиланган миқдор бўйича ПНС-110 кўчма насосли станция, ҳаво-кўпик ёнғин ўчириш автомобиллари, алоқа ҳамда ёритиш автомобиллари, автонарвонлар, тутунсўргич, шунингдек ёнғин ўчириш энгликларини ташувчи автомобиллари, кўпик ҳосил қилувчи ускуналар билан жамланади.

Таянч масканига хизмат кўрсатиш худуди (зонаси) ажратилади. Вилоят ёки ўлка худудидаги таянч масканини хизмат кўрсатиш масофаси 100км ни ташкил этиши мумкин.

Таянч масканида хизмат ҳужжатлари сифатида ёнғинга чиқиш жадвалидан ташқари, ёнғин ўчириш қисмлари ҳамда ёнғин ўчириш техникаси рўйхати, ёнғин чиқиш хавфи ва корхоналарнинг мураккаб режаси, ёнғинга чиқиш журнали, ёнғин ўчириш воситалари ҳамда энгликлар хўжалигидан фойдаланиш сарфи ҳақида маълумотлар бўлиши тавсия этилади.

Таянч маскани куч ва воситалари ёнғинга ягона колонна билан гарнизон бўйича тезкор навбатчи ёки ёнғин ўчириш қисми бошлиғи (бошлиқ муовини) бошчилигида юборилади. Ёнғиндаги таянч масканини бошқарувчи бошлиқлар таркибидаги шахс раҳбарлик қилиш учун тезкор штаб таркибига киради. Қоидага биноан, таянч масканлари ёнғин ўчириш қисмлари базасида жойлаштирилади.

10. Шаҳарларда ёнғин ўчиришни ташкил қилиш хусусиятлари. Ёнғин ўчириш тезкор режа ва варақаларни тузиш тартиби /12/

Шаҳар жойларида ёнғин ўчириш ташкилий тузилмалари фаолиятининг қонуниятлари. Шаҳар жойларида ёнғин ўчиришни ташкил қилишнинг ўзига хослиги. унда ёнғинга қарши кураш учун куч ва воситаларни жамлаш, ёнғинни муваффақиятли бартараф этиш учун тадбирларни ишлаб чиқиш. Ёнғин хавфсизлик хизматининг бошқа махсус шаҳар хизматлар билан биргаликдаги ҳаракати. Ёнғин ўчириш тезкор режаси, унинг мазмуни ва тузиш тартиби.

Шаҳар жойларида ёнғин ўчиришни ташкил қилиш деганда, одатда ёнғин ўчириш бўлинмаларининг жанговар ҳаракатларини тайёрлаш билан боғлиқ ташкилий тадбирлар тушунилади.

Ёнғин ўчиришни ташкил қилиш қуйидагиларни ўз ичига олади:

- гарнизон ва смена хизматларини ташкил этиш;
- тезкор ҳужжатларни тузиш.

Шаҳар жойларида ёнғин ўчиришни ташкил қилиш бўйича барча тадбирлар ёнғин ўчириш бўлинмаларининг ёнғин чиққан жойга ўз вақтида етиб келишлари ва ёнғин ўчириш воситаларини ишга туширишларига йўналтирилган. Бўлинмаларни ташкил қилиш чоғида шаҳарнинг катталиги, аҳолисининг сони, корхоналарнинг ёнғин бардошлиги, бинолар ва аҳоли пунктларининг ўзига хос томонлари ҳисобга олинади.

Фуқаролар турар-жойлари, ишлаб чиқариш бинолари ҳамда иншоотларини куриш ва ундан фойдаланиш чоғида амалдаги ҚМҚ асосида ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига биноан бу ерларда ёнғинларни муваффақиятли ўчиришни таъминловчи профилактик тадбирлар кўзда тутилади.

ҚМҚ 2.07.01-94 "Шаҳарсозлик. Шаҳар ва қишлоқ қурилишларини режалаштириш." талабларига кўра, шаҳар жойларидаги ёнғин хавфсизлик қисмлари сони, улар хизмат кўрсатадиган туман доирасида чақирувга чиқиш масофаси 5 км дан ошмаслиги керак. Бундай жойлаштириш ёнғин хавфсизлиги қисмининг ёнғин содир бўлган жойга чақирувдан кейин 8-10 минут оралиғида етиб келиш имкониятини беради.

Ёнғин хавфсизлиги қисми навбатчи сменаси ихтиёридаги асосий ва махсус автомобиллар сони муҳофаза қилинаётган туманнинг ўзига хос жиҳатларига боғлиқ.

Ҳозирги кунда ёнғин хавфсизлиги хизматида асосан автоцистерналар мавжуд. Ёнғинларни асосан автоцистерналар ёрдамида, шундан 10% игина автоцистерналарни сув манбаига ўрнатиш орқали ўчирилади.

Ёнғин хавфсизлиги қисмида асосий ёнғин ўчириш автомобиллари захираси 100% тайёргарликда ушлаб турилади.

Махсус автомобилларнинг сони ҳамда тури шаҳарнинг ва ундаги корхоналарнинг ўзига хос жиҳатларига кўра белгиланади.

Ёнғ ташувчи автомобил билан кучма насос станциялари, кўпик билан ёнғин ўчириш, алоқа ва ёритиш, техник хизмат автомобиллари, қоидага кўра шаҳардаги таянч масканлари, вилоят ва республика марказлари, шунингдек ёнғин чиқиш хавфи юқори бўлган корхоналар жанговар таркибига киритилади.

Ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари корхонанинг тутган аҳамияти ҳисобга олиниб ташкил қилинади. Ёнғин хавфсизлиги қисмларининг хизмат кўрсатиш радиуси корхонадаги бино ва хоналарнинг категорияларига қараб 2 км дан 4 км гача бўлиши мумкин.

Ёнғин ўчириш режаси - ёнғиндаги шароитни баҳолаш ва уни бартараф этишни асосий масалаларни белгилаб берувчи тезкор ҳужжат ҳисобланади.

Режадан кўзда тутилган асосий мақсад - ёнғинда содир бўлиши мумкин бўлган оғир оқибатларнинг олдини олиш, ёнғин ривожининг ўзига хос хусусиятларини инobatга олган ҳолда уни бартараф этиш учун жалб этиладиган куч ва воситалардан тўғри фойдаланиш бўйича ёнғин ўчириш раҳбари томонидан ҳал қилувчи йўналишларни белгилашдан иборатдир. Режа тузилиши лозим бўлган корхоналарнинг умумий рўйхатини ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи белгипайди.

Ёнғин ўчириш режаси матн ва чизма қисмларидан ташкил топган бўлиб у ёнғин пайтида штабда ёки ёнғин ўчириш раҳбарлиги кўлида бўлади. Режа гарнизондаги барча қисмлар учун ягона ўлчамда (20 x 30 см) қоғозда бажарилади.

Режанинг матн қисмида корхонанинг муҳим жиҳатлари ва ишлаб чиқариш технологияси билан боғлиқ эҳтимол тутилган шароитлари, иншоотларнинг ва ёнғинга қарши сув таъминотининг қисқача тавсифини баён этилади. Шунингдек бу қисмда ёнғинни бартараф этиш учун жалб этиладиган куч ва воситаларни ҳисобли маълумотлар ҳам келтирилади. Шу ернинг ўзидаёқ ёнғин ўчириш раҳбарига аниқ тавсиялар берилади. Чизма зарур маълумотларни ўз ичига олган бўлиши шарт. Унда ёнғиннинг темир-бетон тўсинлар, девор, тўсиқлар орқали тарқалиши, ёнғин ўчириш тизимларининг жойлашиши, тутун люклари, ёнувчан моддалар оқиб ўтадиган қувурларнинг қопқоклари, авария вентиляциялари, портлаш хавфи бўлган махсус жойлар чизмада кўрсатилиб, улардан фойдаланишнинг асосий йўллари берилади. Корхона чизмасига ёнғин ўчиришда фойдаланиш мумкин бўлган сув сақлаш манбалари, улардан асосий биноларгача бўлган масофа, тавсия этиладиган магистрал енг ётқизилиш йўналиши киритилади.

Ишлаб чиқилган режани ёнғин хавфсизлиги гарнизони бошлиғи тасдиқлайди, шундан сўнг у корхона раҳбарияти ва манфатдор хизматлар билан келишилади.

11. Қишлоқ жойларида ёнғин ўчиришнинг хусусиятлари. Куч ва воситаларни жалб этиш режасини тузиш тартиби /3; 16/

Қишлоқ аҳоли пунктларида ёнғин хавфсизлик тизимларининг ташкилий жиҳатдан фаолияти қонуниятлари. Қишлоқ аҳоли пунктларига ёнғин ўчиришни ташкил этишнинг ўзига хос жиҳатлари, қишлоқда ёнғинга қарши курашувчи куч ва воситаларни жамлаш, ёнғинларни ўчириш учун тадбирларни ишлаб чиқиш. Ёнғин хавфсизлиги хизматининг ёнғинга қарши курашга жалб этилган бошқа махсус хизматлар билан ўзаро ҳаракатлари. Куч ва воситаларни жалб этиш режаси, унинг мазмуни ва тузилиш тартиби.

Қишлоқ жойларда ёнғин ўчиришни ташкил қилиш ЎзР ИИБ ЁХББси томонидан тасдиқланган "Қишлоқ жойларида ёнғин ўчирувчилар ҳамда кўнгилли тузилмалар томонидан ёнғин ўчиришни ташкил этиш ва ўчириш юзасидан кўрсатмалар" га асосан амалга оширилади.

Қишлоқ жойларида, айниқса йиғим-терим даврида ёнғинлар кўп содир бўлади. Бу ҳол ёнғин ўчириш тузилмалари, ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчилари ва махсус техникаларни бошқарувчиларнинг куну-тун навбатчилик қилишлари ҳамда кўнгилли тузилмаларнинг жойлаштириш бўйича кўшимча тадбирлар ўтказишни талаб қилади.

Қишлоқ жойлардаги ёнғинларни таҳлил этилганда шу нарса маълум бўладики, ёнғинлар ёнғин ўчириш қисмларининг узоқда жойлашганлиги оқибатида 20 фоиздан 35 фоизгача бўлган катта ёнғинлар даражасигача етади. Катта ёнғинларнинг маълум фоизи содир бўлган ёнғин жойлари ҳамда хабарларнинг кеч берилиши, сув таъминотидаги узилишлар, ЁЎР хатолари, ёнғин ўчириш техникасидан нотўғри фойдаланиш оқибатида келиб чиқади. Шундан қишлоқ жойларда ёнғин ўчиришнинг давом этиш муддати узоқ вақтни - ўртача 2,5-4 соатни ташкил этади. Ёнғин ўчириш автомобилидаги жанговар таркибнинг ўртача сони асосан 2-3 одамни ташкил этади.

Қишлоқ жойларида ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш хизмати ва тайёргарлик бўлим (бўлинма) ларига, ёнғин ўчириш навбатчи хизматларига, қишлоқ туманларининг давлат ёнғин назорати бўлинмаларига юклатилади.

Туман ёнғин хавфсизлиги бўлимлари қишлоқ гарнизони бошлиғи билан биргаликда туманнинг ижтимоий иқтисодий таъсифи асосида шу жой учун ёнғин хавфсизлиги хизмати тури ҳамда жиҳозланиши юзасидан асосланган таклифларни ишлаб чиқадилар.

Қишлоқ гарнизонида ёнғин ўчиришга тайёргарлик ҳамда ўчириш билан боғлиқ барча ишлар касбий ёнғин хавфсизлиги қисмлари базасида ўтказилади, бошқа турдаги ёнғинга қарши тузилмалар ва кўнгилли ёнғин ўчириш командалари ёрдамчи хизматлар ҳисобланади.

Гарнизон ёнғин ўчириш бўлинмаларининг ўчиришга чиқиш чоғидаги куч ва воситаларини жалб этиш режаси - бу тезкор ҳужжат бўлиб, у ёнғинни ўчиришга келадиган куч ва воситалар миқдори ҳамда жалб этилиш тартибини белгилаб беради.

Куч ва воситалар миқдори ёнғиндаги ҳолат, бўлинмаларнинг тактик имкониятларига боғлиқ. Чақирувларнинг тартиби сони гарнизондаги ёнғин ўчириш бўлинмаларнинг миқдорига боғлиқ. Куч ва воситаларни жалб этиш режасида ёнғин чоғида энг кам чақирувлар сонига нисбатан куч ва воситаларни жамлаш кўзда тутилган бўлиши керак.

Тузилган режани туман ҳокими тасдиқлайди.

12. ЁНҒИН ХАВФСИЗЛИГИ ХИЗМАТИ ХОДИМЛАРИНИНГ ТАКТИК ТАЙЁРГАРЛИК ШАКЛИ ВА УСЛУБЛАРИ /4; 16/

Ёнғин хавфсизлиги хизматини бошлиқлар таркибининг тактик тайёргарлиги тартиби, босқичлари, услуб ва шакллари. Тактик тайёргарлилик тизимида ўқитишнинг принциплари Раҳбарнинг машғулотларга тайёргарлиги. Тумандаги чақирувга чиқиш жойининг тезкор-техник хусусиятлари, ундаги корхоналар, бино ва иншоотларни умумий ҳамда алоҳида ўрганиб чиқишнинг хусусиятлари.

Тактик тайёргарлик тизимида ўқитишнинг барча принциплари: мунтазамлик, кетма-кетлик; кўрғазмалик; тушунарлик ва оддийлик; фаоллик ва онглилик қўлланилади.

Мунтазамлик ҳамда кетма-кетлик принципи ўқув дастурини ҳамда унга оид материалларни ишлаб чиқишни шундай талаб этадики, бунда ўқувчилар фақат олдин ўтилган мавзуларни тўлиқ ўзлаштириб олганларидан кейингина янги материални ўрганишга ўтишлари мумкин бўлсин.

Кўрғазмалик принципи жанговар ҳаракатлар чоғидаги техника ва қуролланиш ишларини кенг кўламда кўрсатишни, имитация воситаларидан фойдаланган ҳолда корхоналарда машғулотлар ўтказишни, шу билан бир қаторда плакат, макет, диафильм ҳамда кинофильмлардан фойдаланган ҳолда машғулотлар ўтказишни назарда тутди.

Тушунарлилик ҳамда оддийлик принципи ўқув материаллари шахсий таркибнинг тайёргарлиги ва умумий савиясини ҳисобга олган ҳолда ҳар бир ўқувчига оддий, тушунарли қилиб баён этилишини талаб қилади.

Фаоллик ҳамда онглилик принципи ўқувчиларни ўқитишда уларнинг ўзлари ўтилаётган материалларни умумлаштиришлари ҳамда тушуниб етишлари билан тўғри хулосага келишларини кўзда тутди. Бунинг учун ўқувчиларнинг ўзлари ўқитилаётган материалнинг амалий ҳамда ишлаб чиқилган жанговар ҳаракатларнинг аҳамиятини англашлари лозим.

Тактик тайёргарликнинг асосий ташкилий шакллари қуйидагилар: қўриқланаётган туманга чиқаётган ёнғин хавфсизлиги қисмини тезкор-техник равишда ўрганиш; ёнғин ўчириш тактикаси асосларини ўрганиш, ёнғин ҳолатини ўрганиш бўйича ҳаракатларни ишлаб чиқиш; одамларни қутқариш; моддий бойликларни эвакуация қилиш; турли корхоналарда ёнғин ўчириш хусусиятини ўрганиш; ёнғин ўчириш-тактик масалаларни ҳал этиш; ёнғин ўчириш-тактик ўқувлари; ёнғин ўчиришда камчиликларни аниқлаш ҳамда уларни бартараф этиш чораларини кўрсатувчи ёнғин таҳлилининг ўтказишга кўникма ҳосил қилиш.

Ёнғин ўчириш тактикаси асосларини ўрганиш машғулотлари - бу ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари шахсий таркиби учун дастлабки назарий тайёргарликнинг асосий шаклидир. Ёнғинлар таҳлили ёнғиннинг келиб чиқиш ҳамда тарқалиш сабаблари кўриб чиқиш, ёнғин ўчиришни ташкил қилишда унинг ижобий ҳамда салбий томонларини аниқлаш, профилактика ҳолатини баҳолаш учун ўтказилади.

Бундан ташқари, шахсий таркибнинг ёнғин ўчириш тактик тайёргарлиги кенг кўламда қуйидаги шаклларда, хусусан, гуруҳ машқлари, ёнғин ўчириш штаби қошидаги амалиёт, илмий-назарий ҳамда амалий конференциялар ўтказиш ва ҳоказо

Гуруҳ машқлари - бу ёнғин ўчириш тактик машғулотлари бўлиб, бунда шахсий таркиб навбати билан ёнғин ўчириш раҳбари, штаб бошлиғи, жанговар жой, таъминот хизмати бошлиғи вазифаларини ўрганадилар.

Тезкор маҳорат оширишнинг бошқа шакллари гарнизондаги ёнғин ўчириш штабида 1 ойдан 3 ойгача муддат билан ўтадиган шахсий таркиб

амалиёти ҳисобланади. Амалиёт ўтиш даври учун мустақил равишда ўрганиладиган масалалар ҳамда реферат тайёрлаш учун ёнғин ўчириш тактик ва рухий тайёргарликни ташкил этиш ва амалга ошириш масалаларини ўз ичига олувчи режа-вазифалар ишлаб чиқилади.

13. ТАКТИК МАШҚЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ ВА ЎТКАЗИШ ТАРТИБИ. МАШҚЛАРНИ ТУРЛАРИ, УЛАРНИНГ МАҚСАДИ ВА ВАЗИФАЛАРИ /4; 16/

Ёнғин ўчириш-тактик машқлари. Уларнинг ўрни, мақсади, вазифалари, ўтказишнинг тартиби. Машқлар тайёргарлиги. Раҳбарни тайёрлаш услуги, тактик мўлжал ҳамда машқни режа-конспектини ишлаб чиқиш. Техник таъминотини. Машқларни олиб бориш. Дастлабки ҳолатни белгилаш, ёнғин ҳақида хабар бериш тартиби, биринчи бўлинма ҳаракатларини ишлаб чиқиш, масалаларни ҳал қилишда ҳолат бўйича тасаввур берувчи белгиларнинг ўзгаришини ҳисобга олиб жанговар жойлар, тезкор штаб ҳаракатларини ишлаб чиқиш. Тахлилни тайёрлаш ҳамда ўтказиш.

Машқлар ёнғин хавфсизлиги хизмати бошлиқлар таркиби тактик тайёргарлигининг олий шакли ҳамда жанговар тайёргарликнинг юқори даражасига эришишда асосий восита ҳисобланади. Машқларга бир сменадан ортиқ куч ва восита, махсус хизмат ҳамда халқ хўжалигининг ёнғин ўчиришга мослашган бошқа техникалари жалб этилади.

Ёнғин ўчириш тактик машқлари қуйидаги асосий турларга бўлинади: тренировка, синов, кўргазмали машқ, умумлаштирилган ва тажриба тариқасидаги.

Тренировка тариқасидаги машқлар мураккаб шароитларда ёнғин ва аварияларни бартараф этиш бўйича ёнғиндан сақлаш хизмати бошлиқлар таркиби ҳамда бўлинмалари билан машқ ўтказиш мақсадида олиб борилади.

Синов тариқасидаги машқлар бошлиқлар таркиби ва ёнғин ўчириш ҳамда алоҳида бўлинмаларининг тайёргарлигини текшириш каби ёнғин хавфсизлиги гарнизонида ёнғин ўчиришдаги раҳбарлик даражасини аниқлаш, жанговар ҳаракатларнинг олиб борилишини текшириш учун ўтказилади.

Ўтказиладиган машқлар даврийлиги ЁХБ бошлиғи томонидан белгиланади.

Кўргазмали машқлар ёнғин ўчиришнинг янги усулларини ўргатиш, шунингдек янги техника ва ёнғин ўчириш воситаларини намойиш этиш мақсадида ўтказилади.

Тажриба тариқасидаги машқлар эса ёнғин ўчириш техникаси, ёнғин ўчириш воситалари, ёнғин ўчиришнинг усул ва йўллари ўргатиш ҳамда синаш мақсадида ўтказилади.

Умумлаштирилган машқлар тренировка, синов ҳамда кўргазма тариқаларидаги ҳал этиладиган барча масалаларни бирлаштиради. Бундан ташқари улар биноларининг ёнғинга қарши чидамлик даражасини баҳолаш мақсадида ҳам ўтказилади.

Тактик машқлари, ёнғин хавфсизлиги гарнизонларининг бошлиқлари, уларнинг муовинлари, жанговар тайёргарлиги бўлими ходимлари, ёнғин ўчириш навбатчи хизматлари, ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари, шунингдек гарнизонни тезкор-хизмат фаолиятининг масъул шахслари томонидан ўтказилади.

Тактик машқлар ўтказилиши олдидан машқ раҳбари қуйидагиларни бажаради:

- машқ мақсади ва мавзусини белгилайди;
- корхонани ганлайди;
- унинг тезкор-тактик хусусиятларини ўрганиб чиқади;
- машқни ўтказиш вақти ҳамда санасини корхона маъмурияти билан келишади;

- ўхшаш корхоналарда ёнғин ўчиришни таҳлил қилади;
- содир бўлиши мумкин бўлган шартли ёнғин ҳолатининг тасаввур берувчи воситаларнинг ишлатилиш тартиби;
- содир бўлиши мумкин бўлган ёнғиннинг хабар олинганидан тортиб то ёнғин тарқалишини чеклаш ва уни бартараф этиш вақтигача бўлган ҳолатини, дастлабки ёнғин ўчириш бўлинмасининг ва катта тезкор бошлиқнинг у ерга етиб келиш вақтини аниқлаш;
- машқнинг ўтказиш вақти ҳамда муддатини белгилаш, машққа жалб этиладиган куч ва воситаларни ҳисоблаш.

Машқ раҳбари режа-конспектни ишлаб чиқади. Умумий қисмнинг мазмунига машқнинг ўқув мақсади, мавзуи, машқни ўтказиш вақти, санаси, корхона номи ва унинг манзили, корхонанинг қисқача тавсифи, жалб этиладиган куч ва воситалар, ёнғин тўғрисида тасаввур берувчи белгилар, кузатувчилар, имитаторлар, ҳамда фойдаланган адабиёт кўрсатилади.

Режа-конспект машқ раҳбари томонидан имзоланади, корхона раҳбари билан, заруриятга қараб маҳаллий бошқарув органлари билан келишилган ҳолда катта бошлиққа тасдиқлаш учун тақдим этилади.

Машқлардаги ёнғин ҳолати қуйидаги шартли белгилар билан тасвирланади: ёнғин ўчоғи - қизил; тутун - кўк; зарарли газ - сариқ байроқчалар билан.

Белгиланган кун ҳамда соатда раҳбар, воситачилар корхонадаги дастлабки ҳолатни тасвирлайдилар ва корхона маъмурияти вакипларига дастлабки тушунчани берадилар. Машқлар давомидаги кейинги ҳолат ишлаб чиқилган тактик ғояга мувофиқ кузатувчилар томонидан амалга оширилади.

Машқларни тугатиш вақти унинг раҳбари томонидан белгиланади.

Машқлар таҳлили қуйидаги кетма-кетликда олиб борилади:

- раҳбар машқнинг мақсад ва вазифаларини эслатиб ўтади ҳамда тактик ғоянинг қисқача мазмунини очиқ беради;
- корхона вакили машқ давомида хизмат кўрсатиш ходимларининг ҳаракатлари ҳақида маълумот беради;
- биринчи ёнғин ўчириш раҳбарияти (ЁЎР) ёнғинга етиб келган пайтдаги аҳвол қўйилган масалаларнинг бажарилиши ҳамда қабул қилинган қарорлар ҳақида маълумот беради, шахсий таркибнинг ижобий томонлари ва камчиликларини кўрсатиб ўтади;
- биринчи ЁЎРнинг ҳаракатларини кузатувчи баҳолайди.
- раҳбарнинг қарорига биноан, кейинги ЁЎР, ШБ, ТБ, ЖЖБ ва уларнинг кузатувчилари, шунингдек машқларда иштирок этган ва ўз таклиф ва мулоҳазалари бўлган шахслар ҳам сўзга чиқадилар. Раҳбар барча машқ қатнашчиларининг ишини баҳолайди, бўлинмаларининг иши ҳақида умумий хулоса чиқаради, ишларни яхшилаш ва камчиликларни бартараф этиш бўйича кўрсатмалар беради.

14. Ёнғин ўчириш тактик машгулотлари /4; 16/

Ёнғин -тактик машгулотларини ўтказишдан мақсад ; ёнғин -тактик машгулотларини ўтказишга тайёргарлик ; Ёнғин -тактик машгулотларнинг асосий ташкилий шакллари; Ёнғин тактик масалаларни ечиш - шахсий таркибни муайян объектларда амалий ҳаракат қилишга ўргатишнинг асосий шаклидир. Тактик машгулотлар натижасида ёнғин хавфсизлиги хизмати раҳбар таркибининг билиши керак бўлган маълумотлар

Ёнғин -тактик машгулотлар қуйидаги вазифаларни ҳал этишга чақирилган

:

- экипажларни ва сменаларни ёнғин, ҳалокат ва табиий офатлар чоғида жанговар ҳаракатларни олиб боришга тайёрлаш,
- шахсий таркибнинг экстремал ҳолатларда ишлаши учун ўзини тута билиши сабот ва руҳий бардамлигини, тактик фикрлаш кўникмалларини шакллантириш,
- Ёнғин хавфсизлиги бўлинма ва гарнизонларини мураккаб тезкор ҳолат ва фуқаро ҳимоя ҳолатларида кеча-ю кундуз бошқа хизмат ва идоралар билан ҳамкорликда аниқ ва бир маромда ҳаракат қилишга тайёрлаш,
- раҳбар ходимлар таркибининг қўл остидагилар таълим тарбиясини ташкил этиш йўллариини такомиллаштириш,
- илғор тажрибани ўрганиш ва уни ёнғин хавфсизлиги бўлинма ва гарнизонларда шахсий таркибни жанговар ва сиёсий тайёргарлигини ташкил этиш ва ўтказишда тадбиқ этиш,
- раҳбар ходимлар таркибининг ёнғинда куч ва воситаларни бошқариш малакаларини ва ёнғин тактик билимларини такомиллаштириш,
- ёнғин хавфсизлиги қисми чиқиш туманида жойлашган ёнғин, портлаш хавфи мавжуд ва ўта муҳим жабҳаларини хусусиятларини ўрганиш.

Кўргазмалилик тамоили техник қуроллар билан ишлаш усуллари ва жанговар ҳаракатларни кенг намойиш этиш, жабҳаларда имитация воситаларидан фойдаланиб машғулот ўтказиш, шунингдек машғулотларда плакат, макет, диофильм ва кинофилмдан фойдаланиш кўзда тутилади.

Тактик машғулотларни ўтказишда:

- раҳбарни машғулотга пухта тайёрлаш,
- ёнғин ҳолатини мумкин қадар ифодалаш,
- энг қулай жойни тўғри танлай билиш, токи ҳамма нарса кўриниб турсин, раҳбар ўз вақтида аралашиб, шахсий таркибнинг объектга моддий зарар етказиши, авария ҳолатини келтириб чиқаришига хавфсизлик қоидалари бузилиши ва шахсий таркиб жароҳат олиши мумкин бўлган ҳаракатларни олдини олиш имконига эга бўлиши.

Тактик машғулотларнинг асосий ташкилий шакллари:

- ёнғин хавфсизлиги қисми чиқиш туманини тезкор-тактик жиҳатдан ўрганиш;
- ёнғинларни ўчириш тактикаси асосларини ўрганиш;
- ёнғин разветкаси, одамларни қутқариш, моддий бойликларни эвакуация қилиш чоғида ўт ўчирувчи ҳаракатларини ўрганиш;
- халқ хўжаллигини турли объектларида ёнғинни ўчириш хусусиятларини ўрганиш;
- ёнғин тактик масалаларини ечиш;
- ёнғин тактик машқларини ўтказиш.

Ёнғин тактик масалаларни ечиш - шахсий таркибни муайян объектларда амалий ҳаракат қилишга ўргатишнинг асосий шакли. Тактик масалаларни ечиш чоғида смена ва экипажларни ёнғин ўчиришда аниқ, тез ва мустақил ишга комплекс ўргатиш амалга оширилади.

Ёнғинлар муҳокамаси, уларнинг юзага келиш ва тарқалиш сабаблари, ёнғин ўчиришни ташкил этишда ижобий ва салбий жиҳатларни аниқлаш, профилактик ишпар аҳволини баҳолаш ва шакллантириш мақсадида ўтказилади. Тактик машғулотлар натижасида ёнғин хавфсизлиги хизмати раҳбар таркиби қуйидагиларни билиши керак:

- ЁХқисм чиқиш тумани тезкор тактик хусусиятлари, алоҳида ёнғин ва портлаш хавфи бор корхоналарни.
- ёнғин хавфсизлиги гарнизони, ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари тактик имкониятларини;

- ёнғин ўчиришнинг ташкил этиш ва тактикасини бошқариш устав (низом)и, кўрсатмаларини, хизмат ўташ ва жанговар ҳаракатларни бажариш пайтларида хавфсизлик техникаси қоидаларини;
- ёнғинни ривожланиш қонуниятлари, уларнинг параметлари ва уларни ҳамроҳ ҳодисалари;
- ёнғин ўчирувчи воситалар уларни ёнғин ўчиришда бериш усуллари;
- ёнғин ўчириш учун куч ва воситаларни ҳисоблаш услуби ва уларни жойлаштириш тамойиллари;
- ҳимояловчи газниқоб ва алоқа воситалари мўлжалланиши, тузилиши ва фойдаланиш қоидалари, улардан фойдаланиш бўйича бошқарувчи ҳужжатлар.

Қуйидагиларни уддалаши шарт:

- ёнғинда жанговар ҳаракатларни ҳал қилувчи йўналишини, уни ўчириш учун зарур куч ва воситалар миқдорини тўғри белгилаш, улардан тўғри фойдаланиш бўйича қарор қабул қилиш ва ёнғинни муваффақиятли ўчиришни таъминлаш;
- ёнғин ўчириш машиналари махсус агрегатлари ва техник жиҳозларини ишлатиш, радио алоқа воситаларидан фойдаланиш, кислородли ҳимояловчи противогазларда ишлаш;
- ёнғин-тактик машғулот ва машқларини услубий жиҳатдан тўғри ташкил этиш ва ўтказиш;
- шахсий таркибнинг ёнғинни ўчириш чоғидаги ҳаракатларини ва тадқиқот натижаларини расмийлаштириш, ёнғин муҳокамаларини ўтказиш;
- ёнғин ўчириш режа ва карточкалари, ўт ўчириш қисмлари чиқиш жадвали, туманда ёнғин ўчириш учун куч ва воситаларни жалб қилиш режаси, ёнғин ўчирувчиларнинг туман (шаҳар, маскан) бошқа хизматлари билан ҳамкорлиги йўриқномалари ва бошқа ёнғин ўчиришга оид ҳужжатларни тузиш;

15. Ёнғин ўчириш тактик машғулотларини ўтказиш учун режа консепт ишлаб чиқиш /4; 16/

Тактик тайёргарлик бу касбий билимларни ошириш, ёнғинда куч ва воситаларни самарали бошқариш учун зарур кўникмаларни шакллантириш ва такомиллаштиришга қаратилган ташкилий жараёнدير; Машғулотлар режа-конспекти раҳбарнинг ишчи ҳужжати бўлиб, унда машғулот мазмуни ва ўқув саволларини ўрганиш кетмэ-кетлиги қисқача баён этилади; Режа-конспект бевосита бошлиқ томонидан тасдиқланади ва шахсий таркибни амалий машғулотларга тайёрлаш чоғида мазкур мазму саволлари, устав ва кўрсатмалар қоидалар, машғулот объекти тезкор-тактик жиҳатдан ўрганилади

Тактик тайёргарлик — бу шахсий таркибнинг касбий билимларини ошириш, ёнғинда куч ва воситаларни самарали бошқариш учун зарур кўникмаларни шакллантириш, жанговар ҳаракатларни олиб бориш кўникмаларини такомиллаштиришга қаратилган ташкилий, узлуксиз мақсадга йўналтирилган жараён.

Ёнғин -тактик тайёргарлиги қуйидаги вазифаларни ҳал этишга чақирилган

- экипажларни ва қоровулларни ёнғин, ҳалокат ва табиий офатлар чоғида жанговар ҳаракатларни олиб боришга тайёрлаш,
- шахсий таркибнинг экстремал ҳолатларда ишлаши учун ўзини тута билиши сабот ва руҳий бардамлигини, тактик фикрлаш кўникмалларини шакллантириш,

- Ёнгин хавфсизлиги бўлинма ва гарнизонларини мураккаб тезкор ҳолат ва фуқаро ҳимоя ҳолатларида кеча-ю кундуз бошқа хизмат ва идоралар билан ҳамкорликда аниқ ва бир маромда ҳаракат қилишга тайёрлаш,
- раҳбар ходимлар таркибининг қўл остидагилар таълим тарбиясини ташкил этиш йўлларини такомиллаштириш.
- илғор тажрибани ўрганиш ва уни ёнгин хавфсизлиги бўлинма ва гарнизонларда шхсий таркибни жанговар ва сиёсий тайёргарлигини ташкил этиш ва ўтказишда тадбиқ этиш,
- раҳбар ходимлар таркибининг ёнгинда куч ва воситаларни бошқариш малакаларини ва ёнгин тактик билимларини такомиллаштириш,
- ёнгин хавфсизлиги қисми чиқиш туманида жойлашган ёнгин, портлаш хавфи мавжуд ва ўта муҳум жабҳаларини хусусиятларини ўрганиш.

Тайёргарлик иши асосида, раҳбар, машғулотлар режа-конспектини тузишга киришади. Машғулотлар режа-конспекти раҳбарнинг ишчи хужжати бўлиб, унда машғулот мазмуни ва ўқув саволларини ўрганиш кетма-кетлиги қисқача баён этилади. У раҳбарга машғулотни ишонч билан ўтказиш, зарурий кетма-кетликка амал қилиш имконини беради. Тактик машғулотлар режасига қўйиладиган асосий талаблар-қисқалик, тушунарлилиқ ва реалликдир. Режа-канспект шакли, мавзу ва ўқув саволлари тавсифига боғлиқ, турли бўлиши мумкин: Демак у тактик тайёргарлик тури ва унинг ташкилий шаклларига боғлиқ бўлади. Одатда, режа-канспектда мавзу, ўқув мақсад сари, машғулотга асосан ажратилган вақт, ўтказиш усули, моддий таъминот ва қисқача машғулотнинг бориши, ёнгин тарқалиши, куч ва воситаларнинг етиб келишига қараб тақсимланиши билан иллюстрациялаб кўрсатилади. Режа-канспект бевосита бошлиқ томонидан тасдиқланади. Шахсий таркибни амалий машғулотларга(текшириш машғулотларидан ташқари) тайёрлаш чоғида мазкур мавзу саволлари, устав ва кўрсатмалар қоидалар, машғулот объектни тезкор-тактик жиҳатдан ўрганилади.

Моддий техник таъминот ва имитация воситаларини тайёрлашга қўйидагилар киради:

- машғулотларга жалб қилинадиган экипажлар асбоб анжомлари батафсил текширилади,
- ёнгин ўчириш восита ва материаллар зарурий заҳирасини яратиш(масалан, нефт базасида машғулот учун кўпиклантирувчи модда),
- манфаатдор шахслар билан машғулотларга ёнгин хавфсизлиги гарнизонида йўқ бўлган турли техник воситаларни жалб этиш ҳақидаги масалани ҳал қилиш,
- алоқа воситаларини жиддий тайёрлаш,
- имитация воситалари мавжудлигини текшириш, зарур бўлганда қўшимчаларини тайёрлаш.

Машғулотларга жалб қилинадиган барча техника табель жиҳозлари билан тўлиқ таъминланган бўлиши керак.

Амалий машғулотларни тайёрлаш вақтида риоя қилиниши шарт бўлган хавфсизлик техника хавфсизлиги масалаларини алоҳида ўйлаб қўйиши зарур. Хавфсизликни таъминлаш учун маъсул шахслар тайинланиши зарур. Машғулотларни ўтказишни раҳбар синфда умумий назарий қоидаларни тушинтиришдан бошлайди, материални бирор объект билан боғламай тушунтиради, ўрганилган мавзу ва хавфсизлик техникасининг умумий режаси билан таништиради ва ҳоказо.

Машғулотнинг амалий қисми қўйидаги намунавий суръатда ўтказилади:

- объектга чиқиш;
- мавзу ва мақсадни эълон қилиш;

- шартли ёнгин ҳолатини имитациялаш;
- экипаж шахсий таркиби томонидан жанговар ҳаракатлари амалда бажарилиши;
- ёнгин техник машғулоти якунида куч ва воситаларни тўплаш;
- машғулот муҳокамаси ва қисмга қайтиш.

Жойлардаги ёнгин тактик машғулотни раҳбар фикрига кўра, бирданига ёнгин тактик масаласини ечишга киришиш мумкин, буни шахсий таркиб объектда илгари ҳам бир неча бор бўлган, унинг умумий тезкор-тактик хусусиятларини яхши билган ҳолда қилиш мақсадга мувофиқ. Бироқ бу ҳолда ҳам раҳбар ёки смена бошлиғи машғулот тугагач, қўл остидагиларни объект хусусиятлари билан таништиради, бунда объектда сўнги бор бўлган кейинги ўзгаришларга ва содир бўлган ҳодисаларга эътиборни қаратади.

16. Чиқиш худуди ва корхоналарни ўрганиш /4; 16/

Қисм чиқиш туманини тезкор-тактик жихатдан ўрганиш; айрим масканлар, бинолар ва иншоотларнинг тезкор-тактик хусусиятлари; қисм чиқиш туманини чегараси, асосий транспорт йўлларини, кўчаларни, йўлакларни, майдонларни ва масканларга бориш йўлларини ўрганиш; сув йўлларини ўтказиш йўналишини, сув узатишни имконияти ва мақсадга мувофиқлиги аниқланади. Сув таъминоти маълумотномаларига ўзгартиришлар киритиш; Алоҳида цех ва қурилмаларни ёнгин хавфини ва биноларнинг режавий тузилиш хусусиятлари билан танишиш; шамоллатиш тармоқлари, электр асбоблари, газ ва нефт маҳсулотлари ўтказиш қувурлари ва уларни беркитиш (узиш) тартибини ўрганиш

Қисмнинг чиқиш тумани бўлиб ёнгин хавфсизлиги қисми хизмат кўрсатадиган майдон ва у ердаги барча бинолар, иншоотлар, қурилишлар ҳисобланади. Қисм чиқиш туманини тезкор-тактик жихатдан ўрганиш қуйидагиларни ўз ичига олади

- чиқиш туманининг умумий тезкор-тактик хусусиятлари;
- чиқиш туманининг айрим худудларини тезкор-тактик хусусиятлари;
- айрим масканлар, бинолар ва иншоотларнинг тезкор-тактик хусусиятлари.

Қисм чиқиш туманини тезкор-тактик жихатдан ўрганиш, зарур ҳолларда корхоналарнинг ёнгин хавфсизлиги қисмлари бошлиқлари таркиби билан биргаликда ўтказилади. Қисм чиқиш туманини умумий тезкор-тактик хусусиятларини, бундан ташқари, масканларни муҳофаза қилувчи қисм бошлиқлари таркиби маскандаги барча бино ва иншоотларни тезкор-тактик хусусиятларини ўрганадилар;

Мустақил равишда смена бошлиғи бўлиб ёнгинларга чиқиш ҳуқуқига эга бўлиши учун синов имтиҳонлари топширишлари шарт. Қисм чиқиш туманини умумий тезкор-тактик хусусиятларини ўрганишда асосий диққат қуйидагиларни ўрганишга қаратилади:

- қисм чиқиш туманини чегараси, асосий транспорт йўлларини, кўчаларни, йўлакларни, майдонларни ва қирғоқ йўлларини жойлашиши;

- турар жой, даха ва мавзеларининг умумий режавий тузилиши ва жойлашиши, ўта муҳим ва ёнгинга хавфли саноат корхоналари, омборлар, маъмурий ва жамоатчилик бинолари (боғчалар, мактаблар, шифохоналар, театрлар ва бошқалар) нинг ёнгин хавфи;

- ёнгинга қарши сув таъминоти тармоғи, сув ўтказиш йўлларини жойлашиши ва улардаги сув олиш гидрантларининг, сув ҳавзаларининг, сув манбаларининг жойлашиши ва уларга бориш йўллари;

- ёнгинда қўллаш мумкин бўлган хабарлаш ва алоқа воситалари.

Худуднинг хусусиятлари ва умумий маълумотлари билан танишилаётганда асосий эътибор қуйидагиларга қаратилади:

- мавзуларнинг режаланиши, ўта муҳим ва ёнғинга хавфли саноат корхоналари, маданий-маиший, болалар муассасалари, шифохона, савдо, омбор ва бошқа биноларнинг жойлашиши;

- қурилишларнинг хусусиятлари (зичлиги, қаватлилиги, ёнғинга чидамлилиги, ёнғинга қарши оралиқлар);

- кўчалар, йўлаклар ва ўтиш жойларини номланиши, улардаги бинолар ва иншоотларнинг тартиб рақами;

- йўлакларда транспорт ҳаракати қоидалари, ҳамда транспорт ва йўловчилар учун йўналтириш кўрсаткичлари, транспорт ҳаракатининг серқатновлилиги, йўлнинг ҳолати ва тузилиши, темир йўлдан ўтиш жойлари, сувли тўсиқлар ва кўприкларни жойлашиши;

- ёнғинга қарши сув таъминоти: сув ўтказиш тармоғининг тузилиши ва қувурларнинг диаметри, бошқа сув манбалари ва уларга бориш йўллари.

Ёнғинга қарши сув таъминоти етарли бўлмаган жойларда автоцистерналарни сув билан тўлдириш учун яқин бўлган жойларни, сув йўллари ва ўтказиш йўналишини, сув узатишни имконияти ва мақсадга мувофиқлиги аниқланади. Сув таъминоти маълумотномаларига ўзгартиришлар киритилади.

Тезкор-тактик машғулотларда ишлаб чиқариш технологик жараёнларининг ёнғин хавфини умумий маълумотларини, масканнинг майдони ва режаланиши, иншоот ва биноларни режаланиш ва тузилиш хусусиятларини, ёнғинларни кенгайтириш ўлчамларини, уни тарқалиш йўллари ва аниқлаш ҳамда керакли куч ва воситалар, улардан ёнғинда фойдаланишга жалб қилиш тартиблари ўрганилади.

Ёнғин, портлаш ва бузилиш рўй берганда ишчилар, МТХ ва ёнғин ўчирувчиларни ҳаракатлари тартиби кўриб чиқилади.

Маскан майдони ва режаланиши билан танишилаётганда асосий эътибор қуйидагиларни ўрганишга қаратилади: масканга қарашли худудлар (кўчалар), жойнинг тузилиши, чиқиш йўллари ва жойлашиши, сув йўлини ётқизиш ва ёнғин содир бўлган жойга ёнғинга қарши асбобларни келтириш учун тўсиқлардан ўтиш имкониятлари; алоҳида бино ва иншоотларни жойлашиши ва вазифаси, бир бино (иншоот) дан иккинчи бинога ёнғинни ўтиб кетиш эҳтимоли ва бу биноларни ёнғиндан химоя қилиш усуллари: ёнғинга қарши сув таъминоти борлиги ва ҳолати, сув ўтказиш қувурларини диаметри ва жойлашиши, ёнғин ўчириш сув узаткичларини жойлашиши, тармоқдаги сув босими ва уни ошириш, ёнғин ўчириш автомобилларини ўрнагиш жойи, бино ва иншоотларга сув йўли ўтказиш усуллари: захира сув манбалари, ёнғин содир бўлган жойга сув етказиб бериш ёки уни автоцистерна ёрдамида ташиб келтиришни ташкил қилиш имкониятлари, газ-нефть маҳсулотлари, ёнғин ва портлаш хавфи бор моддаларни ташиш (узатиш) йўллари, уларни ёнғин (фалокат) содир бўлганда узиб қўйиш тартиби.

Алоҳида цех ва қурилмаларни ёнғин хавфини ва биноларнинг режавий тузилиш хусусиятлари билан танишаётганда асосий эътибор қуйидагиларга қаратилади: хоналарнинг ички тузилишига (қаватлар, чордоқлар, ертўлалар), девор, тўсиқ, ёпма ва томёлмаларни ёнғинга чидамлилиги ва тузилиш хусусиятлари, бино қисмларидаги бўшлиқлар, девор ва ёпмалардаги химояланмаган туйнуқлар, шамоллатиш, цех ичидаги узатувчи қурилмалар ва ёнғин ўтиши мумкин бўлган йўллар; ишлаб чиқариш технологик жараёнида ишлатиладиган модда ва материалларни ёнғинга хавфли хоссалари, уларнинг мўътадил шароитда ва термик парчаланиши вақтидаги зарарлиги, технологик

асбоб ва қурилмаларнинг хусусиятлари, беркитувчи қурилмаларнинг жойлашиши ва уларни ҳаракатга келтириш тартибига; ёнғин, портлаш ва бузилишларни бартараф қилинишида ёнғин хавфсизлиги ходимлари, ҳамда ёнғин, портлаш ва бузилишлардаги мавжуд ҳолат ва натижасига; ёнғин ўчиришда қисмларнинг куч ва воситаларини жойлаштириш йўлларига; шамоллатиш тармоқлари, электр асбоблари, газ ва нефт маҳсулотлари ўтказиш қувурлари ва уларни беркитиш (узиш) тартибига ката аҳамият қаратилади.

17. Ёнғин ўчиришда хавфсизлик техникаси чоралари 15/

Кучли ёнаётган ёнғинларни ўчиришда, дастакчилар ва ёнғин ўчириш бўлинмалари шахсий таркиби, ёнғинларнинг бевосита яқинида ишлашсалар, у ҳолда улар иссиқлик қайтарувчи костюмларда бўлишлари лозим. Нарвонда туриб, дастак ёки бошқа аслаҳалар билан ишлаганда, ёнғин ўчирувчи ўзини карабин билан нарвон зинасига маҳкамламоғи кераклиги. Хоналарнинг мураккаб жойлашганлиги, юқори даражадаги иссиқлик, қуюқ тутун қоплаганлиги, ёнғин ҳолатини аниқлаш гуруҳидан, хавфсизлик техникаси чораларини кўришни талаб этади

Хавфсизлик техникаси. Очик ҳолда, кўп таркалиб, кучли ёнаётган ёнғинларни ўчиришда, дастакчилар ва ёнғин ўчириш бўлинмалари шахсий таркиби, агар ёнғинларнинг бевосита яқинида ишлашсалар, у ҳолда улар иссиқлик қайтарувчи костюмларда бўлишлари лозим. Айрим ҳолларда (айниқса нефт фаворалари ёнганда) ёнғин ўчирувчиларни, иссиқдан ҳимоя қилиш учун устига сув йуналтирилади.

Дастакчилар иш жойига қисқа йўллардан боришадилар. Нарвонда туриб, дастак ёки бошқа аслаҳалар билан ишлаганда, ёнғин ўчирувчи ўзини карабин билан нарвон зинасига маҳкамланган лафет дастаги билан ишлаганда, ёнғин ўчириш энглар нарвон ўртасидан ётқизилади ва энг ушлагичлар билан маҳкамланади. Энгларидаги сув босими факат босқичма–босқич ўзгартирилади. Энглари, имконияти бор даражада, бурилишларсиз ёйилади.

Ёнғин хавфсизлиги навбатчи сменаларининг тревога бўйича йиғилиши ҳамда чиқиши тез ва аниқ бажарилиши шарт.

Чиқиш учун буйруқ, ҳамма шахсий таркиб автомобилга ўтиргандан сўнг берилади. Гараждан ташқарида автомобилга ўтириш, одам миндириш майдончасига чиққандан сўнг рухсат этилади.

Автомобил ҳаракатланаётган пайтда экипаж шахсий таркибига чекиш, кабина деразаларидан бошини чиқариш, эшикларни очиш, оёқ қўйгичларда туриш таъқиқланади (енглар автомобилнинг орқасидаги энг ётқизиш учун махсус кўзда тутилган оёқ қўйгичдан ташқари).

Ҳайдовчи йўлда кетаётганда «Йўл ҳаракати хавфсизлиги қоидалари» талабларига қатъий риоя этиши шарт. Автонарвон ва тирсакли автокўтаргичларнинг ҳайдовчилари бурилишда, кўприк ва аркларнинг тагидан ўтишда, ўз автомобилларини шикастланишдан сақлаш мақсадида, автомобилларнинг ўлчамларини ҳисобга олишлари лозим.

Чорраҳа ва одамлар кўп тўпланган жойлардан ўтишда тезликни пасайтириб, овозли сигналлар бериши шарт. Ёнғин ўчириш автомобили ҳайдовчисига барча шаҳар ва аҳоли пунктларида, сутканинг ҳар қандай вақтида овозли сигналлардан фойдаланишга рухсат этилади. Касалхоналар, мактаблар, театр ва кинотеатрлар ёнида овозли сигнал бериш тавсия этилмайди. Бир ёнғин ўчириш автомобилидан иккинчисининг қувиб ўтишига йўл қўйилмайди. Ёнғин ўчириш автомобилларининг кабинасидан чиқишга фақат тўлиқ

тўхтагандан сўнг рухсат этилади. Тунда ёнғин ўчириш автомобиларининг турган жойи ёритилиши лозим.

Хоналарнинг мураккаб жойлашганлиги, юқори даражадаги иссиқлик, қуюқ тутун қоплаганлиги, ёнғин ҳолатини аниқлаш гуруҳидан, хавфсизлик техникаси чораларини кўришни талаб этади.

Ҳар бир ёнғин ҳолатини аниқлаш гуруҳи, ўзи билан қутқарув арқонлари, конструкцияларни очиш учун ускуналар, ёритиш асбоблари, алоқа воситалари ва кислородли ҳимоялаш газ ниқобларини олиб юришлари шарт. Тутун билан қопланган хоналарда, ёнғин ҳолатини аниқлаш гуруҳи таркибида 3 кишидан кам бўлмаслиги ва кислородли ҳимоялаш газ ниқобларида бўлиши керак.

Метролар, хоналарининг жойлашуви мураккаб бўлган ерости иншоотларида, катта майдонли ертўлаларда, ёнғин содир бўлганда, ёнғин ҳолатини аниқлаш гуруҳи таркиби 5 кишига етказилади. Тутун билан қопланган хоналарга кириш жойида хавфсизлик пости кўйилиб, у билан сигналли-алоқа воситалари, қўлда олиб юриладиган радиостанциялар, қутқарув арқонлари орқали доимий алоқа ўрнатилиб турилади.

Нарвонларнинг ўрнатилиш жойини шундай белгилаш лозимки, токи улар ёнғин зонасида қолиб кетмасин ва ёнғин ўчиришга ҳалақит қилмасин. Нарвонларни чиқиш жойи ва пештоқнинг қаршисига кўйиш мумкин эмас (Расм. 1.4).

Кўл нарвонлар силжиб кетмаслиги учун, улар текис ва қаттиқ жойларда ўрнатилади. Агар нарвонни аланга чиқаётган дераза олдида кўйиш керак бўлса, унда нарвонга сув сепилиб химоя қилинади. Нарвонларни бир жойдан бошқа жойга олиб кўйишда, улар орқали талага чиққан шахсий таркибга тушиш ёки бошқа жойга ўтиш йўли кўрсатилади. Нарвонларни узайтирилган ҳолда жойини ўзгартиришга йўл кўйилмайди.

Ҳар бир ЁЎР жанговар ёйилишга кўрсатма беришдан олдин, шахсий таркибга енгларни тортиш ва асбобларни ёнғин жойига ташиб бориш йулларини кўрсатиши шарт. Транспорт йўлларида ишлашни хавфсизлик ва лозим бўлганда шахар транспортларини тўхтатиш чораларини кўриш керак. Дастакчилар ишлаш жойига энг киска йуллардан чиқадилар. Баландликка кўтарилиш ва ишлашда, ёнғин ўчирувчига дастак боғичини ўзига осиб олиши ман этилади. Юқорига тик кўтарилган ёнғин ўчириш енглари ишончли маҳкамланиши керак. (ҳар бир енгга 1 тадан боғиш ушлаш ҳисобида). Дастакчи юқорига чиқиб, жойлашмагунча, енгларга сув бериш таъқиқланади. Жанговар ёйилиш вақтида жароҳат олмаслиқ учун, асбобларни кесадиган, санчиладиган жойларини, ҳаракатга тесқари томонга, ёки пастга қаратилган ҳолда олиб юрилади. Ёнғин ўчириш асбоб-анжомларини юқорига кўтариш, ёки юқоридан тушириш пайтида, шахсий таркиб ушбу юкларни тагида турмаслиги керак.

18. Қутқарув ишларини ўтказишнинг асосий тактик қоидалари /3; 16/

Муҳандислик - қутқарув ишларини олиб боришнинг асосий қоидалари ва турлари. Авария-тиклаш ишлари. Авария ҳолатларида одамларни қидириш ва қутқариш. Қулаган бинолар ҳамда иншоотларга кириш усуллари ва йўллари. Одамларни қидириш ва қутқаришда қўлланиладиган техник воситалар. Талофат кўрганларга 1- ёрдам бериш

Ёниб турган бинолардан одамларни қутқариш, ёнғин ўчирувчи идоралар ва қутқарувчилар билан биргаликда олиб борилади. Бу ишларни ёнғин ўчириш раҳбари (ЁЎР) олиб боради. Ёнғинни тўхтатиш ва бартараф этиш қутқарувчилар куч ва воситаларининг ёнғин ўчоғи томонга ҳаракат йўналишидан бошланади.

Одамларни қутқариш тўхтовсиз равишда у охирига етгунча давом эттирилади. Зарурият туғилганда қутқарувчиларни алмаштириш ва дам олдириш мумкин. Алмаштириш тартибини катта бошлиқ белгилайди. Алмаштириш пайтида алмаштираётган смена сардори катта бошлиқ ҳисобланади.

Одатда барча ишлар зарарланиш ўчоғига томон йўлни тозалашдан бошланади.

Муҳандислик-қутқарув ишлари олиб борилаётган вақтда ёнғин ўчириш ишлари қулаган ва босиб қолган бинолардан, ертўлалардан ва ёпиқ жойлардан бошланади.

Ўчириш вақтида сувнинг максимал ишлатилиши 0,1 л/м х сек.

Қулаган уюмларда ёнғин ўчиришнинг асосий усули унга сув қуйиш ва ёнаётган конструкцияларни қисмларга ажратишдир. Тахта конструкциялар учун сочма сувлардан фойдаланиш мумкин.

Портлашлар ва сочилишларнинг олдини олиш учун натрий, магний, калий, электромосламаларни ўчириш учун сувдан фойдаланиш тақиқланади.

Жабрланганларни қидириш ва қутқариш тузилмалар етиб келиши биланоқ дарҳол бошланади.

Жабрланганларни қидириш ишлари ҳудудни ёппасига текширув усули билан қисман ва тўлиқ қулаган бинолардан бошланади.

Қулаган биноларда одамлар бўлса, улар билан алоқа ўрнатиб, уларнинг сони ва аҳволини аниқлиш керак.

Кейин кавлаб олиш учун усули танланади. Кавлаб олиш кичик механизация ишлатиш йўли билан амалга оширилади. У 2 усулда олиб борилади.

1.Қулаган уюмларнинг юқори қисмидан ажратиш.

2.Горизонтал галерея ўрнатиш.

Қулаган уюмларнинг юқори қисмидан ажратиш ишлари бино структураси мураккаб тузилишда бўлганда ва одамлар юқори юзаларда бўлганда қўлланилади.

Қулаган уюмларнинг юқори қисмидан ажратиш ва одамларни қидириш билан бир қаторда бажарилаётган ишлар яқинида муҳандислик коммуникациялари бўлса, керак бўлганда уларнинг устини ёпиш керак.

Жабрланганларга яқинлашиш галереяси 1x1 м кесимда жойлаштирилади. Галереялар ҳар 1-2 м да мустаҳкамланади. Галереяни ётқизиш ишларини 6-7 кишидан иборат звено бажаради.

Табиий офат ва ишлаб чиқариш авариялари ўчоқларидаги биринчи навбатдаги қутқарув ишлари ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишлар қуйидаги мақсадлар учун қўлланилади:

- одамларни қутқариш ва ёрдам бериш
- авария ва табиий офатларни тўхтатиш.
- қутқарув ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишлар(ҚваБКБИ)га тўсқинлик қилувчи носозликларни бартараф этиш.
- қайта тиклаш ишларини олиб бориш учун шароит яратиш.

Ишлаб чиқариш авариялари ўчоқлари ва унинг ҳаракат ҳудудидаги қутқарув ишлари ёнғинказиш усуллари ва таркибига кўра асосан муҳандислик ишлари ҳисобланади.

Муҳандислик қутқарув ишларига қуйидагилар киради:

- бузилиш ўчоғидаги талофот кўрган ҳудудларнинг муҳандислик разведкасини ёнғинказиш ҳамда куч ва воситаларнинг ҳаракат йўналишларини белгилаш;
- одамларни қутқариш ва ёнғинни ўчириш;

-муҳандислик техникаси ёрдамида қулаган жойлардан одамларни қидириш ва қутқариш;

- чўкаётганларни қидириш ва қутқариш;

- ертўлаларни очиш ва у ердаги одамларни қутқариш;

- 1-тиббий ёрдам кўрсатиш ва даво муассасаларига эвакуация қилиш;

- хавфли зоналардан одамларни чиқариш;

- талофот кўрганларни санитария ишловидан ёнғинказиш ва кийимларини зарарсизлантириш;

- биологик ишлаб чиқариш корхоналарида, уларнинг ҳудудларида, цехларда, транспортда, иншоотларда зарарсизлантириш ишларини олиб бориш;

- жабр кўрганларга сув ва озиқ-овқат етказиб бериш;

- жабр кўрганларни вақтинчалик яшаш жойлари ва палаткалар билан таъминлаш;

- ҳайвонларни қутқариш, моддий бойликларни қидириш ва сақлаш;

- авария содир бўлган ҳудудни ўраб олиш ва қўриқлаш;

- ҳалок бўлганларни кўмиш ва ҳисобга олиш.

19. Ёнғиннинг ривожланиш ва ўчириш қўшма жадвалини тузиш усули /18/

Ёнғин ўчириш қўшма графигини ташкил этиш принципларига меъёрий ҳужжат талаблари. Ордината, абсцисса ўқлари бўйича ажратиладиган параметрлар. Ёнғин майдони, ёнғин ўчириш майдони қандай аниқланади, Ёнғин ўчиришда талаб этиладиган ҳақиқий сув сарфи (S_n , S , $Q_{тр}$, $Q_{ф}$).

1. Ордината ўқи (вертикаль ўқ) бўйича қуйидагилар ажратилади:

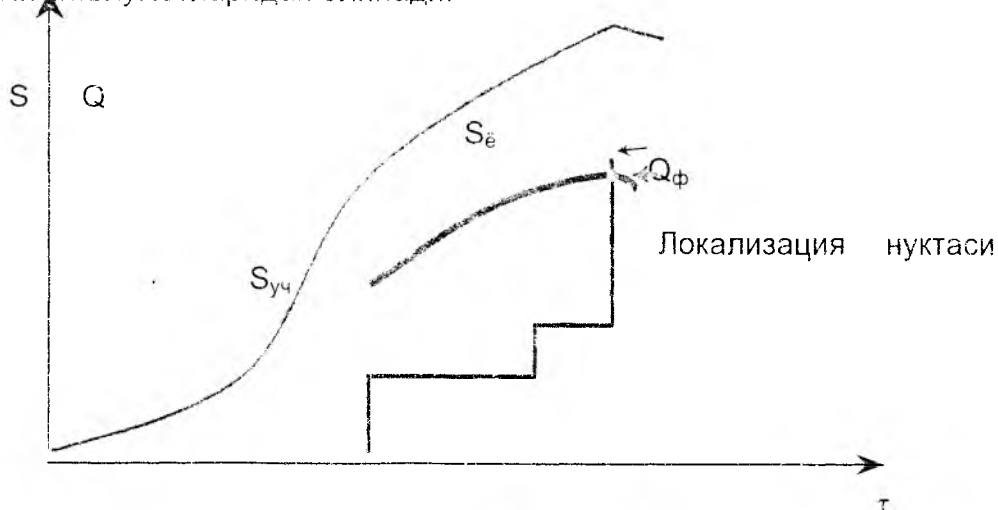
чап томондан - ёнғин майдони m^2 да;

ўнг томондан - ёнғин ўчириш моддаларининг сарфи л/сек.

2. Абсцисса ўқи (горизонтал ўқ) бўйича соатларга астрономик вақтда (ёки соат ҳамда дақиқаларда) ёнғин ўчириш вақтига боғлиқ ҳолда ажратилади.

Талаб этиладиган ёнғин ўчириш моддаларининг сарфи талаб этиладиган корхонанинг интенсивлиги учун асосий кўрсаткичлар жадвалидан ўша вақтга олинган ёнғин ўчириш майдони ўлчамининг кўпайтмаси билан аниқланади. Агар ёнғин ўчириш моддалари ёнғин ўчириш майдонига узатилган бўлса, унинг ўлчамини, ёнғин ўчириш майдони чизигини ёнғинказиш ҳамда унинг ёнғин ўчириш майдонига узатишдаги талаб этилган сарфини аниқлаш зарур.

3. Белгиланган вақт ичида ёнғин ўчириш воситаларининг ҳақиқий сарфи катта ёнғин жадвали маълумотларидан олинади.



Ёнғиннинг ривожланиши ҳамда уни ўчириш қўшма графиги

20. Ёнғинда тезкор штаб иши /3; 8; 16/

Ёнғин ўчириш штаби ЁХБ бошлигининг тўғридан-тўғри тассарруфида бўлиб жанговар ҳолатини назорат қилади; Гарнизонда ёнғин ўчириш штаби фаолияти «Ёнғин ўчириш штаблари ҳақида Низом»га биноан ташкиллаштирилади; Ёнғинлар ҳақидаги хабарларни қабул қилиш, ёнғин жойига бориш йўлида ва ёнғин жойида, ёнғин ўчириш бўлинмалари орасида, шунингдек, гарнизоннинг алоҳида хизматлари билан алоқани ўрнатиш учун марказий диспетчерлик хизмати ташкил этилади; ЁЎРнинг фаолияти конкрет ҳаракатлардан иборат бўлиб, улар орасида биринчи навбатдагиларига: ёнғинни разведка қилиш, ёнғинда вазиятга баҳо бериш, қарорлар қабул қилиш ва ёнғин ўчириш бўлинмалари олдига аниқ вазифалар қўйишдан иборат

Ёнғин ўчириш штаби ЁХБ бошлигининг тўғридан-тўғри тассарруфида бўлиб, ёнғин ўчириш бўлинмаларининг жанговар ҳолатини назорат қилади. Шахсий таркибнинг тактик ва руҳий тайёргарлигини оширишга қаратилган тадбирларни ўтказиши. Гарнизонда хизмат бўйича ёнғинларни ўчириш ва тайёргарликни ошириш, шунингдек бошқа хизматлар билан ўзаро ҳамкорлик қилишининг тезкор ҳужжатларини ишлаб чиқади ва таҳрир қилиб боради.

Вилоят ёнғин ўчириш штаби навбатчилик таркибига барча ёнғин ўчириш штаблари (отрядлар бўйича тезкор навбатчилар) вилоят ёнғин хавфсизлиги гарнизонлари ёнғин ўчириш қисмлари, шунингдек, марказий диспетчерлик хизмати (МДХ), ёнғин ўчириш қисмлари диспетчерлик хизмати (ҚДХ) нинг навбатчи сменалари бўйсинади.

1-тоифали ёнғин ўчириш штабини штаб бошлигининг ўринбосари, бошқаради, 2 ва 3-тоифалиларни эса штаб бошлигининг катта ёрдамчиси бошқаради ва улар хизматни ўташ вақтида гарнизон бўйича тезкор навбатчи ҳисобланадилар. Катта ёрдамчи ва штаб бошлигининг ёрдамчиси шунга кўра унинг ўринбосари ва ёрдамчиси ҳисобланади.

Гарнизонда ёнғин ўчириш штаби фаолияти «Ёнғин ўчириш штаблари ҳақида Низом»га биноан ташкиллаштирилади. Ёнғинлар ҳақидаги хабарларни қабул қилиш, ёнғин жойига бориш йўлида ва ёнғин жойида, ёнғин ўчириш бўлинмалари орасида, шунингдек, гарнизоннинг алоҳида хизматлари билан алоқани ўрнатиш учун марказий диспетчерлик хизмати ташкил этилади.

МДХ гарнизонда алоқа ва бошқарувнинг асосий органи, тезкор вазиятни доимий назорат қилиб туриш, куч ва воситалардан комплекс фойдаланишни таъминловчи органдир. МДХ барча ёнғин ўчириш қисмлари навбатчи сменаларининг барча ўқув машғулотларига ва бошқа тадбирларга чиқишларини бошқариб, тезкор навбатчини гарнизондаги тезкор вазият билан таништириб туради. МДХ Ёнғин хавфсизлиги бошқармаси иморатида, ёки гарнизоннинг марказий қисмларидан бирида ташкил этилади. МДХ радиостанция, алоқа коммутатори, вилоят, шаҳар, туман режалари, гарнизондаги куч ва воситалар ҳисоби таблоси, ЭҲМ ва овоз ёзиш аппаратуралари билан жиҳозланади.

ЁЎРларнинг катта ёнғинлардаги характерли хатоларидан: қўшимча куч ва воситаларни кечикиб чақириш; ёнғинни сифатсиз разведка қилиш, ҳал қилувчи йўналишни нотўғри ҳал этиш; техникалардан самарасиз фойдаланиш; сув таъминотидан ёмон фойдаланишлардир.

ЁЎРнинг фаолияти конкрет ҳаракатлардан иборат бўлиб, улар орасида биринчи навбатдагиларига: ёнғинни разведка қилиш, ёнғинда вазиятга баҳо бериш, қарорлар қабул қилиш ва ёнғин ўчириш бўлинмалари олдига аниқ вазифалар қўйишдан иборат. Бу ҳаракатларини бажариш учун биринчи ЁЎРда вақт доимо озлик қилади. Шунинг учун ЁЎРга касбий маҳорат, билим ва тажриба катта аҳамиятга эга. Ёнғин ўчириш бўлинмалари олдига у иш бу

вазифани қўйишидан олдин ЁЎР ўзида объектив қарорларни ишлаб чиқиши керак. Ёнғинларни ўчиришга раҳбарлик қилиш жараёнида қарорлар ишлаб чиқиш икки босқичда амалга оширилади:

- ёнғинда юзага келадиган вазиятни ўрганиш, тахлил қилиш ва баҳолаш;

- ёнғин ўчиришнинг тактик режасини ишлаб чиқиш, яъни, ёнғин ўчириш иштирокчиларининг олдига вазифа қўйиш учун сўнги ҳал этувчи қарор қабул қилиш.

Дастлабки юзага келган вазиятни баҳолаш қўйидагича асосланади: ёнғинларнинг ташқи аломатларига ёнғин ўчоғини шахсан разведка қилиш маълумотларига, вазиятнинг тактик унсурлари тахлиliga, шулардан ёнғин объектининг жиҳатлари, унинг худудида сув таъминоти, об-ҳаво шароитлари, куч ва воситаларнинг имкониятлари, қўшимча ёрдам чақариш мумкинлиги ва шунингдек уларнинг ёнғинга етиб келиш вақтларига кўра.

Қарорнинг алоҳида унсурларини ЁЎР ёнғинни разведка қилишни бошлаган давридаёқ, унинг ташқи аломатларига кўра дамбадам қабул қилади. Буларга: ҳали ёнғин жойига йўлда кела туриб, оширилган рақамли чақирик эълон қилиш, қутқарув ишларини ўтказишни бошлаш ҳақида, тахминий жанговор ёйилишлар ва дастлабки дастакларни бериш ишлари киради.

ЁЎР қарорининг асосий элементларига: ёнғинда ҳал қилувчи жанговор йўналишни белгилаш, жанговор ҳаракатлар усуллари ва ёнғин ўчириш воситаларини танлаш, талаб этиладиган ва қўшимча куч ва воситаларни тахлилий ҳисоблаб чиқиш, ёнғин ўчириш бўлинмаларининг ўзаро ҳамқорликда бажарадиган вазифаларини бошқаришнинг ташқилий тузилишини белгилаб бериш киради.

21. Ёнғин ҳолатини ўрганиш. Ёнғинда алоқани ўрнатиш /3; 16/

Ёнғин ҳолатини аниқлаш бу ёнғин хавфсизлиги бўлимлари томонидан амалга оширилиши лозим бўлган жанговар ҳаракатларнинг энг асосийларидан биридир. Ёнғин ҳолатини аниқлашнинг асосий мақсади - ёнғин ўчириш раҳбари, ёнғин содир бўлаётган жойда одамларга нисбатан хавфнинг даражасини аниқлаш, ёнғиндаги вазиятни баҳолаш ва шунга асосланиб тегишли қарор қабул қилишдан иборатдир. Ёнғин содир бўлган масканни ва ёнғиндаги вазиятни биладиган одамлардан сўраб – суриштириш; масканнинг ҳужжатларини ўрганиб чиқиш: ёритиш ва алоқа хизматининг ёнғиндаги асосий вазифалари

Ёнғин ҳолатини ўрганишда қўйидагилар аниқланади;

одамларнинг жойлашган жойини, уларга бўлган хавфни ҳамда уларни қутқариш йўллари ва усуллари аниқлаш;

ёнғин жойини, ўлчамларини, ёнаётган масканни, оловнинг йўналишини ва тарқалиш тезлигини аниқлаш;

ёнғин хавфсизлиги бўлимларининг ишини қийинлаштирадиган ҳолатларни, яъни портлаш, бузилиш, захарланиш эҳтимолларини аниқлаш;

куч ва воситаларни киритиш йўллари, дастакчиларни ишлаш ва сув айирғичларни ўрнатиш жойларини аниқлаш;

Ёнғинни бартараф этиш ва тутун билан курашиш самарасини ошириш учун иморатнинг конструкцияларини очиш ва бузиш лозим бўлган жойини аниқлаш;

моддий бойликларни қутқариш, уларни сув ва тутундан асраш усуллари аниқлаш

Ёнгина бита экипаж келган бўлса, унда ёнгин ҳолатини аниқлаш гуруҳи таркибига ЁЎР ва алоқачи, иккита экипаж келганда ЁЎР, биринчи экипаж командири ва алоқачи киради.

Кислородли химоялаш газ ниқоби (КХҒН) билан таъминланган ёнгин ҳолатини аниқлаш гуруҳи камида уч киши бўлиши керак.

Айрим ҳолларда ЁЎРнинг кўрсатмасига кўра ГТХХ таркиби 2 киши бўлиши мумкин. Бир вақтнинг ўзида бир нечта йўналиш бўйича ёнгин ҳолатини аниқлаш лозим бўлса, ушбу йўналишлар бўйича ёнгин ҳолатини аниқлаш гуруҳлари тузилиши мумкин.

Бундай зарурият қуйидаги ҳолларда содир бўлади:

- ёнгин ҳолатини аниқлаш ишларини тезлаштириш учун;
- ёнаётган ёки тутун билан қопланган хоналарда одамлар борлиги ҳақида маълумотлар мавжуд бўлганда;
- ёнгин белгилари бўлмаса ва чақириқ жойида ёнгин ўчириш бўлимларини ҳеч ким кутиб олмаган ҳолларда;
- томи катта майдонли, юқори қаватли биноларда, одамлар кўп тўпланадиган масканларда, ёнгинлар катта майдонни эгаллаб кучайиб кетган ҳолларда;
- ёнгинни бир неча жойида олов ўчоғи мавжуд бўлса, қаватлар тутун билан қопланган бўлиб, бирданига бир неча қаватни кўриб чиқиш лозим бўлса.

Ёнгин содир бўлган масканни ва ёнгиндаги вазиятни биладиган одамлардан сўраб – суриштириш ҳам, ёнгин ҳолатини аниқлашда маълумот олишнинг энг зарур йўлларида биридир.

Ёнгин содир бўлган масканнинг ҳужжатларини ўрганиб чиқиш, ёнгин ҳолатини аниқлашнинг бир тури бўлиб, бу усул маскан тўғрисида алоҳида маълумотларга эга бўлиш учун қўлланилади. Ички тузилиши ва қурилиши мураккаб бўлган масканларда, уларнинг қурилиш чизмаларидан фойдаланиб, тезроқ аниқлик киритиш ҳамда ёнгин ҳолатини аниқлаш йўллари белгилаш мумкин. чақириш лозим.

Агарда ёнгинда одамларнинг қолиб кетгани ҳақида маълумот бўлса-ю, ёнгин ўчирувчилар уларнинг топа олмаса, бундай ҳолларда ҳамма хоналар обдон кўздан кечирилади.

Ертўлаларда ёнгин содир бўлганда, оловнинг тепада жойлашган қаватларга тарқалиб кетиш эҳтимоллари: тутунларни чиқариб юбериш ва дастакларни киритиш йўллари; ертўланинг ички тузилиши ва конструктив хусусиятлари аниқланади.

Чордоқли хонани ички тузилиши мураккаб ва қуюқ тутун билан қопланган бўлса, ёнгиннинг чегараларини том устидан қўл билан ушлаб кўриб аниқлаш мумкин.

Ёритиш ва алоқа хизматининг ёнгиндаги асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- ёнгин ўчириш штаби, таъминот хизмати, жанговар жойлар, МДХ ва шаҳар ташкилотлари (хизматлари) билан оралиғида алоқани ўрнатиш ва ушлаб туриш;
- ЁЎРнинг буйруқ ва кўрсатмаларини бажарувчиларга етказиб туришни таъминлаш;
- ёнгин ҳолатини аниқлаш, одамларни қутқариш ва ёнгинни ўчириш жараёнларида қоронгу хоналарни ёритиб туриш;
- тунги вақтда, ёнгин бўлаётган худудни, шунингдек ёнгин ўчирувчилар ишлаётган (конструкцияларни очиш, ажратиш, сувдан химоя қилиш жойларини) қоронги хоналарни ёритиб туриш;
- электр воситаларни электр қуввати билан таъминлаш ва улар ишлатиш.

Ёритиш ва алоқа хизмати автомобилларининг тузилиши ва техник жиҳозланиши, упарни ёнғин ўчиришда, бир вақтни ўзида ёритиш ва алоқа ўрнатиш имконини беради. Бундан ташқари ушбу автомобиллар ёнида, кўпинча ёнғин ўчириш штаби жойлаштирилади. Ёнғин ўчириш жараёнида кўчириш ва ҳаракатланиш учун сим тармоқларининг захираси ҳисобга олинади. Одатда, биринчи галда алоқа МДХ билан ёнғин жойи орасида ўрнатилади. Шу вақтнинг ўзида ёнғин жойлари орасида ҳам алоқа ўрнатилиши шарт. Бунинг учун, ёритиш ва алоқа хизмати экипажи телефон, радиоалоқа воситалари ва овоз кучайтиргичларни ўрнатади.

Ёритиш ва алоқа хизмати, ЁЎР ёки штаб бошлиғининг буйруғига кўра йиғиштирилади. Йиғиштирилишдан олдин электр тармоқлари тўлиқ ўчирилади. Ёритиш ва алоқа хизматини жанговар иши, кучланиш остида ишловчи кабел ва асбоблар билан боғлиқ, шунинг учун шахсий таркиб керакли хавфсизлик қоидаларига риоя этмоғи лозим.

22. ЁНЎНГ ҲИЗМАТИНИ ТАЪМИНОТ ХИЗМАТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ /3; 16/

Ёнғин таъминот бошлиғининг мажбурияти, вазифалари ҳамда тайинлов. Ёнғин таъминот бошлиғининг ёнғинда фойдаланадиган ҳужжатлари.

Ёнғин таъминот - бу ёнғинга жалб этиладиган куч ва воситаларни таъминловчи жангавор ҳаракатлардир. Ёнғин таъминоти ёнғин хавфсизлиги Жангавор Устави (ЁСЖУ) томонидан белгиланган мажбурият бўйича ёнғин таъминот бошлиғи бошчилик қилади.

Ёнғин таъминоти бошлиғи вазифаларига қуйидагилар киради:

- сув манбалари разведқасини ташкил қилиш;
- сув манбаларида ёнғин ўчириш автомобилларини кутиб олиш ҳамда жойлаштириш;
- ёнғин ўчириш техникасининг узлуксиз ишлашини ҳамда ёнғин ўчириш воситаларини бетўхтов узатишни таъминлаш;
- асосий енг магистрал линиясини қўриқлаш;
- ёқилғи-мойлаш материаллари ҳамда ёнғин ўчириш воситалари билан таъминлаш.

Ёнғинда таъминот бошлиғи сув манбаи маълумотномаси ёки планшетига эга бўлиши ҳамда бўлинмаларнинг етиб келган вақтини рўйхатдан ўтказиши, шунингдек жангавор вазифалар мазмунини билиши керак. Ёнғинда таъминот бошлиғи ўз иши давомида корхоналарга яқин бўлган сув манбаларидан рационал фойдаланишни таъминловчи ҳамма имкониятларни назарда тутувчи режа ҳамда карточкасида фойдаланади, уларда енг тармоқларининг асосий йўналишлари кўрсатилган бўлиши, сув тармоғининг кўриниши ва диаметри, сув бериш қобилияти, ёнғин ўчириш жойининг сони ва ш.к., насос ҳамда босим остидаги сувни узатиш билан боғлиқ ҳолда насосли-енг тизимининг самарали ишлашини таъминлаш шартлари белгиланган бўлиши керак.

Ёнғин ўчириш режасидаги ёнғин ичкараси масалалари ишланмаси ЁСЖУ да баён этилган асосий ҳолатларни амалиётда чуқур тушуниб ҳамда қўллашни назарда тутати. Шунинг назарда тутиш зарурки, автомобилларни жойлаштириш тартиби вақт бўйича ҳисобланган бўлиши керак, яъни биринчи автомобиль ва магистраль - енг зарур йўналиш бўйича, кейинги автомобиллар ва енг чизиқлари ёрдамчи стволларни бериш йўналишида ва х.к.лардан фойдаланиши лозим.

Ёнғинда тезкор штаб ишлаётган вақтда ёнғин ичкараси бошлиғи штаб тизими таркибида бўлиб, у штаб бошлиғи ҳамда ёнғин ўчириш раҳбарига (ЁЎР) бўйсунди.

Ёнғин таъминот ишларининг тартиблилиги унинг жангавор масалаларни аниқ ҳамда тушунарли белгиланганлигигагина эмас балки, ёнғин ичкараси ишларининг юқори савияда ташкил қилиниши ЁЎР томонидан куч ва воситаларнинг изчил бошқарилишига ҳам боғлиқдир. Ёнғинда тез-тез шундай шароитлар юзага келадикки, у ёнғин таъминотини кучайтириш заруратини келтириб чиқаради. Бу шароитлар қуйидагилар бўлиши мумкин:

- ёнғинда турли хил йўналишлардаги куч ва воситаларни имкон қадар бир ерга тўплаш зарурияти;

- олисдаги сув манбаидан сувни насос ёрдамида ёки ташиш йўли билан таъминлаш зарурияти;

- бошқа хил турли ёнғин ўчириш воситаларидан фойдаланиш зарурияти.

Ёнғин ўчириш раҳбари зарур ҳолларда ёнғинда таъминот бошлиғига ёрдам тариқасида бошлиқлар таркибидан 1-3 кишини, шунингдек зарур транспорт ҳамда алоқа воситаларини ажратиб бериши лозим.

ЁЎР жангавор ҳисобдан ажратилган радиостанция ҳамда телефонга эга тезкор штаб ҳамда алоқачи орқали ёнғин ичкарасини бошқаради. Ёнғин ўчириш давомида ёнғинда таъминот бошлиғи ёнғин ўчириш автомобилларини сув манбаига жойлаштириш чизмасини тузади, штаб бошлиғи учун ёнғин ўчириш тезкор карточкаларини тўлдириш учун зарур (фойдаланилган энгликлар, ёнғин ўчириш воситалари ҳамда ҳ.к.сони каби) маълумотларни тайёрлайди.

23. ЁНЎИН ЎЧИРИШДА ЖАНГОВАР ЖОИЛАРНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ /3;16/

Жанговар жойларнинг вазифалари, жанговар жойлар бошлигининг мажбурияти. Жанговар жойларни ташкил этилиш тамойиллари ҳамда жанговар жойларни тартиб номерлари, жанговар жойлар бошлигини тайинлаш; Жанговар жойларнинг жойлашиш тамойиллари;

Ёнғинда жанговар жойлар - бу ягона раҳбарлик ҳамда аниқ масалаларни бирлаштирувчи куч ва воситалар жалб этилган жойдир.

жанговар жойларда куч ва воситалар бошқарувини жанговар жой бошлиғи амалга оширади ҳамда ЁЎР қабул қилган умумий қарорнинг асосий қисмини бажаради.

Ёнғинда жанговар жой бошлигининг мажбуриятлари Ёнғин хавфсизлиги хизмати жанговар Низомида белгилаб берилган. ЖЖБ ЁЎР га бўйсунди ва жанговар вазифаларни бажаришга, жанговар жойдаги шахсий таркибнинг хавфсизлигига жавобгардир. У мунтазам равишда разведка олиб боради ҳамда ҳолат тўғрисида ЁЎРга маълумот бериб, бўлинмалар орасидаги ўзаро алоқани таъминлаб туради, охириги маълумотлар асосида куч ва воситаларни жойлаштириш бўйича қарор қабул қилади.

Ёнғинда жанговар жойлар сони ҳамда ҳар бирининг ҳажми, куч ва воситалар сонини ЁЎР белгилайди. жанговар жойлар бошлигини тайинлаш ҳамда ЁЎР қарорини бажаришни назорат қилишни ЁЎР штаб бошлиғи амалга ошириши мумкин. У ЁЎР қабул қилган қарор тўғрисида ЖЖБга маълумот беради.

Қоидага мувофиқ, жангавор участкани номерлаш ёнғинда ҳал қилувчи йўналишлардан бошланади, жангавор участка бошлиғи эса бошлиқлар таркибидан тайинланади.

Ёнғиндаги ҳолат, шунингдек корхонанинг тезкор-тактик хусусиятилари жанговар жойларнинг жойлашиш тамойилига боғлиқ. Улар:

- ёнғин корхонанинг ҳудуди бўйлаб;

- бинонинг қаватлар сони бўйлаб;
- зиналар бўйлаб;
- ёнғинга қарши тўсиқ ва ҳудудлар бўйлаб;
- ёнғиндаги иш турлари бўйлаб

Агар ёнғин кўп қаватли биноларда содир бўлса, ЁЎР жанговар жойларни қаватлар бўйича: ёнғин содир бўлган қаватда, шунингдек ундан юқоридаги ва пастдаги қаватларда ташкил этади. Бу ҳолда биноларнинг томлари ЖЖ чегараси вазифасини ўтайди.

Ёнғин чоғида биноларда зиналари билан чегараланган секциялар бўйича ҳам ЖЖни ташкил этиш мумкин.

Ишлаб чиқариш биноларида ЖЖни ёнғинга қарши тўсиқ ва ҳудудларда ташкил этиш мақсадга мувофиқ.

Жанговар участка ўлчами корхонанинг хусусиятига, куч ва воситаларнинг маневр қилиш имкониятларига боғлиқ. Ёнғин ўчириш раҳбари жанговар жойларни алоқачи ёки алоқа воситалари орқали бошқаради.

Катта ёнғинларда бир нечта жанговар жойларни бирлаштирувчи секторлар ташкил этилиши мумкин.

24. Ноқулай шароитларда ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш /3;16/

Ёнғин ўчириш усул ва йўллари, уларни танлаш ҳамда ёнғин ўчиришда унинг таъсири. Ёнғинни бартараф этишда бартараф этиш оралиғи, ҳимоя қилишга куч ва воситаларни жалб этиш принциплари. Сув танқис бўлган жойларда ёнғин учирини: Паст ҳароратда ёнғин ўчириш; каттиқ шамол вақтида ёнғин ўчириш; ёнғин учирини портловчи моддалар мавжуд бўлган масканларда ёнғин учирини

Сув танқис бўлган жойларда ЁЎР қуйидагича иш тутиши шарт:

- бошқа участкалардаги ёнғинни ўчириш (локаллаштириш), конструкцияларни бузиш ва минимал очик хавфсиз оралиқ масофани яратиш билан бир қаторда ёнғин ўчирувчи воситаларни асосий хавф солувчи йўналишга дастаклар орқали беришни таъминлаш;

- захира сув манбаларини аниқлаш учун сув манбаларини қўшимча разведкасини олиб бориш: артезиан қудуғи, чанлар градириялар (иссиқ сувни совутадиған минорасимон қурилма), қудуқ, сув оқимлари ва ҳ.к.;

- насосли станциялар ёрдамида денгиз ҳамда дарё кемаларида, ёнғин поездларида сув узатишни ташкил қилиш;

- агар асосий ёнғин чизиқлар бўйича сув узатишнинг имкони бўлмаган ҳолларда (ёнғинликлар, техника, ёнғин машиналари, сув манбаларининг етишмаслиги), автоцистерна, бензовоз, сув сегиш ва бошқа машиналар билан сув ташиш ташкил этилади;

- сув ҳавзаларини кичик сифимда тўлдиришни ташкил этиш;

- гидроэлеватор, кўчма мотопомпа ёки бошқа воситалар ташкил этиш;

- кичик диаметрдаги насадкали дастакларни узатиш, беркитувчи дастак-пуркагичлардан фойдаланиш;

- ёнғиннинг олдини олиш учун конструкцияларни қисмларга ажратиш,

Паст ҳароратда ёнғин ўчириш шароитларида ЁЎР қуйидагиларга мажбур:

- очик ёнғинларда ҳамда етарли миқдорда сув мавжуд бўлганда катта сарфли ёнғин ўчириш дастакларини қўллаш,

- катта диаметрдаги резиналанган ёнғинликларни ётқизиш;

- бириктирилган ёнғин улагичларни қор билан тўлдириш;

- насосда сув сарфининг камайиши ҳолларида двигатель айланиш сонини кўпайтириш;

- ёнғин ўчириш дастакларининг беркитилиши ҳамда ёнғларнинг бўлинишга, насосларнинг ўчишига йўл қўймаслик;
 - иссиқ сув билан тўлдириш жойларини аниқлаш ҳамда зарурат туғилганда цистерналарни тўлдириш;
 - ёнғин ўчириш нарвонларига ҳамда улар яқинидаги ёнғ чизиқларига маҳкамлашга, нарвонларга сув қуйишга йўл қўймаслик;
 - сувни зина пиллапоялари бўйлаб узатишга йўл қўймаслик;
- Қаттиқ шамол вақтида ёнғин ўчиришда ЁЎР қуйидагиларга мажбур:
- кучли оқим билан ёнғин ўчириш;
 - ёнаётган жойни сув оқими билан ўраб олишни таъминлаш;
 - ёнғиннинг янги ўчоғини ўчиришда куч ва воситалар резервини ташкил этиш;
 - пост ва дозорларга зарур куч ва воситаларни ажратиб бериш;
 - ёнғинга қарши ёриқларни ташкил этиш.
- Корхоналарда ёнғин ўчиришда портловчи моддалар(ПМ) мавжуд бўлган ҳолларда ЁЎР қуйидагиларга мажбур:
- портлаш хавфини аниқлаш, ПМ турган ўрни ҳамда сони, шунингдек уларнинг эвакуация усуллари; технологик ускуналар ҳамда ёнғин ўчириш қурилмалари ҳолати;
 - хавфли зонада ишлаётганлик тўғрисида зудлик билан хабар бериш учун ягона сигнал ўрнатиш ҳамда бу ҳақда шахсий таркибга маълум қилиш;
 - ёнғинни ўчириш билан бир вақтнинг ўзида юқори даражадаги ҳароратнинг таъсири натижасида технологик аппаратларни совутиш;
 - механик таъсир натижасида портлаш юзага келмаслиги учун ПМни эвакуация қилиш вақтида конструкцияларни очиш, ажратишда эҳтиёткорлик билан иш тутиш;
 - герметик аппаратларда қаттиқ ПМ ёнишида интенсив совутиш, герметикликни бузиш, аппаратларнинг ички қисмига ёнғин ўчириш воситаларини узатиш чораларини кўриш.

25. ТЕЗ АЛАНГА ОЛУВЧИ ВА ЁНУВЧАН СУЮҚЛИКЛАР САҚЛАНДИГАН РЕЗЕРВУАР ПАРКЛАРИДА ЁНҒИН ЎЧИРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ /3;16;13/

Резервуар паркларининг қисқа тавсифи; резервуар паркларда портлаш ва ёнғиннинг ривожланиш хусусияти; ёнғинларнинг асосий параметрлари; нефть маҳсулотларининг қайнаши ҳамда отилиб чиқиши. Бўлинмаларнинг ёнғин ўчириш усулини танлаши ҳамда жанговар ҳаракатлари. Резервуарга ёнғин ўчириш воситаларини узатиш усуллари. Кўпikli атакани тайёрлаш ҳамда олиб бориш услуги. Ёнғин ўчириш куч ва воситаларини бошқариш хусусиятлари. Ёнғин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Резервуар парклари 2 гуруҳга бўлинади:

Биринчиси - нефть-кимёвий ҳамда нефтни қайта ишлаш заводлари ҳамда ашё парки; нефть ҳамда нефть маҳсулотлари базалари.

Иккинчи гуруҳ - саноат корхоналарининг резервуар паркларидир.

Резервуарларни туркумлаш ясашиш материалга кўра, шунингдек жойлашуви, шакли ва резервуар босими бўйича амалга оширилади. Материал бўйича: металл, темирбетон. Жойлашуви бўйича: ер устида, ер остида. Шакли бўйича: цилиндрли вертикаль, цилиндрли горизонталь, шарсимон, тўғри бурчакли. Резервуардаги босим бўйича: босим остидаги, атмосфера босимига тенг.

Резервуарлар паркларда гуруҳ ҳолда ёки алоҳида жойлаштирилиши мумкин.

Ёнғин ўчириш учун сув захираси ер усти резервуарлари учун 6 соатга, ер ости резервуарлари учун 3 соатга етадиган бўлиши лозим.

Портлаш кучига боғлиқ ҳолда вертикаль металл резервуарда қуйидаги ҳолатни кузатиш мумкин:

- том бутунлай бузилади;
- том қисман бузилади;
- том деформацияланади

Портлаш вақтида кўпинча горизонтал цилиндрсимон, сферик шаклдаги резервуарларнинг туби емирилади, натижада майдоннинг маълум қисмига суюқлик тўкилиб бошқа резервуарлар ҳамда иншоотларга ҳам хавф туғдиради.

Резервуар ҳамда ундаги ускуналарнинг ёнғин чиқишидан кейинги ҳолати бўлинмаларнинг жанговар ҳаракатини ва ёнғин ўчириш усулларини белгилайди.

Резервуар парклардаги ёнғиннинг асосий параметрлари қуйидагилар: ёнғин майдони, аланганинг баландлиги, иссиқлик оқими зичлиги, ёниш тезлиги, суюқликнинг қизиш тезлиги.

Ёнғинни муваффақиятли ўчириш шартларини таъминлаш учун резервуар парклардаги ТАС ҳамда гарнизонлардаги ЁС қисмларида қуйидаги зарур тадбирлар ўтказилади:

- корхона ҳамда гарнизонларда зарур кўпик ҳосил қилувчи моддалар миқдори захирасини яратиш, нефть омборида моддаларни меъёрий захирасини сақлаш;

- бу воситаларнинг зарур миқдорини ёнғин жойига зудлик билан тўплаш;

- ёнғин ўчириш қисмлари шахсий таркиби тактик таълими ҳамда гарнизон бошлиқлар таркиби тартибини такмиллаштириш;

- ёнғин ўчириш режасини ишлаб чиқиш.

Резервуар паркларда ёнғинни кўчма ёнғин ўчириш техникаси ёрдамида ўчиришда қуйидагилар қўлланилади:

- сув оқимини йўналтириш йўли билан;

- ёнғин ўчириш кукунлари ҳамда инерт газлар ёрдамида;

- ёнмайди: ан суюқликларни аралаштириш йўли билан;

- ўрта ҳамда паст даражали кўпик билан.

Кўпикли ҳужумни тайёрлашни қисқа муддат ичида ўтказиш зарур, чунки ёниш вақтининг ортиши ёнғиннинг қўшни резервуарларга қайнаш ҳамда отилиб чиқиш ҳисобига тарқалиб кетиш хавфини кучайтиради.

Кўпикли ҳужумни ўтказиш учун қуйидагилар зарур:

- кўпик ҳосил қилувчи воситалар миқдорини тўплаш;

- кўпик узатиш чизмасини йиғиш ҳамда унинг сувда ишлаш ҳолатини текшириш;

- узатиш техник воситалари ишларини таъминлаш учун бошлиқлар таркибидан жавобгар шахслар ҳамда жанговар ҳисобни тайинлаш;

- барча шахсий таркибга кўпикли ҳужумни бошлаш ҳамда тугатиш, кетиш, шунингдек қайнаш ёки отилиб чиқиш ҳоллари ҳақидаги хабарни маълум қилиш тартибларини ўрнатиш.

Қайнаш ҳолати содир бўлса, сув оқими ва бошқа воситалар ёрдамида олдиндан одамларни ҳамда енгларни ҳимоялаш бўйича хавфсизлик чоралари ишлаб чиқилган бўлиши лозим.

26. ЮКОРИ ҚАВАТЛИ БИНОЛАРДА ЁНҒИН

ЎЧИРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ /3; 16/

Ёнғинда вазиятга боғлиқ ҳолда ҳал қилувчи жангавор ҳаракатларни аниқлаш. Бинонинг баландлигини ҳисобга олган ҳолда режалаштирилган қарор асосида текширув олиб боришни ташкил этиш. Одамларни қутқариш

ҳамда тутун билан кураш учун асосий, йўлларни танлаш, ёнғин ўчириш воситаларини узатиш чизмаси. Ёнғин ўчиришда хавфсизлик техникаси .

10 қаватдан ошиқ бўлган бинолар кўп қаватли ҳисобланади. Улар одатда кучли ёнғинбардош конструкциялардан иборат. Бу бинолар ҳамда нарвон-лифт узелларининг конструктив ва ҳажмли лойиҳаларида ёнғин чоғида одамлар эвакуация, ёнғиниш йўлларини тўсмаслиги, одамларни эвакуация қилиш ҳамда ёнғин ўчириш жангавор ишлари учун зинапоялар ва коридорларнинг белгиланган вақт ичида маълум иш бажара олиш имконияти кўзда тутилиши лозим.

Ёнғинлар чоғида 10 ва ундан ортиқ қаватли биноларда "Ёнғин хавфи" тартибига биноан ёнғин жихатдан хавфли ҳисобланади. Айрим бинолар ёнғин ўчириш бўлинмаларини ташиши учун махсус лифтлар билан жиҳозланади.

Кўп қаватли турар-жой бинолари ёнғинга қарши ички водопровод билан жиҳозланади. Бинонинг баландлиги ҳамда қаватлар сонига қараб ёнғинга қарши водопровод минтақаларга бўлинади.

Кўп қаватли бинолардаги ёнғин разведкаси таркиби 4-5 кишидан иборат. Разведка-қутқарув гуруҳлари ўзлари билан газниқоб, кўчма радиостанциялар, сўзлашув қурилмалари, қутқарув арқони, ёритиш асбобларини олиб юришлари керак. Барча ҳолларда бинога кириш жойида радиостанция билан алоқачи қўйилади.

Қутқарув ишлари ёнғиндаги вазият, куч ва воситалар ҳамда одамларнинг руҳий ҳолатини ҳисобга олган ҳолда олиб борилади. Одамларни эвакуация қилиш ҳамда қутқаришни қуйидаги усуллар билан: бинодан хавфсиз жойларга олиб чиқиш; одамларни зинапоялар ҳамда эвакуацион нарвон бўйлаб эвакуация қилиш, шунингдек ташқи ўтиш жойидан (лоджия, балконлар) секциядан-секцияга, қаватларга нарвонлар орқали олиб борилади.

Ёнғинга етиб келган ёнғин ўчириш навбатчи хизмати ходимлари ёнғин ўчириш тезкор штабини ташкил этадилар, жанговар жой ҳамда разведка-қутқарув гуруҳлари билан алоқа ўрнатадилар. Жанговар жой бир вақтнинг ўзида ёнғин ўчириш ҳамда жабрланганларни қутқаришни таъминлайди. Бино параметри бўйича қутқарув ишларини ташкил этиш ҳамда слиб бориш учун ёнғин ўчириш зиналари бўйича ҳар томондан жангавор участкалар ташкил этилади, улар керакли миқдорда зарур қутқарув воситалари билан таъминланадилар.

Бинонинг юқори қаватларига дастакларни узатиш учун энглар бино ичида маршлар орасидан, шунингдек бинонинг ташқи томонидан ўтказилади.

Энгларни кўтариш учун 50-60м бўлган қутқарув арқонлари ишлатилади. Кўп қаватли бино юқори қисмига дастакларни узатишдаги ишчи чизикларни тармоқланганига улаб биноларда, ёнаётган қаватда ёки қуйи қаватда ўрнатиш мумкин. Биноларда ўрнатилган тармоқлардан иккитадан ортиқ бўлмаган ишловчи энгликларни йиғишда қолган сувни чиқариб юбориш учун битта штутцер доимо бўш қолдирилади.

Юқори қаватларда тармоқлар жойлашган бўлса, бинодаги шу магистрал тармоққа иккинчи тармоқ сувини чиқариб ташлаш мақсадида ёнғин насосларида битта штутцер бўш қолдирилади.

Юқори қаватга ётқизилган барча энг чизиклари ҳар 20 метрда ишончли қилиб мустаҳкамланади. Уларнинг ишлашини назорат қилиш учун мустаҳкамланган жойда заҳирадаги энгликлар ўрами билан постлар қўйилади.

27. ЭЛЕКТР КУВАТИ КОРХОНАЛАРИДА ВА ЭЛЕКТР ҚУРИЛМАЛАРИ ЎРНАТИЛГАН ХОНАЛАРДА ЁНГИН ЎЧИРИШ /3; 15; 16/

Энергетика корхоналарида ёнгиннинг ривожланиши хусусиятлари. Энергетика корхоналарига тузиладиган ёнгин ўчириш оператив режаларнинг хусусиятлари. Ёнгин ўчиришда жангавор ҳаракатларнинг хусусиятлари. Энергокорхонада текширувни олиб бориш. Ёнгин ўчиришда куч ва воситалар, ёнгинни баратараф этишда бўлинмаларнинг жангавор ҳаракатлари босқичлари. Ёнгин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Ҳозирги замон электростанциялари машина заллари 200м дан ортиқ узунликка, 30-40 м баландликка, 30-50 м оралиққа эга. Иситиш қозони цехининг баландлиги 80 м гача етиши мумкин.

Ёнгинни ўчириш раҳбари учун қозон қурилмаларида, генераторлар, трансформаторлар, кабелли хоналар ҳамда бошқа ёнгинга хавфли жойларда ёнгин ўчириш бўйича муайян тавсиялар ишлаб чиқилади ва ёнгин ўчириш тезкор режасига киритилади.

Энергия билан боғлиқ барча корхоналарда зарур миқдорда диэлектрик пойафзал, қўлқоп ҳамда токни ерга ўтказиб юборувчи қурилмалар сақланади. Етиб келган ёнгин ўчириш бўлинмалари уларни тарқатиш тартиби ва ёнгин ўчириш техникасини электр токидан ҳимоя қилиш ва токни ерга ёнгинказиб юборишнинг ишончлигини аниқлайди. Ерга ёнгинказиб юборувчи қурилмалар эгилувчан, кесими 10мм^2 ортиқ бўлмаган мис симлардан бажарилган бўлиши ҳамда ерга уловчи конструкцияларга улаш учун струбциналари (қискичлари) мавжуд бўлиши лозим.

Навбатчи ходим (станция алмашуви бошлиғи, диспетчер ёки подстанция, энергия тармоқлари навбатчиси) ёнгин ёнгин содир бўлганда дарҳол бу ҳақда ёнгиндан сақлаш хизматига, энергетика корхонаи ҳамда энергия тизими раҳбариятига маълумот бериши керак.

Ёнгин ўчириш бўлинмаларига бошчилик қилаётган катта бошлиқ ёнгинга етиб келган заҳоти смена бўйича катта ходим билан боғланади ҳамда ундан ёнгин ўчириш бўйича зарур маълумотлар олади. Техник ходим ёки тезкор-чиқиш бригадаси қаторидан ёнгин ўчириш бўлинмалари шахсий таркибига пухта йўл-йўриқ кўрсатади ҳамда ёнгин ўчириш бўйича ишларни олиб бориш учун ёзма рухсатнома беради. Бунда ёнгин жойида энергия корхонаи вакили ёнгин ўчириш бўлинмаларига жангавор ҳаракатларни олиб бориш учун мумкин бўлган зоналарни ўрнатади ҳамда белгилаб беради.

Энергия корхоналарида ёнгин разведкаси бир неча разведка гуруҳлари билан турли йўналишларда ташкил этилади ҳамда олиб борилади. Газ-тутундан ҳимоя разведка гуруҳини бошлиқлар таркибига кирувчи шахслар раҳбарлигида 4-5 кишидан ташкил этилади. Назорат-текширув пунктлари ҳамда заҳирадаги гуруҳлар ташкил этилади.

"Юқори кучланиш остида бўлган электр қурилмаларида ёнгин ўчириш тактикаси" тавсияларига кўра, энергетика корхоналардаги ёнгинни ўчиришда ўчирилган ва юқори кучланиш остида бўлган электр жиҳозлари ҳамда электр қурилмаларида РСК - 50 ($d_{\text{сн}}=11,5\text{мм}$) РС - 50 ($d_{\text{сн}}=13\text{мм}$) дастаклардан зич оқим кўринишидаги сувдан фойдаланса бўлади, шунингдек ёнмайдиган газлар, хладон, кукунсимон ёнгин ўчирувчи моддалар ва кукунсимон ёнгин ўчирувчи аралашмалар (суюлтирилган углерод ва хладонларнинг ўзаро аралашмаси, шунингдек майда сочилувчан сув билан кукун аралашмаси)дан ҳам фойдаланиш мумкин. Барча ҳолларда ҳам ёнгинни ўчириш кучланиш остида электр қурилмаларида бажарилиши керак бўлган шартларга риоя қилинган ҳолда амалга оширилиши керак: қўл дастаклари ҳамда ёнгин ўчириш автомобилларининг мустаҳкам ерга уланиши; ёнгин ўчиришда иштирок

этаётган шахсий таркиб изоляцияли шахсий электр химоялаш воситалари(ЭХВ)га эга бўлиши; ёнгин ўчириш воситалари ҳамда дастаклар билан ишловчилар кучланиш остидаги электр қурилмаларидан ўзларигача бўлган энг кам хавфсиз масофага риоя қилишлари талаб этилади.

Ёнгин чоғида машина залларида дастакларни узатиш камида уч сатҳ бўйлаб узатилишини кўзда тутиши керак, бунда - 0.00 сатҳ мой бакларининг кабелли туннеллари ҳамда ускуналари химоясини; +600 - +12000 сатҳ ускуналарни ўчириш ва совутишни, конструкцияларни химоялашни назарда тутати. Ҳаво билан совутиладиган генераторларнинг симли ўрами, шунингдек гидрогенераторлардаги ёнгинлар сувли ўчиришнинг стационар тизимини ишга тушириб, генераторнинг ички сифимини углекислота билан тўлдириб, кўчма ёнгин ўчиргич ёки сув буғидан фойдаланган ҳолда бартараф этилади. Ёнгин ўчириш стационар тизимига сув ички ёнгин ўчириш водопроводи ёки кўчма воситалардан берилади. Машина залларида ёнгин зонасидаги барча турбина ва генераторлар ишдан тўхтатилади, доимий ёнгин ўчириш тизими ҳамда кўчма воситалар ёрдамида уларни химоялаш ташкил этилади. Ўрамларни водородли совутиш йўли билан ўчириш учун генераторларга, шунингдек уларни химоялашда углекислота ёки азот берилади, ёнма-ён жойлашган трансформаторлар, реакторлар ва қурилмалардан химоялаш ташкил этилади. Трансформаторлар, реактор ҳамда мойли улагичлар ёнгинни ўрта каррали кўпик, шунингдек майда оқимли сув билан ўчирилади.

Кабелли туннелларда ёнгин ўчириш кўпик билан, сув, сув буғи, углерод диоксида , шунингдек кўчма воситалар билан амалга оширилади. Кўпикли ҳамда сувли ўчириш стационар қурилмаси ёнгин ўчириш машиналарига уланиш конструкцияси ҳамда туннелларга кўпик генераторлари берилади.

28. Маданий томоша масканларда ёнгин ўчириш /3; 16/

Театр-томоша муассасаларида ёнгин ўчириш тактикасининг умумий қонуниятлари, куч ва воситаларни қўллаш усул ҳамда йўллари, ҳал қилувчи йўналишни белгилаш принциплари. Хоналарда ёнгин ўчириш воситаларини қўллашда уларни ёнгин оқибатларидан химоялаш. Ёнгин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Театр-томоша муассасаларига томоша зали ҳамда унга туташ хоналардан иборат бинолар киради. Булар - театр, Сарой ҳамда маданият уйлари бинолари, кутубхона, маъруза заллари, кўрғазмалар, тўғарак ишларини олиб бориш учун хоналар, циркларда эса турли хил жониворлар учун мўлжалланган хоналар бўлиши мумкин.

Саҳна қисми, трюм, планшет, декорацияларни кўтариш-тушириш учун саҳна шипига ўрнатилган панжаралардан иборат. Саҳна қисми баландлиги 25-40м ва ундан ортиқ ўлчамдаги ёнмайдиغان материаллардан тайёрланади.

Томошабинлар залида 800 ва ундан ортиқ ўринлик саҳна тарафидан порталли туйнук, ёнгинга қарши парда билан химояланади. Агар саҳнада ёнгин чиққан бўлса, порталли туйнуқлар ёнгинга қарши пардалар билан тўсилганда ҳамда тутун люклари ёпиқ ёки йўқ бўлса, унда 5-10 дақиқа давомида олов бутун саҳна ҳажмини қамраб олади. Бундай шароитларда осилган декорациялар, колосниклар ҳамда саҳна қопламаси бўйлаб олов ёйилиб кетади, томошабин зали болохонасига, трюмга, қўшни хоналарга, кейин эса томошабинлар залига ўтиши мумкин.

Саҳна планшетидаги ёйилаётган оловнинг чизиқли тезлиги 3, декорация бўйлаб юқорига 6м/дақиқадан ошади. Саҳнада ёниш доирасидаги ҳарорат 1100-1200°С ни ташкил этади. Бундай шароитда металл конструкциялар тез қизиб кетади ва ёнгин бошланганидан кейин 25-30 дақиқа ичида саҳна

қопламаси қулаши мумкин. Агар томошабинлар залида одамлар бўлса, у ҳолда интенсив ёниш бошланишидан 3 дақиқадан кейин упарнинг ҳаёти хавф остида қолади. Агар сахнада очиқ тутун люклариди ҳамда порталли тўсиқларда ёнғин келиб чиққан бўлса, у ҳолда ёниш маҳсулотлари қисман томошабинлар залига ўтиши мумкин, уларнинг асосий қисми эса тутун люки орқали чиқиб кетади. Бу ҳолда томошабинлар залининг қуйи қисми ҳамда сахна, у билан ёнма-ён хоналар ҳамда томошабинлар залига оловнинг ёйилиши бир мунча камаяди, ҳаво оқими эса сахнага олиб кирувчи эшикларни зич ёпиб қўйиши мумкин.

Трюмларда ёнғин келиб чиққанда олов ёнувчи материаллардан конструкция бўйлаб ёйилади, сахна планшетига, театр оркестри жойлашадиган жойга, кейин эса томошабинлар залига ўтиши мумкин.

Агар ёнғин томошабинлар залида келиб чиққан бўлса, у ҳолда олов тез ёнувчан материаллардан иборат конструкция ҳамда мебель бўйлаб ёйилади, оловнинг осма қоплама ва шипга ёйилиши хавфини юзага келтиради. Томошабинлар залидаги оловнинг ёйилиш чизиқли тезлиги 0,8-1,5 м/дақиқага етади. Вентиляция ва ҳаво билан иситиш тизимлари оловнинг тезлик билан ёйилишига ёрдам беради. Очиқ порталдан ёнғин сахнага ёйилади, шунингдек ёнма-ён жойлашган хоналарга ўтиши мумкин.

Томоша кўрсатувчи муассасаларда, ёнғин ўчиришни қутқарув ишлари билан биргаликда олиб борилади. Томошалар кўрсатувчи муассасалардаги ёнғинларда одамлар ёнувчи маҳсулотларнинг заҳарловчи таъсири, юқори ҳарорат, кислороднинг етишмаслиги, шунингдек ваҳима натижасида ҳалок бўлишлари мумкин. Одамларни эвакуация қилиш бўйича даслабки ҳаракатлар ҳамда ёнғин ўчиришни маъмурият амалга оширади. Сахна қисмида ёнғин келиб чиққанда маҳаллий ёнғиндан сақлаш навбатчилари ёнғин ўчириш бўлинмаларини чақирадилар, декоратив пардалар ёпилади ҳамда ёнғинга қарши химоя пардалари туширилади, зарурат туғилганда сўғориш тизими ва кучайтирувчи насослар ишга солинади ва ёнғин ўчиришга киришилади.

Ёнғин разведкаси хизматчи ходимлар, томошабинлар, артистлар сонини аниқлаб, уларнинг ҳаётига бўлган хавф даражасини ҳамда эвакуацияни амалга ошириш йўллариини белгилайди. Олов ҳамда тутун ёйилиш йўллари ва ўзига хослиги, конструкция ва декорацияларнинг қулаш хавфи, ёнғинга қарши пардалар туширилган ёки туширилмаганлиги, ёнғин ўчириш стационар ускуналари ёқилганлиги ҳамда тутун люкларини очиш зарур ёки зарур эмаслиги кабиларни белгилайдилар. Кўп ҳолларда залда томошабинлар ўтирган бўлса разведкани ёнғин ўчириш постидан бошлаб сахна ортидан олиб бориш мақсадга мувофиқдир, бунда залда ўтирганлар ёнғинхавфсизлиги ходимларини кўрмасликлари лозим. Уларнинг жанговар кийимда пайдо бўлишлари томошабинларни ваҳимага солиб қўйиши мумкин. Томошабинларнинг залининг панжара, трюм ва болохона қисмидаги ёнғин разведкаси ГТХХ бўлинмалари ёрдамида амалга оширилади.

29. Темир йўл транспортида ёнғин ўчиришни ташкил этиш юзасидан меъёрий ҳужжатлар талаблари /3;16/

Темир йўл транспорти таъсифи Ёнувчан моддаллар, ёнишнинг ёйилиш тезлиги, ва хусусиятлари одамларга хавф солиш даражаси. Темир йўл транспортида ёнғин ўчириш учун куч ва воситалар. Ёнғин поездини ёнғин ўчиришга жалб этиш тартиблари. Ёнғин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Ёнғин чиққан шароитларда темир йўл станциялари, перегонларда маъмурият, диспетчерлар, машинист ҳамда темир йўл транспортининг бошқа ходимлари кўрсатмага мувофиқ ҳаракат қилишлари керак. Бунда: ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг МДХга, тармоқ ички ишлар идораларига ёнғин ҳақида дарҳол маълумот бериш; пассажирларни эвакуация қилишни таъминлаш, кўшни поездларни эвакуация қилиш, иш бажарилаётган жойлардаги электр тармоқлар кучланишини ўчириш; дастлабки ёнғин ўчириш воситалари билан ёниш ўчоғини бартараф этиш бўйича чора-тадбирлар кўриш; ТАС ҳамда ЁС ёйилиб кетишини олдини олиш ва уларни хавфсиз жойга олиб бориш, ёнма-ён вагонларда ёнаётган юкларни аниқлаш талаб этилади.

Темир йўл станцияларида авария ҳолатларида, шу билан бирга ёнғин келиб чиққанда, станция раҳбарияти билан биргаликда ёнғин хавфсизлиги хизмати етиб келгунга қадар белгиланган ишларнинг бажарилишини таъминлаш учун аварияни бартараф этиш режаси ишлаб чиқилади. Авария оқибатлари ёки ёнғинни бартараф этиш ҳамда темир йўл бўйлаб поездлар ҳаракатини тиклаш учун авария жойига бир вақтининг ўзида ёнғин ҳамда тиклаш поездларини етиб келиши назарда тутилади.

Темир йўлнинг катта бошлиғи ёки тиклаш поездининг бошлиғи авария оқибатларини бартараф этиш бўйича раҳбар ҳисобланади. Ёнғин жойига ИИВ ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари етиб келганларидан сўнг йўриқномага биноан ёнғин ўчириш раҳбарлари тайинланади.

Улар ёнғин ўчириш ишларига бошчилик қиладилар ҳамда ёнғинни бартараф этишда қатнашаётган барча ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларини бошқарадилар. Ёнғинда ЁЎР тезкор штаб тизимига кирувчи маъмурият вакили орқали:

- ёнаётган ёнма-ён вагонлар ичидаги мавжуд материаллар турини аниқлаш;

- ёнаётган вагонларни ажратиб қўйиш бўйича чора кўриш ҳамда уларни махсус майдон ёки хавфсиз жойга олиб чиқиш;

- ёнғин ўчиришни бошлагунга қадар электр тармоқлардан кучланиш ўчирилганлиги ҳамда уларни ёнғин ўчириш бўлинмалари ишлаётган жойларда ерга уланганлигини тасдиқловчи ёзма рухсатнома талаб этишга мажбур.

Ёнган материалларнинг турини аниқлаб бўлганидан кейин ёнғин ўчириш раҳбари қуйидаги: кўчма состав эвакуацияси; ҳимояси; ёнғин ўчириш ҳамда ёнғин зонасидан олиб чиқилган темир йўл цистерналарини (вагонларни) совутиш бўйича жанговар жойларни ташкил этади. Белгиланган жойлар алоҳида секцияларга ажратилиши мумкин.

Темир йўлларга тўкилган суюқликлар ҳамда бошқа материаллар ёнганида вагонларнинг юргизиш қисмлари ҳамда рельсларни деформацияланишдан сақлаш учун уларни совутиш зарур. Ёнғин зонасидаги мавжуд хавфли юклар тўлдирилган темир йўл цистернасини совутиш цистернанинг юқори қисмига сочма сувни узатиш билан амалга оширилади, бу цистернанинг ён томони сиртқи қисмида ҳам ҳароратнинг бир текисда ва тез пасайишига ёрдам беради.

Темир йўл транспортда ёнғин ўчириш техникасининг мустаҳкамланиши ёнғиндан сақлаш шахсий таркиби бўлинмалари ҳамда темир йўл ходимлари билан биргаликдаги куч ва воситалар билан амалга оширилади. МДХ диспетчери доимий равишда станция навбатчи поезди диспетчеридан ёнғин вазиятидаги ўзгаришлар, шунингдек ёнаётган вагонларнинг турган жойини аниқлайди ҳамда ёнғин жойига кейинги бўлинмалар ва ёнғин ўчириш навбатчи хизмати чақириғи ҳақида маълумот беради.

Бўлинмаларнинг жанговар ҳаракатлари қуйидагиларга қаратилган бўлиши лозим: йўловчи-пассажирлар эвакуациясини ўз вақтида таъминлашга; цистерналар ҳамда портлаш хавфи бўлган газ, портловчи моддалардан иборат вагонларни ўчириш ва совутиш; портлашнинг олдини олиш учун ТАС ҳамда ЁС ва захарли моддалардан иборат кўчма вагонларнинг бузилиши, шунингдек суюқликларнинг тўкилиши ҳамда оқиб кетиши, ёнғиннинг қўшни вагонлар, бино ҳамда иншоотларга таркаб кетишига йўл қўймаслик. Ишдан чиққан темир йўл цистерналаридан тўкилган ТАС ҳамда ЁС ўрта карраликдаги кўпик ёки сочма сув билан ўчириш зарур.

Ёнғин зонасида портлаш хавфи бўлган юклар, суюлтирилган газлар, ТАС, ЗМ ҳамда радиоактив моддалар билан тўлдирилган вагонлар (цистерна)ни биринчи навбатда совутиш йўли билан ёнғин зонасидан олиб чиқиб, уларни ҳимоя қилиш чорасини кўриш зарур. Хавфли юки бўлган вагон ҳамда цистерналарнинг алангаланишини олдини олиш учун уларни ёнғин зоналари орқали эвакуация қилишга йўл қўйилмайди. Уларни эвакуация қилишнинг имкони бўлмаганда, совутиш бир вақтнинг ўзида икки томондан тўхтовсиз олиб борилиши керак. Ёнғин хавфсизлиги шахсий таркиби бўлинмалари иссиқлик ўтказмайдиган ёки иссиқлик қайтарувчи кийимда сочма сув оқими остида ишлашлари лозим. Портлаш эҳтимолини ҳисобга олиб, шахсий таркиб учун жанговар жойни ёнма-ён турган вагонлар ҳимояси остига жойлаштириш қулайдир. Темир йўл цистерналарини юза қисмини, айниқса, буғ-ҳаволи муҳит билан юқори қисмини ҳамда арматура билан қулфланган оғзини совутиш зарур. Оғиздаги ёнишни ГПС-600 дастаги, асбестли кўрпа, брезент ёки сув билан намланган кигиз ёрдамида бартараф этилади. Ёниш бартараф этилганидан сўнг, суюқлик буғининг цистерна оғзида қайта алангаланишига йўл қўймаслик мақсадида уни совутиш сочма сув оқими билан суюқлик буғи тугагунча давом эттириш зарур.

Цистерна устидаги вертикал аланга қўлли ҳамда лафетлар ёрдамида сув оқими билан ўчирилади. Ёнғинни бартараф этиш имкони бўлмаганда, аланганинг иссиқлик оқими зичлигини пасайтириш ҳамда суюлтирилган газнинг ёниб бўлишини аста-секинлик билан кузатишни таъминлаш учун совутиш лозим.

30. Якка тартибдаги қурилган турар жойларда ёнғинларни ўчиришни ташкиллаштириш /3.16/

Якка тартибдаги аҳолии яшаш уйларининг тавфсифи: Ёнғинни ривожланиш ва ўчириш хусусиятлари.

Тезкор-тактик тавсифи. Чордоқ хоналарнинг асосий тўсиқ конструкциялари бўлиб том ва чердак усти ҳисобланади. Тусинлар устига хароратни ушлаш учун купинча керамзит, шлак солинади ва сомон лойли сувок килинади. Чордоқ хоналар кўп ҳолларда ёнувчи материаллар билан қопланган. Чордоқларда яхши хаво алмашуви, ёнувчи материалларни кўплиги, аксарият ҳолларда турли ҳил мулкларнинг сақланиши содир бўлган ёнғинларнинг тез тарқалиб кетишига асосий сабаблар бўлади.

Чордоқ ёнганда олов қаватлараро тўсин бўшлиқлари бўйлаб тарқалади.

Томни ва чордоқ тўсинларининг бирданига ёниши чордоқнинг ҳамма хонасини кучли тутун қоплаши, юқори хароратнинг юзага келиши билан дастакчиларнинг чордоқ ичкарасига киришини қийинлаштиради. Олов томни юқори қисми ва карниз бўйлаб тез тарқалади.

Чордоқларда ёнғинларни ўчириш учун, одатда РС – 50 дастаклари берилади. Дастакларни чордоқлардаги кириш туйнуғи (олух бино) ёки томни

бузиш орқали очилган дарчалардан бериш кўпинча чордоқдаги ёниш жадаллигини пасайтириш ва ёнғинни тезда ўраб олишга имкон беради.

Чордоққа зинапоялар томонидан дастлабки дастакларни берганда газниқобларда ишлашга тўғри келади. Ёнғинларни ўчириш жараёнида том конструкцияларининг ва тутун чиқиш мўрилариининг қулаб тушиши мумкин. Шахсий таркибнинг осилиб қолган, қизиб турган томларидан ҳаракат қилиши, ёпиб бўлган қаватлараро томлар устидан ҳаракатланишига, ёниб турган том ва шифтларнинг тагига тўпланиб туришни таъқиқлаш лозим бўлади. Тик ва музланган томларда очик жараёнда ишғол этиш нарвонларидан фойдаланиб, қутқарув арқонлари билан ҳимояланиш керак. Томдаги панжара деворнинг мустаҳкамлигини унинг ёнида ишлаётганда текшириб кўриш мақсадга мувофиқ, томда фақат конка бўйлаб ҳаракатланиш керак. Қор қоплаган томда ишлашда айниқса эҳтиёткорликни сақлаш керак, чунки ёнғин вақтида тагидан таъсир этган иссиқлик натижасида қор катлами эриб, қор кўчиб кетиши мумкин.

Ертўлаларда ёнғинларнинг тарқалиши. Яшаш уйларининг ертўлаларида сақланаётган ёнувчи материаллар (ўтинлар, эски уй буюмлари, ёнувчи деворлар) ертўла полининг бир квадратига 80 – 100 кг дан ёнувчи маҳсулотлар тўғри келади, смборхоналарда бу кўрсаткич бир қадар юқори бўлади.

Ертўлаларда тоза ҳавонинг етишмаслиги ёнишни тўхтатиб туриб, жуда кўп миқдорда заҳарли газ ва тутуннинг ажралиб чиқишига шароит яратади ва бу аралашма юқори қаватларга тез тарқалиб кетади.

Ёнғинни разведка қилиш ва ўчириш. Ертўлаларда содир бўлган ёнғинларни кўп қисми, айниқса кундуз кунлари, нисбатан тез пайқалади. Улар ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари етиб келгунга қадар барқарор ёнишга улгурмайдилар.

Разведка доим ёнғинни ўчириш билан бир вақтда олиб борилади, ёнаётган ва тутун қопланган хоналарда қолиб кетган одамларни қутқариш ишлари ҳам шу вақтни ўзида амалга оширилади. Кўпинча ёнғинлар тунлари содир бўлиб, ёнғин хавфсизлиги бўлинмалари етиб келгунга қадар зинапоялар қуюқ тутун билан қопланиб, одамлар хонадан дераза ва балконлардан ёрдам сўраб қўл чўзишадилар.

Бундай ҳолларда ЁЎР зудлик билан қўшимча куч ва воситалар, тиббий ёрдам чақириш, етиб келган ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг асосий кучини одамларни қутқариш ишларига сафарбар қилинади. Қутқариш ишлари барча хоналар тутундан тозаланиб, ЁЎР ҳамма қутқарилиши лозим бўлган одамлар қутқарилган деб белгиланганидан сўнг тугалланди деб ҳисобланади.

Қутқарилганлардан бирма-бир яна тутун қоплаган хоналарда бошқалар қолдими йўқми сўраб-суриштириш ва олинган хабар ва маълумотлардан қолиб кетганларни излаб топишда фойдаланилади.

Техника хавфсизлиги. Яшаш уйлари ертўлаларда жойлашган хўжалик саройларида керосин ва бензин тўлдирилган бидон ёки канистрлар бўлиши, юқори ҳарорат таъсирида улар портлаб кетиши мумкин. Чунки ертўлалар орқали бинога электр қуввати киритилади, электр тарқатиш қўрилмалари ва кабеллар ёнғин зонасида қолиб кетишлари ёки бевосита ёнаётган хоналар яқинида жойлашган бўлиши мумкин.

Ёнғинларни ўраб олиш ва бартараф этиш даврида ҳамма жанговар жойларда тўсинлар ва бошқа кўтариб турувчи конструкциялар: устунлар, тўсинлар, деворларнинг ҳолати назорат қилиб турилади. Қулаб тушиш эҳтимоли белгилари пайдо бўлганда ҳамма ишлаётганлар хавфли жойдан чиқарилиб конструкцияларнинг ҳолати устидан назорат кучайтирилиши керак.

31. ЭЛЕВАТОР, ТЕГИРМОН ЛАРИДА ЁНГИН ЎЧИРИШНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ /3; 16/

Элеватор, тегирмон биноларида ёнгин тарқалишининг ўзига хослиги. Жангавор ҳаракатларнинг ҳал қилувчи йўналишларини белгилаш, куч ва воситаларни жойлаштириш, уларни бошқариш, хизматлар билан биргаликда ҳаракат. Ёнгин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Дон омбори қуйидагиларга бўлинади:

- дон омборлари;
- элеваторлар.

Элеваторлар - бу ҳозирги кунда дон омборларининг замонавий турларидан биридир.

Силос корпуслари режадаги юмалоқ, квадрат ёки бошқа шаклдаги алоҳида силослардан ташкил топади. Уларни дон билан галереяда жойлашган юқори люклар орқали лентали транспортёр ёрдамида юклайдилар. Силосларни тушириш корпус тубидаги чиқариб юбориш тешиги орқали лентали транспортёрда силосости хоналарда амалга оширилади.

Силосдаги омухта ем хом ашёларининг ёнишида, яъни ёниш маҳсулотлари масса билан киришиб кетганда ҳамда ёнгин катта ўлчамли эгаллай бошлагандагина ёнгинни пайқаш мумкин.

Агар силоснинг ташқи девори томондан очиқ тешиклар мавжуд бўлиб, ундан ҳаво ҳамда намлик кирса, ёнлама ёнгинлар келиб чиқиши мумкин. t массанинг оксидланиши ҳисобига бу ерларда ҳарорат 200-250°C гача ошади, яъни алангаланишнинг $t^{\circ}\text{C}$ даражасигача етади.

1-ЁЎРнинг ҳаракати:

- технологик ускуналарни тўхтатишни ташкил этади;
- бир вақтнинг ўзида бир неча йўналишларда текширувни ташкил этади;
- оловнинг мумкин бўлган йўналишини аниқлайди;
- бинонинг конструктив хусусиятини ҳисобга олади.

ЁЎР разведка давомида қуйидагиларни аниқлайди:

-ёнаётган силос ичидаги портлаш хавфи бўлган газлар концентрациясининг миқдорини,

-ёнувчи маҳсулотларнинг захарлилиги;

-силос ҳажмидаги ҳароратнинг ўзгариши;

-ёнаётган силосни қўшни силос билан боғловчи қуйиш люки ҳамда техник тўйнуқларнинг жойлашуви;

-конструкциялардаги нозичликлар миқдори;

-бўш жой ҳажми;

-ёнаётган маҳсулотнинг тахминий ҳажми;

-тутаб кетиш даражаси;

-газникоблардан фойдаланиш.

Ёнгин ўчиришнинг ўзига хослиги:

-силосни герметизациялаш (зичлаш);

-силос ҳажмидаги ёнувчан газ аралашмасини флегматизациялаш;

-ёнаётган материални кейинчалик уни бўшатиш билан пастдан юқорига қараб ўчириш.

Силос ҳамда бункерларда ёнгин ўчириш усуллари:

-силосга суяқ углевод диоксидини узатиш;

-қизитилган буғ билан;

-кўпик ҳосил қилувчи сувли эритмалар билан;

-комбинацияланган ёнғин ўчириш воситалари билан.

а) 250°C ҳароратда ёнғин углероднинг суюқ диоксида билан ўчирилади. Цистернадан суюлтирилган газ билан аэрозолли ёнғин ўчириш автомобилидан пневматик ускуна ёрдамида узатилади.

б) Қизитилган буғ билан 250°C ҳароратда ёнғин ўчирилади. Стационар ёки кўчма буғ ҳосил қилувчи қурилмалардан фойдаланилади.

в) Кўпик ҳосил қилувчи сувли эритмалар билан 250°C ҳароратда ҳам ёнғин ўчирилади. Бунда бир вақтнинг ўзида пастки қисмга инерт газлари (ёнғин ўчириш концентрацияси 6-7кг/м³ маҳсулот) узатилади.

Комбинациялашган усул навбатдаги сувли ҳамда газли воситаларни узатишдан иборат. Кўпик ҳосил қилувчи эритмаларни силоснинг қуйи қисмига узатилаётган пайтда газ ёнғинмайдиган қатлам ҳосил бўлади. Ўчиришнинг ҳар бир усулида портлашнинг олдини олиш учун ёнаётган ҳамда қўшни силоснинг бўш ҳажмига 1,2м дан кам бўлмаган қатламда кўпик узатиш керак.

Агар ёнаётган силоснинг ҳарорати 60°C гача пасайса ва ёнувчи газлар бўлмаса, ёнғин ўчириш воситаларини узатиш тўхтади. Ёнган ҳамда ёнма-ён нам маҳсулотлар ёнғин бошланиши билан 24 соат давомида корхона раҳбарининг ёзма рухсатномаси бўйича ортилиши керак. Силосда маҳсулотларнинг узок вақт туриб қолиши натижасида улар ачий бошлайди ҳамда водород ажралиб чиқишига олиб келади.

32. Шифохона, болалар муассасаларида ва мактабларда ёнғин ўчириш /3,16/

Болалар муассасалари, шифохона ҳамда ўқув юртларида ёнғин тарқалишининг ўзига хослиги. Эвакуацияни ташкиллаштиришнинг ўзига хослиги Хоналарда ёнғин ўчириш тактикасининг умумий қонуниятлари, куч ва воситаларни қўллаш усул ва йўллари, ҳал қилувчи йўналишларни белгилаш принциплари. Ёнғин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Шифохоналарда, болалар муассасалари ҳамда мактабларда ёнғин вазияти конструктив хусусиятлар, бино планировкаси, уларнинг ёнғинга чидамлилиги, ёнғин нагрукаси, шунингдек жисмонан ҳамда руҳий касал одамлар ва болалар сони билан белгиланади.

Қоидага биноан, касалхоналар 1-2 даражали ёнғинга чидамли, паст бўлмаган типовой пойиҳа бўйича алоҳида кўкаламзорлаштирилган участкаларда қурилади. Ҳозирги кунда 800-1000 ўринга эга 9 дан 12 қаватгача бўлган касалхона корпуслари қурилмоқда.

Касалхонадаги ёнғинларни ўчиришда, айниқса даволаш корпусининг подъездларида "сирена" сигналени ёқиш мумкин эмас, ёнғин машиналарини эса мумкин қадар беморлар кўрмайдиган зонада жойлашган сув ҳавзалари ёнига қўйилади. Асосий магистрал линиялар мумкин қадар яширин ҳолда, бино орқасидаги запас кириш йўлларига, стационар ёнғин ўчириш нарвонларга, агар беморлар ёнғин ҳақида хабар топишган бўлишса, бинонинг асосий кириш йўлларига ётқизилади. Ишловчи енг линиялари бино ичида шундай ётқизиладими, бунда беморлар эвакуация қилинаётганда ҳеч қандай тўсиқ бўлмаслиги, ҳеч нарса ҳалақит бермаслиги керак. ЁЎР, айниқса туғруқхоналарда, асаб-руҳий касалхоналар, травматология бўлимларида, инфекцион касалхоналарда ваҳиманинг олдини олиш чораларини кўриши лозим.

Касалхоналарда ёнғин ўчиришда хилма-хил ёнғин ўчириш воситаларидан фойдаланилади. Сув ҳамда сувли эритма хўллагичларини болохона, қўшимча хоналар, беморлар палатаси, шифокорлар хонаси, коридор ҳамда бошқаларни ўчиришда қўллайдилар.

Мактаб бинолари ҳамда мактаб-интернатлари, қоидага биноан, баландлиги 3-5 қаватли типовой лойиҳа бўйича 1 ва 2 даражали ёнғинга чидамли ёнмас материаллардан қурилади. Ҳозирги кунда ҳали ҳам кўпгина 3 даражали ёнғинга чидамли, қийин ёнувчан материаллардан иборат бўш конструкцияли мактаб бинолари фойдаланилмаяпти, баъзан 4, 5 даражали ёнғинга чидамли бир қаватли бинолар ҳам учрайди.

Болалар боғчалари, ясли ҳамда комбинатлар 1 ва 2 даражали ёнғинга чидамли бир ёки икки қаватли қилиб қурилади. Улар берк ёнғиниш жойи билан қўшилган бир неча биноларда жойлашиши мумкин. Болалар муассасалари қавати планировкаси шундай амалга ошириладики, бунда болалар гуруҳи хоналари (ўйин хоналари ҳамда ётоқхона) ҳар бир гуруҳ учун бир-биридан ажратилган бўлиши керак. Болалар муассасаларининг биринчи қаватларида асосан ясли ҳамда кичик ёшдаги болалар учун хоналар, ошхона, кир ювиш хоналари, изоляторлар, омборхона, маъмурият кабинетлари ва бошқалар жойлашади.

Ёнғин разведкасида ЁЎР: ўқувчи ёки болалар сони ҳамда ёши; энг қисқа ва хавфсиз эвакуация йўллари ҳамда тутун ва олов хавфининг олдини олиш; болаларни эвакуация қилиш бошланганлиги ҳамда у қандай ёнғинишини; эвакуация қилишда хизмат қилувчи ходимлардан неча кишидан фойдаланиш мумкинлигини аниқлайди.

Ёнғин разведкаси жараёнида ЁЎР эвакуация йўлларини белгилайди ҳамда зарурат юзага келганда автоцистерналардан ва ички ёнғин ўчириш кранларидан стволларни уларнинг ҳимоясига йўналтиради. Бунда асосий эътибор деразаларни очиш йўли билан хоналар, коридор ҳамда зинапоялардан тутунни чиқариб юборишга қаратиледи. Одам бўлган синфларга, гуруҳли ва бошқа хоналарга олиб борувчи тутаб кетган зинапоя ҳамда коридорларнинг эшигини маҳкам беркитиш зарур.

Ўқувчи ҳамда болаларни эвакуация қилиш олдиндан ишлаб чиқилган эвакуация режаси асосида амалга оширилади. Мактабларда ёнғин келиб чиққанда ўқувчилар синфда машғулот ёнғинаётган синф раҳбари ёки педагоглар раҳбарлиги остида эвакуация қилинадилар, болалар муассасаларида эса - гуруҳлар бўйича тарбиячи ёки энагалар раҳбарлигида амалга оширилади. ЁЎР дарҳол педагог ҳамда тарбиячиларга болаларни режа асосида ва биринчи навбатда кичик ёшдаги болаларни тез эвакуация қилишга ёрдам бериши керак. Болаларни эвакуация қилишнинг асосий йўллари зинапоялар ҳамда стационар ёнғин ўчириш нарвонларидир. Мактаб ҳамда болалар муассасаларида ёнғин чоғида ЁЎР синфларда, ўйин ва қутқарув хоналарида ва бошқа тутаб кетган хоналарда болалар қолган, қолмаганлигини диққат билан текшириб кўришга мажбур. Бунда шкэфда, шкаф орқаси ҳамда кроват таги, парда ва турли мебель орқасида бола бор-ёки йўқлиги текширилади. Болаларни эвакуация қилишни ташкил этиш билан бир вақтнинг ўзида эвакуация йўлларини ҳимоя қилишга, олов тарқалишининг асосий йўллари ва ёнғин ўчоғига стволларни киритиш таъминланади. Мактаб ҳамда болалар муассасаларида ёнғинни ўчиришда сув, сувли эритма ҳўллагичлари ҳамда ўртача бараварликдаги ҳаволи-механик кўпик қўлланилади.

33. Пахтани қайта ишлаш жабхаларида ёнғин ривожланиши ва ўчириш хусусиятлари /3;16/

Ёнғин ўчириш самарадорлиги, фойдаланиш ҳамда сақланиш хавфсизлиги, сони, инсонларга ва чигитли пахтага зиён келтирмаган характерга боғлиқ ҳолда ёнғин ўчириш моддаларини танлаш қандай амалга оширилишини айтинг. Жин-литер (жин-чигитдан пахтани ажратадиган

машина, литер-чигитда қолган тук ва қисқа тола) цехидаги ёнғин қуритиш-тозалаш цехидаги ёнғиндан нима билан фарқ қилиши . Ёнғин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Пахта тайёрлаш пунктлари 10 гектар ва ундан ортиқ майдонни ташкил қилади ҳамда 50 минг тоннагача чигитли пахтани сиғдириш қобилиятига эга.

Чигитли пахта завод қошида ёки мустақил пахта тайёрлаш пунктларида сақланиши мумкин:

а) ёпиқ омборхоналарда (ёнғинга чидамлилиқ даражасига боғлиқ ҳолда майдон оралиғи $1200-3000\text{м}^2$, I-II - ёғинбардошлиқ даражаси учун оралиқлар сони нормаланмайди, III учун 3 оралиқдан ошмайди);

б) бостирма остида (1200м^2 ошмаган);

в) очиқ майдонларда (алоҳида бунтлар ёки гуруҳли бунтлар билан):

-бунтнинг 65Ч14 ўлчамида - 2 бунтдан ошмаган;

-бунтнинг 25Ч14 ўлчамида - 4 бунтдан ошмаган;

-бунтнинг 22Ч11 ўлчамида - 6 бунтдан ошмаган;

Гуруҳларда бунтларнинг орасидаги ёнғинга қарши ўлчамлар:

а) 65Ч14 бунтлар учун - ён томонлар орасида - 20м;

б) 25Ч14, 22Ч11 бунтлар учун ён ҳамда бўйлама томонлар орасида - 15м.

Бунт гуруҳлари орасида ёнғинга қарши оралиқлар 30 м. дан ошиши мумкин эмас. Бунтнинг шаклланишидан кейин унинг баландлиги 8 м. дан ошиши мумкин эмас. Бунтлар брезент билан ёпилади. Бунтдаги чигитли пахта миқдори 2200м^3 дан то 7280м^3 ни ташкил этади.

Бунтларни узунаси ҳамда энигача шамоллатиш учун эни 70-80см ва баландлиги 1,5м бўлган вентиляция туннеллари ёнғинказилади. Бундан ташқари, пахта тайёрлаш пунктларида қуритиш-тозалаш цехлари ҳамда нам чигитли пахта учун бостирмалар жойлаштирилади.

Чигитли пахта таркибида қуйидагилар мавжуд:

-35,6-36 фоиз пахтали тола;

-60-61,5 фоиз пахта уруғи;

-оз миқдорда тук (момик) ҳамда калава.

Пахтанинг ҳарорат кўрсаткичлари.

-ўз-ўзидан ёниши - 407°C ;

-алангаланиш ҳарорати - 210°C ;

-туташ ҳарорати - 205°C ;

-ўз-ўзидан қизиш ҳарорати - 120°C .

Очиқ ёнғин вазиятларида ёниш ҳарорати 1100°C гача этади.

Ёнғин тарқалиши тезлиги қуйидагиларга боғлиқ: намлик, сиғим зичлиги, ёнғин тарқалишининг йўналиши, шамол кучи ҳамда бошқалар.

Бунтлардаги ёнғин тарқалишининг тезлиги шамолсиз кунларда сирт бўйлаб 15м/сек., чуқурликда эса 0,6-0,7см/дақ.ни ташкил этади.

Бунт ҳамда гуруҳли бунтлар орасидаги ёнғинга қарши оралиқлар хом ашё зонасида ёнғиннинг тарқалишига етарли тўсиқ ҳисобланмайди. Шамолли кунларда, шунингдек конвектив оқимлар билан ёнғин ёндирувчи юқори ҳароратли манбалар 100м ва ундан ошиқ масофага ёйилади. Хом ашёли зоналардаги ёнғин ривожланишининг бошланғич палласида кўп куч ва воситаларни тўплаш талаб этилади. Ёнғин ўчириш моддалари: сув, ҳўлловчи эритмалар, баъзан - кўпик (ёпиқ омборлар учун).

Ёнаётган пахта толалари штабелларини ўчириш А стволлари ҳамда лафет стволлари билан амалга оширилади. Оқим дастлаб штабел сирти бўйлаб, кейин боғлам орасидаги тирқишларга узатилади. Ёнмайдиған штабел химоясини Б стволлари ҳамда ствол-пуркагичлар билан амалга оширилади.

Чигитли пахта бунтларининг ёнишида биринчи навбатда ёнаётган сиртки қисмига ствол-пуркагичлар узатилади ҳамда брезентларни суғориш амалга оширилади, кейин эса вентиляция туннелларда А стволлари ёки ГТХ звенолари билан бартараф этилади. Бир вақтнинг ўзида ёнмайдиган кўшни бунтлар ҳимоя қилинади, ортиш-тушириш механизмлари ва пневмо-қувур тизимларидаги пахта ёниши бартараф этилади. Ёнмаётган вентиляция туннелларини жуда кўп сув ёки кўлик тўлдириш йўли билан ҳимоя қилиш мумкин. Бунтнинг сиртида ёнғин бартараф этилганидан сўнг дарҳол ёнган пахтани тараб текислаш йўли билан олиб ташлаш ташкил этилади. Бунтнинг юқори қисмига ствол-пуркагичлар сурилма уч тирсакли ёки механик нарвон орқали, фақат бунт сирти ён қисмида ёнғин бартараф этилганидан кейингина узатилади.

Ёнғин ўчириш воситалари узатишнинг интенсифлиги:

-очиқ омборлар учун - 0,2л/схм²;

-ёпиқ омборлар учун - 0,3л/схм².

Ёнғиндаги ишлар пахта тайёрлаш пунктида бунтларни тараб, ёнган пахталарни йиғиштириш, ёнғин зонасидан ортиш-тушириш механизмларини, пахта ғарами ва бошқа ёрдамчи ишларни эвакуация қилиш бўйича ходимларга раҳбарлик қилаётган маъмурият билан мустақкам алоқада олиб борилади. Ҳар бир корхонага ёнғин ўчириш тезкор режаси ишлаб чиқилади.

34. Музхоналарда ёнғинларни ўчириш /3:16/

Музлаткичларнинг тезкор тактик таъсифи :музлаткичларда термоизоляцияларнинг борлиги; ёнғинлар теплоизоляция ва бошқа ёнувчи материаллар орқали тез тарқалиши; ёнғин зонасида аммиакнинг мавжуд бўлиши; музлаткичларда қуюқ тутун ва юқори ҳарорат бўлганлиги; Музлаткичларда ёнғинларни ўчиришда бир вақтнинг ўзида бир неча ГТХХ звеноси иш олиб борилиши; синтетик теплоизоляция материаллари ёнғинда кучли таъсир этувчи захарли моддалар ажратиб чиқади;

Катта музлаткичлар ишлаб чиқариш (ўшт-балиқ комбинатларига, ёғ заводлари ва бошқа объектларга хизмат кўрсатувчи) турларига бўлинади. Булар асосан уч, беш камдан-кам ҳолларда бир қаватли ёнмайдиган конструкциялардан қурилган бинолардир

Ёнғинларнинг тарқалиши: Музлаткичларда ёнғинлар кўпинча уларни таъмирлаш ёки реконструкция қилиш даврида юз беради. Бу вақтда термоизоляция кумсувоқ билан ёпилмаган бўлиб, камераларда жуда кўп миқдорда изоляция материаллар ва чиқиндилар буғ ҳимоялари учун (рулон) материаллар тўплами, битумлар ва ёғоч материаллари тўпланиб қолган.

Содир бўлган ёнғинлар теплоизоляция ва бошқа ёнувчи материаллар орқали тез тарқалиб, кўпинча кенг кўламга ёйилиб кетади, чунки мисол учун торфоплиталар ораларида ҳаво бўлганлиги, шунингдек пўкак ва қамишлар узок вақт кўзга кўринмай қуйиб ёниши ва ҳарорат ҳамда тутун билинмаслиги мумкин.

Музлаткичларнинг камераларида ёнғинлар дастлабки босқичда тез тарқалади, кейин ёниш жадаллиги пасаяди, қуюқ тутун аралашмаси ва юқори ҳарорат пайдо бўлади. Таҳланма(упаковка) материаллари, стелажлар бўйлаб теплоизоляция материалларининг ёнишида оловнинг тарқалиш тезлиги

Теплоизоляциялар вертикал - тик деворлар юзасида тез ёнади. Термоизоляциялар бўйлаб кум сувоқ тагида пастдан юқорига қараб тўғри ёниш тезлиги 1 дақиқада 0.02 метрдан ошмайди, баланддан пастга қараб эса 0.01 метрни ташкил этади.

Ёнғин зонасида аммиакнинг мавжуд бўлиши вазиятни кескин ёмонлаштириб, одамларга хавф солади ва ёнғин ўчириш бўлинмаларининг жанговор ишларини қийинлаштиради.

Ёнғинларни ўчириш: Ёнғин жойига етиб келгандан ЁЎР ТТХХ звенолари ёрдамида разведкани бошлайди. ЁЎР разведка таркибига бошловчи ёки жароҳатланган қувурлар тармоғи ва музлаткич аппаратларни узувчи сифатида киритиши мумкин. Разведка томонидан қуйидагилар аниқланади.

-ёнғин зонасига бориш йўлидаги тутун қопланиш даражаси ва тутунни чиқариб юбориш имкониятлари:

-аммиакнинг тарқалиб кетган майдони ва даражаси:

-ёнғин ўчоғига олиб борадиган йўллар дастакларни киритиш учун перекрытия ва деворларни очишнинг лозимлиги:

-ёнаётган камераларда ҳароратни пасайтириш ва тутунни чиқариб юбориш учун имкониятлар:

-ёнғинга қарши тасмаларнинг мавжудлиги ва яроқлилиги:

-музхоналарда сақланаётган озиқ-овқатларнинг зарарланиши ва уларнинг эвакуация қилиш имкониятлари.

Биринчи навбатда ЁЎР ва штаб ёнаётган хоналарни чиқариб юбориш ва совутиш қурилмаларини тўхтатиш чораларини кўради. Агар хладогентни рессивер дренажга тўкиб юбориш имконияти бўлмаса, уни ёнғин ўчирувчилар ишлаётган зонага чиқариб юбориш хавфли, бундай ҳолларда совутиш тизимларидаги авария ҳолатларида қўллаш учун ҳар бир музлаткичда олдиндан ишлаб чиқиладиган усул билан бартараф этилади.

Музлаткичларда ёнғинларни ўчириш учун асосий ёнғин ўчириш воситаси сифатида босим билан сачратиб сепилган сув ҳисобланиб, уларни 0.14 л/с.м^2 интенсивлигида РС-50 дастаклари орқали намлагичлар қоришмаси билан бериш, ёки ўрта даражали кўпик ҳам берилиши мумкин. Ишлаб турган музлаткичларда ёнғинларни ўчириш учун кўпик ёки намлагич қоришмаси аралаштирилган сув бериш ҳақида қарор қабул қилишда ЁЎР бу таркибларнинг музлаткичда сақланаётган озиқ-овқатларнинг яроқсиз ҳолга келтириб ташлаши мумкинлиги ҳақида ҳам ўйлаб кўриши шарт. Агарда кириш эшиклари орқали ёнғин ўчоғига етиб бориш ва дастакларни бериш имконияти бўлмаса, ЁЎР девор ва перекрытияларда дарча очишга фармойиш беради. Бунинг натижасида нафақат ёнғин ўчоғига дастаклар киритилади балки, ёнаётган каналларда тутун аралашмалари ва ҳарорат пасайтирилади.

Музлаткичларда ёнғинларни ўчиришда бир вақтнинг ўзида бир неча ТТХХ звеноси иш олиб боради, шунинг учун албатта назорат участкаси пункти тузилади.

Аммиакли музлаткичлар қурилмаларида аммиакнинг бутунлиги бўзилса ёки авария ҳолати юз берса, шахсий таркибни захарланиши ёки куйиш ҳолатлари бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам аммиак булутини сачратиб сепилаётган сув билан бостириб, тарқатилади.

35. САМОЛЁТ ҲАМДА АЭРОПОРТЛАРДА ЁНҒИНЛАРНИ ЎЧИРИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ /3; 16/

Самолёт ва аэропортларда ёнғинларни ўчиришнинг ўзига хослиги. Самолётларда ёнғинларни ўчириш вақтида хавфсизлик техникасига риоя қилиш. Самолётларнинг авария ҳолатларида қўниш вақтида ёнғин хавфсизлигини таъминлаш. Ёнаётган ҳаво кемасидан одамларни қутқариш усуллари.

Самолёт корпуси қуйидаги қисмлардан иборат:

-фюзеляж;-қанотлар;-кучланиш ускуналари;-дум қисми;-шасси.

Асосий конструктив материаллари - дюралюмин ва қисман магний аралашмалари бўлиб, улар 500°C ҳароратда ёниш даражасига етади.

Фюзеляжлар вертикал тўсиқлар билан отсеқларга (салонларга) бўлинади. Ҳар бир салон кириш эшикларига ва 2-3 авария ҳолатларидаги чиқиш жойларига (иллюминатор ёки люк) эга бўлади.

Фюзеляжнинг ички қисми асосан ёнувчи материаллардан иборат бўлган термоизоляция қопламасидан иборат бўлади.

Қанотларда ёқилғи баклари жойлаштирилади.

Кучланиш ускуналари қанотларнинг ички юзаси ва фюзеляждан иссиқликка чидамли пўлатдан ясалган ёнғинга қарши тўсиқ билан ажратилади.

Қўниш мосламалари (шасси) иккита асосий ва битта олдинги устунлардан иборатдир. Қўниш мосламаларининг (шасси) баъзи бир қисмлари (аравачалар, ғилдирак барабанлари ва бошқалар) магний қотишмаларидан бажарилади.

Ҳаво кемаларидаги ёнғинлар содир бўлган жойларига қараб қуйидагича фарқланади: -қўниш органларидаги ёнғинлар; -кучланиш ускуналаридаги ёнғинлар; -юк бўлими ва пассажир салонларидаги ёнғинлар; -тўкилган ёқилғининг ёниши;

-аралаш ёнғинлар.

Пассажир салонлари синтетик пардозлаш материаллари билан жиҳозланганлиги сабабли ундаги ёнғинлар қуюқ туташади, ҳароратнинг тез кўтарилиши билан характерланади.

Тўкилган ёқилғи ёниши ўз катта ўлчамлари, ёнғин тарқалишининг тезлиги билан характерланади. Ёнғин ўчиришни ташкил қилиш ёнғин содир бўлган жойга боғлиқ ҳолда кучланиш ускуналари ишини тўхтатиш жойидан бошланади.

Пассажир салонларидаги ёнғинларни ўчириш билан бир вақтнинг ўзида одамларни қутқариш люклари орқали қутқарув ишларини олиб бориш ва сочма сув билан ёнғинни ўчириш ишлари олиб борилади. Энг кўп тарқалган ва қулай ёнғин ўчириш моддаси - бу 2-3 фоизли кўпик ҳосил қилувчи модда аралаштирилган сочма сув ҳисобланади. Тўкилган ёқилғи моддаларини асосан ГПС стволлари билан ўчирилади, бунда асосий эътибор фюзеляжни химоя қилишга қаратилади.

Ҳаво кемаларида ёнғинларни ўчириш икки босқичда амалга оширилади.

Биринчи босқич вазифасига - 1 дақиқа ичида ёнғиннинг критик (энг хавф туғдирадиган) жойларида тарқалиши тўхтатиш;

Иккинчи босқич вазифасига - 3 дақиқа ичида ёнғинни бутун майдон бўйлаб батамом ўчириш киради.

Ўзбекистон Республикаси Миллий авиакомпанияси кўрсатмасига биноан, аварияларни бартараф этиш ишлари комплексига, одамларни қутқариш ва ёнғинларни ўчиришда авария-қутқарув хизмати бошлиғи (смена вақтида аэропорт бошлиғи муовини) раҳбарлик қилади. У штаб ташкил қилади. Ёнғин ўчириш гарнизони бошлиғи қўл остидаги куч ва воситалар билан одамларни қутқариш ва ёнғинларни ўчириш ишларига раҳбарлик қилади. Бунда ёнғин ўчириш тезкор режасини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш зарурдир.

Одамларни қутқариш қуйидаги кетма-кетликда ўтказилади:

- эвакуация йўлларидаги ёнғин ва тутунни бартараф этиш;
- фюзеляжни совутиб туриш ва унинг туташига йўл қўймаслик;
- иллюминатор люклари ва эшикларни очиш;
- қўниш ва аварияда ишлатиладиган траплардан фойдаланиш;
- зарурат бўлганда ёнғин жойидан судраб олиб чиқиш;

- агар самолёт фюзеляжи билан ётган бўлса, унинг дум қисмини лебедка ва тягачлар билан бузиб ажратилади.

"Аэродром ҳудудида авария-қутқарув ишларини олиб бориш ва ташкил қилиш кўрсатмаси" да чоп этилган услубга асосланиб, ҳаво кемаларида ёнғинларни ўчириш учун зарур бўлган куч ва воситаларнинг сони ёнғинга қарши муҳофазанинг 2 категориясига тенг қилиб аниқланади. Шунда бу кўрсаткич 1320 кв.м.майдонда тўкилган ёқилғини ўчиришда сарфланадиган 180л.с кўпик ҳосил қилувчи модданинг сувдаги эритмаси билан таъминланади. Ёнғинни ўчиришнинг ҳисобланган вақти - 3 дақиқага тенг. Аэропорт ёнғин ўчириш машиналари ёнғинга олиб чиқадиган сув-кўпик ҳосил қилувчи модданинг энг кам миқдори - 32470 л.

Ҳаво кемаларини аварияли қўндириш вақтидаги ҳаракатлар

Қуйидаги гуруҳлар ташкил қилинади:

1. Ёнғинларни ўчириш ва одамларни қутқариш учун шароит яратиш бўйича.

Гуруҳ раҳбари - авиаташқилот куриклаш бирикмаси бошлиғи, ИИБ ЁХБ тезкор навбатчиси ҳисобланади.

2. Ҳаво кемасидан одамларни қутқариш бўйича.

3. Авиаҳалокат содир бўлган жойга ёнғин ўчириш моддларини олиб келиб етказиш бўйича.

36. Метрополитенда ёнғинларни ўчириш /3;16/

Метрополитен станцияларининг умумий тавсифи; метрополитен станцияларининг классификацияси; Метрополитенларда ёнғинларни ўчириш одамларни эвакуация қилиш ва қутқариш билан боғлиқдир; Метрополитен станцияларид, тунелларида ва бошқа ер ости иншоотларида муваффақиятли ёнғин ўчириш ва аварияларни бартараф қилиш мақсадида штаб ташкил қилинади; Ёнғин ўчириш раҳбари барча ҳаракатларини метрополитен раҳбарияти ёки навбатчи хизматлар розилиги билан амалга оширилади; Разведкага борувчи звено командири ёнғин жойигача бўлган маршрутни ўрганиши ва метрополитен планировкасини яхши биладиган ходимдан консультация олиб разведкани амалга ошириши керак; Алоқа учун фақат симли телефон алоқасини ишлатиш тавсия этилади.

Метрополитен станцияларининг умумий тавсифи.

Станция қурилмаларига қуйидагилар киради. Станциялараро тунеллар, ер устидаги қурилмалар, пассажир платформалари, йўловчиларни тақсимловчи заллардан, нарвонхоналар, вентиляция хоналари, электротехник ва хизмат маиший хоналар:

Барча метрополитен станциялари қуйидагича классификацияланади: уларни ерни устки қатламидан чуқурлигига яъни ер ости юза қисмида жойлашган станциялар бўлар 6 – 12 м чуқурликда бўлади ва ерни чуқур қисмида жойлашган станциялар яъни 12 м дан чуқур. Бундан ташқари 1 та платформали, II платформали бўлади.

Метрополитенларда ёнғинларни ўчириш одамларни эвакуация қилиш ва қутқариш билан боғлиқдир. Метрополитенда ёнғинларни ўчиришни мураккаблиги шундаки:

жуда кўп пассажирларни борлиги;

эл. қуввати остидаги жуда кўп ускуна ва симларнинг борлиги;

одамлар орасида саросима бўлиш эҳтимоли ва уларни кўпларини эвакуация қилиш зарурлиги;

туннелларни тезлик билан тутунланиши ва бу шароитда жанговар ҳаракатларни олиб боришни қийинлиги;

ёнғинларни узоқ масофаларга ёпиб бориш ва мураккаб қурилмалар орасидан ўтиб бориш.

Метрополитенда ёнғинларни ўчириш учун қуйидагиларни амалга ошириш шарт:

- ёнғин ҳақида тезда хабар қилиш;
- ёнғинни ўчириш вақтида қатъиянтлик билан раҳбарлик қилиш;
- куч ва воситаларни бошқариш учун бевосита алоқа тизимини ўрнатиш;
- ёнғин хавфсизлиги хизмати билан метрополитен маъмурияти билан ҳамкорликда ҳаракат қилиш;
- керакли куч ва воситаларни йиғиб олиш.

Метрополитен станцияларида, тунелларида ва бошқа ер ости иншоотларида мувафақиятли ёнғин ўчириш ва аварияларни бартараф қилиш мақсадида штаб ташкил қилинади.

Бу штаб таркибига қуйидагилар киради:

- ёнғин ўчириш ва қутқарув ишларини раҳбарлигини амалга оширувчи шахс яъни штаб бошлиғи, штаб бошлиғи этиб метрополитен бошқармасининг мансабдор шахсларидан бири тайинланади;
- метрополитен инженер – техник ходимлари гуруҳи;
- ёнғин ўчириш раҳбари.

Аварияни бартараф қилиш штабига ёнғинни ўчиришга жалб қилинган барча хизматлар бўйсинади. Ёнғинга етиб келган экипажлар эса фақат ЁЎР бўйсинади. Ёнғин ўчириш раҳбари барча ҳаракатларини метрополитен раҳбарияти ёки навбатчи хизматлар розилиги билан амалга оширилади.

Метрополитен станцияларини иш жараёнида ёнғин содир бўлганда одамларни қутқариш ва эвакуация қилиш каби мураккаб ишларни амалга ошириш билан боғлиқдир.

Станция ёки тунельда ёнғин содир бўлганда штаб бошлиғи ЁЎР билан биргаликда қуйидагиларга мажбур:

- бир нечта йўналишда разведка – қутқарув ва қидирув қутқарув гуруҳлари алоқа воситалари билан жиҳозланиб юборилади;

- ёнғинни катта кичиклигидан қатъий назар тезкорлик штаби ташкил қилинади ва унинг таркибига маъмуриятдан вакил киритилади;

- метрополитен хизматлари ва шаҳарнинг бошқа хизматлари билан алоқа ўрнатилади;

- доимий тайёр турган куч ва воситалар захирасини ушлаб туриш;

- жанговар ёйилиш учун энг камида 5 кишидан иборат бўлган ГТХХ гуруҳлари ташкил қилинади яъни 2 гуруҳга бўлинади 1- гуруҳ сув берувчи улар ёнғинларни разветвлениегача тортади, 2-гуруҳ эса тезкор гуруҳ ҳисобланиб, разветвлениедан то дастакларгача олиб борилади.

Агар ёнғин тунель ичидаги вагонда содир бўлса унда дастаклар станцияга яқин жойдан ва вентиляция шамоли оқими томонидан киритилиши керак, вентиляция оқими ҳам станцияга яқин томонда йўналтирилиши керак. Ўчириш учун РС-70 дастакларини қўллаш лозимдир.

Разведкага борувчи звено командири ёнғин жойигача бўлган маршрутни ўрганиши ва метрополитен планировкасини яхши биладиган ходимдан консултация олиб разведкани амалга ошириши керак.

Алоқа учун фақат симли телефон алоқасини ишлатиш тавсия этилади. Радиоалоқа фақат тўғри йўналишда 200 – 250 м масофада ишлаши мумкин.

Тезкорлик штаби икки жойда ташкил қилиниши мумкин яъни ерни устида ва платформада.

37. Чўл, ғаллазорларда ёнғин ўчириш /3; 16/

Чўл, ғаллазорлар ўрмонларнинг тезкор тактик тавсифи; ёнувчи материаллар айниқса улар, қурий бошлаган даврида қурук об-ҳавода, кичик бир оловдан ҳам тез ёниб кетиши; Чўл ҳудудлари жуда катта майдонларни эгаллаганлиги; сув таминотининг етарли эмаслиги; ёнғин ўчириш машиналарининг ёнғин бўлаётган жойга етиб боришининг қийинлиги; ёнишнинг авж олиши йўлида тупроқ йўллар, қўл ва дарёлар табиий тўсиқ вазифасини бажариши; Чўл, ғаллазор ва ўрмонларда содир бўлган ёнғинларни ўчириш учун ўраб олиш, эгаллаш, «пона» усуллари, табиий тўсиқлардан мажбурий фойдаланган ҳолда қўлланилади

Чўл ҳудудлари жуда катта майдонларни эгаллайди. Ёнувчи нарсаларга ўсимликлардан асосан, ўт – ўланлар, ғалла, техник воситалар, буталар ва қамишлар киради. Бу ёнувчи материаллар айниқса улар, қурий бошлаган даврида қурук об-ҳавода, кичик бир оловдан ҳам тез ёниб кетиши мумкин. Ғалла етилиб, йиғиштирилаётган вақтда ёнғин хавфи юқори бўлади.

Ғалла майдонларида ёнғин содир бўлганда нафақат ўрилмаган, балки ўриб олинган ғалла, дала хирмонида сақланаётган дон ва шунингдек қишлоқ хўжалик техникалари ҳам нобуд бўлиши мумкин.

Разведкада қуйидагилар аниқланади:

- ёнғин майдони ва унинг авж олиш йўналишини;
- табиий тўсиқлар (энли дарёлар, қўллар, жарларнинг) мавжудлигини ва улардан ёнғиннинг ҳаракатини чегаралаш учун фойдаланиш мумкинлигини;
- далада ишлаётган одамларга, аҳоли пунктларига, ут ўрувчиларга, фермалар, қўй отарларига, яйловлардаги мол подаларига, қишлоқ хўжалиги техникаларига хавф солишининг мавжудлигини;
- ёнғин майдони ва чегаралари аниқланади.

Разведка маълумотлари ҳудуд ҳаритаси ёки схематик режага киритилади. Ёнғинни ўчириш жараёнида қайта разведка ўтказилса, харитага қўшимча ўзгартиришлар киритилади.

Разведка маълумотларига кўра ЁЎР ёнғин ўчириш режасини тузади ва унда қуйидагиларни белгилайди:

- ёнғинда жанговор ҳаракатларнинг ҳал қилувчи йўналишларини;
- керак бўладиган куч ва воситалар сонини;
- ёнғин жойига куч ва воситаларни етказиш тартибини;
- ёнғин ўчиришнинг энг қулай услуб ва усуллари.

Ёнғинларни ўчириш услуби ва усуллари танлаш, ёнғин майдони ва ёниш характерига, ҳамда куч ва воситаларнинг мавжудлигига боғлиқ. Ёнғинларни ўчириш учун аҳоли жалб этилади ва қишлоқ хўжалиги техникаларидан (трактор, ўт ўчиргич, плуг) фойдаланилади. Секин эсаётган шамол вақтидаги унча катта бўлмаган ёнғинларни ўчиришда куч ва воситалар ёнғиннинг периметри бўйлаб киритилади. Куч ва воситалар етарли бўлмаган ҳолларда улар ёнғиннинг олд томонидан киритилади ва бутун майдонини ўраб олиш учун ён томонлар бўйлаб орқа томонга ҳаракатлантирилади.

Бошланаётган, чўл ёнғинлари, ҳамда ғалла майдонларидаги ёнғинларни трактор омочлари билан шудгорлаш, шунингдек ўсимликларни сачратма сув билан ва кимёвий аралашмалар билан намлаш, ҳамда белкурак, супургилар ёрдамида сидириш, ёнғиннинг олд томонида (ўриш ёрдамида) йўлаклар ҳосил қилиш (комбайнлар мавжуд бўлганда) йўллар билан бартараф

этилади. Ўсимликларни сув ва химикатлар билан намлаш учун автоцистерналар фойдаланилади.

Ёнғин тарқалишининг олдини олиш учун тўсувчи майдонлар ҳосил қилинади.

38. Заҳарли, портловчи ва реактив моддалар бўлган корхоналарда ёнғин ўчириш /3; 16/

Ишлаб чиқариш корхоналарида аварияларнинг келиб чиқиши асосан технологик регламентнинг бузилиши ва ускуналарнинг носозлиги туфайли келиб чиқади. Авариялар классификацияси. КТЭЗМ(Кучли таъсир қилувчи заҳарли моддалар) бўлган жойларда аварияларни бартараф қилиш.

Ишлаб чиқариш корхоналаридаги авариялар КТЭЗМ нинг сизиб чиқиши ва кимёвий зарарланиш ўчоқларини вужудга келтириши билан боради ва улар ўз хусусиятига кўра ёппасига қирғин келтирувчи воситалар - заҳарловчи моддаларнинг ўчоқларидаги сингари оқибатларга олиб келади.

Тармоқ ишлаб чиқариш корхоналарида ишлаб чиқариш жараёнларида қўлланиладиган КТЭЗМ нинг кўп миқдорда ҳавога чиқиб кетиши портлашлар, ёнғинлар билан биргаликда кечадиган бўлса, унинг хавфлилик даражаси яна ҳам ошади.

Барча зарарли моддалар одам организмига таъсир қилиш даражаси бўйича 4 та хавфлилик синфига бўлинади:

1. Ёнғина хавфли;
2. Юқори даражада хавфли;
3. Ўртача хавфли;
4. Кам хавфли.

Бу моддаларнинг асосий хусусиятлари уларнинг заҳарлилиги, яъни инсон организмига турли хил оғирликдаги зиён етказиши билан белгиланади. Ўз хусусиятларига кўра айрим моддалар айрим организмларгагина танлаб таъсир қилади, бошқалари эса ёппасига зарар етказилади.

Инсон ҳаёти учун авария пайтида бир агрегат ҳолатдан иккинчисига осон ёнғинувчи, ўсимликлар, ҳайвонлар ва одамларга ялпи зиён етказувчи моддалар ёнғина хавфли ҳисобланади.

КТЭЗМ нинг асосий хусусияти - унинг заҳарлилиги бўлиб, у ўзининг юқори концентрацияси билан ҳалокатга олиб келади.

КТЭЗМ нинг аниқ характеристикаси учун "токсодоза" тушунчаси қўлланилади.

Токсодоза - оғирлик ўлчамидаги моддалар миқдорининг вақт бирлигига бўлган нисбатидир.

Ёнғинга хавфли моддаларга ва юқори даражадаги хавфли моддалар таркибига айрим металл бирикмалари ҳам киради, булар - мишъяк (маргимуш), симоб, қўрғошин, талий, шунингдек циангруппалар, фосфор бирикмалари, хлоргидринлар, органик фторли бирикмалар, галогенлар ва бошқалар.

"Агрохим" корхонасида кўпроқ тарқалган ва хавфли КТЭЗМ ларга қуйидагилар киради: азот 2 оксиди, акринлитрил, аммиак, азот кислотаси, синил кислотаси, фосген, хлор ва бошқалар.

Кучли таъсир қилувчи моддалар КТЭЗМ га қуйидагилар киради: азот оксиди, аммиак, олтингургурт ангидриди, фосген, хлор, диметиламин ва бошқалар.

Азот 2 оксиди +21,5⁰С ҳароратда осон суюлади - 10,8⁰С ҳароратда эса рангсиз тўлиқ кристалл кўринишидаги пероксидга айланади.

Аммиак - нашатир спирти ҳиди келадиган рангсиз, газ ҳолатида ҳаводан энгил, ҳавода тарқалганда тутайдиган модда, - 33, 4⁰С ҳароратда ёки юқори

босим остида суюқ ҳолатга енгил ёнгинади. - 77,8⁰С ҳароратда қотади. Буғланишда суюқ аммиакнинг ҳарорати - 67⁰Сгача пасайиши мумкин. Доимий олов манбаида кислородли атмосферада яхши ёнади, ҳавонинг ўзида ёмон ёнади. Аммиакнинг қуруқ аралашмаси ҳавода портлаш хусусиятига эга.

Олтингургурт ангидриди - кучли бўғувчи ҳидга эга бўлган рангсиз газ. Олтингургурт ёнишидан ҳосил бўлади. Ҳавога нисбатан икки баравар оғирроқ. Атмосферага чиқса тутади.

Хлор одатдаги шароитда - ёнғинкир ҳидли сариқ-қўқ рангли газ, ҳаводан 2,5 баравар оғир, захарли. Кучли оксидловчи, металллар билан яхши киришади.

Диметиламин - аммиак ҳидли газ. Сувда яхши эрийди.

Сероуглерод - рангсиз суюқлик, ёруғликда қисман парчаланади. 100⁰С да қизитилганда енгил ёнади ва ўздан углерод оксиди ва олтингургурт оксиди чиқаради. Ҳаво билан қўшилгандаги концентрацияси 1,25-50% бўлганда портловчи аралашма ҳосил бўлади.

Авария пайтида КТЭЗМ тўкилганда (ҳавога тарқалганда) қидирув ишларининг асосий вазифаси қуйидагилардан иборат:

- КТЭЗМ нинг тури ва концентрациясини, кимёвий зарарланиш ўчоғи ва ҳудуди чегараларини аниқлаш;

- кимёвий зарарланган ўчоқдан ишчилар, хизматчилар ва аҳолини хавфсиз ҳудудларга олиб чиқиш маршрутларини белгилаш.

- бузилишлар характерини, ёнғиннинг КТЭЗМ га таъсирини аниқлаш:

КТЭЗМ тарқалган ҳудудларда ёнғинни ўчиришда шамол ва ёнғин тарқалишининг эҳтимол тутилган йўналиши ҳисобга олинади.

Баъзи КТЭЗМларни сув пардасини ҳосил қилиш билан чўктириш учун сув сарфи меъёрлари

| КТЭЗМ | хлор | фосген | аммиак | синил кислотаси | олтингургурт ангидриди |
|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------|------------------------|
| 1т. моддага сув сарфи, м ³ | 120 | 200 | 20 | 100 | 90 |

39. Автомобил, троллейбус ва трамвай турар жойларида ёнғинларни ўчириш /3; 16/

Автомобил, троллейбус ва трамвай турар жойларининг тезкор тактик тавсифи: Транспорт воситаларининг оралигидаги кичкина масофа уларнинг юза қисмига ва қўшни хоналарга тезда ўтиб кетишига хизмат қилади; Гараж ва деполарда ёнғинларни ўчиришда ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг асосий вазифаларидан бири ҳаракатланувчи таркиб ва моддий бойликларни сақлаб қолишини таъминлашдан иборатдир; Ёнувчи том қопламасига лафет ва РС-70 дастаклари билан ўчирилади; Куч ва воситалар етарли бўлмаса том қопламаси оловнинг тарқалиш йўлида очилгди ва олов РС-50 дастаклари билан ўчирилади

Гаражлар, депо ва парклар транспорт воситалари (трамвайлар, троллейбуслар, автобус ва автомобил)ларни сақлаш, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун мўлжалланган. Транспорт воситаларини сақлаш очиқ ёки ёпиқ бўлиши мумкин.

Депо ва гаражлар бинолари бир ва кўп қаватли бўлади. Кўпинча транспортлар бир қаватли баландлиги 15-20 метр бўлган биноларда жойлаштирилади. Бундай биноларнинг узунлиги 200-300 метр, эни эса 100-150 метрни ташкил этади.

Ёнғинларнинг тарқалиши: Ёниш ёқилғиси бор бакларнинг портлаш натижасида ёрилиб кетиши, ҳамда бензиннинг тўкилиши оқибатида ёнғин бирданига кучайиб кетади. Тўкилган ва ёнаётган бензин канализация

турбиналарига тўкилиб тушиши ва ёнғиннинг янги ўчоқларини пайдо қилиши мумкин. Трамвай ва троллейбус паркларига ёниш секин давом этади, трамвай ва троллейбусларни ўзларининг ичида ёнғин жуда тез тарқалади, чунки уларнинг ички безаклари учун ёнувчи материаллар, жумладан синтетик пластиклар кенг қўлланилади.

Ёнғин содир бўлгандан сўнг 15-20 дақиқа ўтганда юқори ҳароратда томнинг металл фермалари эгила бошлайди. Том конструкцияларининг қулаб тушиши ҳаракатланувчи таркибни эвакуация қилиш ишларини қийинлаштиради, кўп ҳолларда бу ишларни бажаришига қулаб тушган конструкциялардаги оловни ўчирмасдан туриб имконият бўлмайди. Ўчириш бўйича ўз вақтида чора кўрилмаса, ёнғин янада мураккаблашади ва иккинчи кўриниш босқичларига ўтиб кетади. Ёнғиннинг иккинчи кўриниши гаражда ҳаракатланувчи таркиб бўлмаган ҳолда юзага келиши мумкин. Улар одатдаги оддий биноларда ҳам тарқалиши мумкин.

Ёнғинларни ўчириш: Гараж ва деполарда ёнғинларни ўчиришда ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларининг асосий вазифаларидан бири ҳаракатланувчи таркиб ва моддий бойликларни сақлаб қолишини таъминлашдан иборатдир.

Шунинг учун разведка бошқа маълумотлар билан бир қаторда қуйидагилар аниқланади:

-олов таҳдид солаётган ҳаракатланувчи таркибнинг сони :

-уларнинг ҳолати (ҳаракатда, таъмирлашда)

-эвакуация қилиш ёки ҳимоя имкониятлари:

-хизматчиларнинг мавжудлиги ва улардан эвакуация қилиш учун фойдаланиш имконияти:

-том қопламасининг таснифи ва унинг қулаб тушиш хавфи:

-қўшимча куч ва воситаларни чақиришга эҳтиёж борлиги:

. Хавфсизлик учун эвакуация йўлларида дастаклар киритилади. Ёнаётган машиналарни сачратиб сепилаётган сув струи остида очиқ майдонларга олиб чиқилиб, ёнғин тўла бартараф этилади. Эвакуация қилинган ҳаракатланувчи таркиб ёниш хавфи таҳдид солмайдиган, ЁХ бўлинмаларининг жанговар ёйилишига тўсқинлик қилмайдиган очиқ майдонларга олиб чиқилиб жойлаштирилади.

Эвакуация қилиш бўйича барча ишлар ЁЎР ёки унга маҳаллий маъмурият томонидан ажратилган командир раҳбарлиги остида амалга оширилиши керак.

Транспорт воситаларини эвакуация қилиш билан бир вақтнинг ўзида жанговар ёйилиш ҳам бажарилади. Ёнғинлар тармоғи шундай ёйиладиган токи ҳаракатланувчи таркиб ва моддий бойликларни эвакуация қилишга ҳалақит қилмасин. Трамвай ва троллейбус паркига ёнғин ўчириш воситаларини беришидан олдин электр тармоқлари узилганлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Ёнаётган автомобилларни, автобус, трамвай ва троллейбусларни ҳаво-механик кўпиклар ва сачратиб сепилган сув билан ўчириш мақсадга мувофиқ. Автобуслар билан бир вақтда уларнинг атрофига тўкилган ёқилғиларни ҳам ёнаётган бўлса, унда даставвал тўкилиб ёнаётган ёқилғи ўчирилади. Агарда оловнинг ёнувчи қопламаларга ўтиб кетиш хавфи туғилса, унда РС-70 ва лафет дастаклари ҳимоя ва металл конструкцияларнинг эгилиб кетишининг олдини олиш учун берилади. Ёнувчи том қопламасига лафет ва РС-70 дастаклари билан ўчирилади. Куч ва воситалар етарли бўлмаса том қопламаси оловнинг тарқалиш йўлида очилади ва олов РС-50 дастаклари билан ўчирилади. Ҳаракатланувчи таркибни ҳимоя этиш учун эса ҳаво-механик кўпиклардан фойдаланилади.

40. Музейлар, архив, кутубхоналарда ёнгин учириниш /3: 16/

Музей ва кўргазма залларининг тезкор тактик тавсифи; Қисқа вақт ичида ўтиш жойлари орқали залдан залга тез тарқалиб кетадиган олов ва тутун одамларни чиқиш йўллари тўсиб қўйиши билан бирга катта моддий бойликларга ҳам хавф туғдиради.; экспонатлар, ички безак материалнинг ёниши натижасида ёнгинда қўплаб газ шаклидаги маҳсулотлари ажралиб чиқиши ва одамлар ҳаётига хавф солиши мумкин ЁЎР бинонинг безак конструкцияларини, ганчли, нақшинкор безакларини, қимматбаҳо ёғочдан ишланган полларини ҳимоя қилиш чораларини кўради.

Масканларнинг тезкор-тактик хусусияти уларни хоналари бир- бири билан бевосита боғланиб кетганлигидадир.

Музей ва кўргазмалар кўпинча эски тарихи аҳамиятига эга бўлган биноларда жойлаштирилади. Бундай биноларнинг шифти, томи, қаватлар ораллиги, ички деворлари кўпинча ёғочдан ишланган ва оралари бўшлиқлардан иборат бўлади. Поллари қиммат баҳо ёғочлардан ясалиб, бинонинг ички қисмида бадий безаклар, ганч ва ёғочдан ясалган бўлиб бадий архитектура нақшлари, ўймакорлик асарлари (тўсин, устун, пилястры, гумбаз симон шифтлар) кўп қўлланилган. Баъзи бир музейларни экспонатлар залида табиий ёруғликни таъминлаш мақсадида бино шифтларига ёруғлик фонарлари ўрнатилади.

Музей биноларида ва кўргазма залларида шамоллатишнинг-тарқалма ҳавони алмаштириш, баъзан эса ҳаво билан иситиш тизимлари қурилган бўлиб, булар шифтлар ички деворлар оралликларидан ўтказилади ва асосан ёғочдан ясалган бўлади. Экспонатлар залида экспонатларни намойиш этиш учун ёғочдан, органик шиша ва бошқа материаллардан ясалган стендлар қўйилади. Бир қисм, айниқса бадий асарлар зал ва ўтиш жойларида деворларга илиб қўйилади. Зал ва ўтиш жойларида ёнувчи манзарали материаллардан фойдаланилади Ёнгин бўлганда олов китоб ва токчалар бўйлаб тез тарқалади.

Ёнгиннинг тарқалиши. Музей ва кўргазма биноларида ёнгин содир бўлганда олов ёнувчи мебеллар, декоратив драпировкалар, экспонат ва стендлар бўйлаб тез тарқалади. Бунга ушбу биноларда ҳосил бўладиган кучли конвекцион оқим имкон яратади. Қисқа вақт ичида ўтиш жойлари орқали залдан залга тез тарқалиб кетадиган олов ва тутун одамларни чиқиш йўллари тўсиб қўйиши билан бирга катта моддий бойликларга ҳам хавф туғдиради. Юқори ҳароратдан ёритиш фонарлари қулаб тушади ва оқибатда ёнгин чордоққа тарқалиб кетиши мумкин. Баъзи экспонатлар, ички безак материалнинг ёниши натижасида ёнгинда қўплаб газ шаклидаги маҳсулотлари ажралиб чиқиши ва одамлар ҳаётига хавф солиши мумкин

Ёнгинни ўчириш. Ёнгинга етиб келганда ЁЎР хизматчилар билан алоқа ўрнатади ва бир вақтнинг ўзида бир неча йўналиш бўйлаб разведка ташкил қилади.

Разведка вақтида қуйидагиларни аниқлайди:

- бинода мавжуд одамлар сони;
- уларни қутқариш, чиқаришга эҳтиёж;
- бебаҳо асар, моддий бойликнинг жойлашган жойи, уларга олов ва тутуннинг солаётган хавфи даражаси;
- ёнгин ўчириш учун қайси маҳаллий воситалардан фойдаланиш мумкин.

Бебаҳо асарлар, моддий бойликларни қутқаришга эҳтиёж ва кетма-кетлиги, ва уларни сепиладиган сувдан ҳимоя қилиш чоралари:

Разведка вақтида хоналардан тутунни чиқариш мақсадида деразалар очилади, бунда, ёнаётган ва ёнмаётган хоналарни улаб турган эшиклар зич

ёпилади. Эски биноларда шамоллатиш ва калорофер тизимлари бўшлиқлари бўйлаб олов тарқалиб кетишини олдини олиш мақсадида, шамоллатиш ва калорофер тизимлари ўчирилади.

Бебаҳо ва жуда қимматли экспонатлар хизматчилар ёрдамида биринчи навбатда хавфсиз жойга олиб чиқилиб, дарҳол уларни қўриқлаб туриш ташкиллаштирилади. Кутубхоналарда ёнмаётган китобларни қачонки улар ёнғин ўчирувчиларга жанговор ишларини бажаришда халақит берса ёки қаватлараро том, шифтларнинг қулаб тушиши хавфи мавжуд бўлса, қутқариш ишлари амалга оширилади.

Агар моддий бойликларни қутқариш бўйича кенг кўламли катта ишларни бошқариш лозим бўлса, ёнғинга олдиндан тузилган ёнғин ўчиришнинг оператив ҳужжатларига биноан қўшимча ёнғин ўчириш тизимлари, ҳарбий қисмлар ёки ўқув муассасалари ёрдамга чақирилади.

Жанговор ёйилишлар, баланд овоздаги кўрсатмаларсиз бажарилади, машиналар томошабинлар кўз ўнгидан чет жойларга қўйилади. Ёнғинларни ўчириш учун юпқа сачратилган сув, хаво-механик кўпик, инерт газлар, ва ёнғин ўчириш кукунлари фойдаланилади. Ҳали тарқалиб улгурмаган ёнғинларда музей, кўргазма, архив, кутубхона биноларида мавжуд бўлган углекислотали, кукунли укуналар ва бошқа махсус ёнғин ўчириш воситаларидан фойдаланилади. Ёнғин ўчириш учун сачратгич ва очиб-ёпиладиган «Б» дастаклардан фойдаланилади.

Катта архитектуравий бебаҳо бойликка эга бўлган биноларда ёнғин ўчиришда ЁЎР бинонинг безак конструкцияларини, ганчли, нақшинкор безакларини, қимматбаҳо ёғочдан ишланган полларини ҳимоя қилиш чораларини кўради.

41. ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ КОРХОНАЛАРИДА ЁНҒИНЛАРНИ ЎЧИРИШ /3; 16/

Тўқимачилик саноати корхоналарининг тезкор-тактик тавфсифи; Ишлаб чиқариш цехларида моддаларнинг ёниш миқдори; Тўқимачилик корхоналарида оловнинг тўғри тарқалиш тезлиги кенг кўламда: жумладан, толали моддалар титилган ҳолатда улар юзаси бўйлаб оловнинг тўғри тарқалиши; Ёнғин ўчириш хизмати етиб келганда уларнинг асосий вазифаси цехларда қолиб кетган одамларнинг хавфсизлигини таъминлаш, ёнғиннинг тарқалишининг олдини олиш ва очиқ ёнишга барча йўналишлар бўйлаб қаршилиқ кўрсатишдан иборатлиги; Ёнғин жойи ва ёнаётган маҳсулот турига қараб РС-70 ёки РС-50 дастаклари қўлланилиши

Тўқимачилик корхоналари турли йўналишдаги бир қатор ишлаб чиқаришни ўз ичига олади. Улардан асосийлари: йигирув, тўқув, безак бериш, мато тўқиш ва тикиш цехларидир. Унда ёнувчи материаллардан – асосан пахта ва катта миқдорда кимёвий толалар: капрон, лавсан, ацетат, штапель, вискоз толалари ва бошқалар мавжуд. Бинонинг кўп қисмини ишлаб чиқариш хоналари эгаллайди. Ишлаб чиқариш цехларида моддаларнинг ёниш миқдори 80 кг/м^2 , ёнғин хом ашё ва ярим фабрикат маҳсулотлар омбориди эса $200\text{-}400 \text{ кг/м}^2$ ни ташкил этади.

Ёнғинларнинг тарқалишида (пахта, лен) ўсимлик толалари катта хавф туғдиради. Титилган ҳолатда улар очиқ аланга билан тез ёнади. Содир бўлган ёнғин бутун цех бўйлаб тез тарқалади.

Тўқимачилик корхоналарида оловнинг тарқалиш тезлиги жумладан, толали моддалар титилган ҳолатда улар юзаси бўйлаб оловнинг тўғри тарқалиши 1 дақиқада $7/8$ метрни, ўтириб қолган чанг бўйлаб оловнинг тезлиги бирдан ошиб 1 дақиқа $12\text{-}15$ м. ни, цех ва оморларда $0,5\text{-}2$ метрни ташкил

этади. Тўқимачилик цехларидаги ёнғинларни характерли томони шундан иборатки, ёнғин содир бўлган вақтдан эътиборан цех қуюқ тутун билан қопланиб, ҳарорат кескин кўтарилади. Бу факторлар ишчи ва хизматчиларга ёнғинни дастлабки босқичида ўчириб олишни, ёнғин ўчириш хизматлари шахсий таркибига эса разведкани сифатли ўтказиш ва ёнғинни ўчиришни қийинлаштиради.

Ёнғин бошлангандан 1,5-2 дақиқа ўтгандаёқ хонадан 1,5 метр баландликда 60-70 ҳарорат пайдо бўлади. Ёнғин ёнаётган ва унга туташ хоналарни қуюқ тутун қоплаши билан кузатилади.

Ёнғин ўчириш хизмати етиб келгандан асосий вазифаси цехларда қолиб кетган одамларнинг хавфсизлигини таъминлаш, ёнғиннинг тарқалишининг олдини олиш ва очиқ ёнишга барча йўналишлар бўйлаб қаршилиқ кўрсатишдан иборат. Керакли куч ва воситаларни жамлаш ва уларни тўғри йўналтиришга қарор қабул қилиш учун ЁЎР масканинг хусусиятига қараб обдон разведка ўтказиш лозим.

Бошқа масканларда фарқли ўларок тўқимачилик корхоналарида разведка бир неча гуруҳлардан ташкил топилиб, улар бир неча йўналиш бўйича юборилади. Разведка қуйдагиларни аниқлайди:

- тутун қоплаган ва олов билан тўсиб қўйилган хоналарда одамларнинг мавжудлиги ва уларни қутқариш имкониятлари;
- бўшлиқлардан (агар бўшлиқлар бўлса) оловнинг тарқалиш йўллари;
- ёпиқ ёниш жойлари ва ўлчами;
- шамоллатиш тизимини ҳолати;
- спринклер ва дренчер қурилмаларининг созлик ҳолати;
- конструкцияларни очиш бўйича ишлар ҳажми;
- томнинг қулаб тушиши хавфи даражаси.

Асосий эътиборни қаватлараро томнинг турига, оловнинг қаватлараро том ва хоналар ўртасидаги деворлар ҳамда шамоллатиш йўллар орқали ўтиб кетмаслигига қаратилади. Разведка тоза ҳаво кириб келиш йўлини тўхтатиши (агар хизматчи ходимлар томонидан ёпилмаган бўлса) аммо чиқиб кетиш йўлини ёпмаслиги керак. Акс ҳолда олов ҳаво йўлларида, очик жойлардан тез тарқала бошлайди.

Разведка гуруҳини одатда ўрта бошлиқлар тартибидан бошқариб борилади. Разведкага кетиш олдидан тажрибали ёнғин ўчирувчилардан хавфсизлик постига маъсул танланган ҳода хавфсизлик пости ташкил этилади. Ёнғин ўчириш автомашиналаридан энгликларни тортиши энг қисқа йўллардан, яъни транспорт-қутқарув йўллари, қўшни хоналар, зинапоялар орқали амалга оширилади. Ёнғин жойи ва ёнаётган маҳсулот турига қараб РС-70 ёки РС-50 дастаклари қўлланилади. Фонарсиз биноларда ёнғин ўчириш учун қувватли РС-70 ёки лафет дастаклари берилади. Чунки кўп ҳолларда ёнғин ўчоғига доимо ҳам яқин йўлаб бўлмайди, бундай ҳолларда кичик қувватли дастакларни қўллаш кутилган натижани бермайди.

Ўчаётган ёнғинни охиригача ўчиришда сачратувчи дастаклардан фойдаланилади. Конструкциялар ва машиналар устида чанг кўп бўлган цехларда ёнғинни бартараф этиш учун сачратилган сув босими берилади. Дастаклар сонини интенсивлигига қараб 0,1-0,15 л/м²с этиб ҳисобланади. намлагичлар қўшилганда бу сон 1,5-2 мартага камайтиради.

Намлагичлар асосан толали материаллар ёнганда ёки ёнғин ўчириш воситалари етарли бўлмаган ҳолларда қўлланилади.

42. Очиқ технологик ускуналарда ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш /3; 16/

Нефтни қайта ишлаш ва нефть-кимё корхоналарида ёнғиннинг келиб чиқиш ва ривожланишидаги ўзига хос хусусиятлар. Ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш, ўчириш усуллари ва воситааларининг турлари. Ректификацион колонналар, трубасимон печлар, кимёвий реакторлар, хом ашё ва маҳсулот тўлдирилган идишларда ёнғин ўчиришнинг ўзига хослиги. Ёнғин ўчиришда техника хавфсизлиги.

Нефтни қайта ишлаш ва нефть-кимё корхоналарининг асосий ускуналари: термик ва каталитик крекингнинг атмосферали ҳамда вакумли, каталитик реформингнинг газфракцияли, алкилловчи, селектив тозалагич мосламалари ва б.

Нефть заводларининг ускуналари асосан вертикал ва горизонтал цилиндр шаклига эга бўлиб, улар ўзаро ўнлаб тонна ёнувчан суюқлик ва газларни доимий равишда босим остида айлантирувчи технологик коммуникациялар билан боғланган.

Печлардаги ёнғинларнинг ривожланиши уларнинг тури, змеевигининг зараланиш даражасига боғлиқ. Печлардаги ёнғинлар ректификацион колонналарда авария ва ёнғинларга сабаб бўлиши мумкин. Вакум ускуналардаги печларидаги трубаларнинг ёрилиши жуда ҳам хавфли, чунки печ орқали вакум колоннага ҳаво ва қизиган газлар сўрилиши эҳтимоли мавжуд.

Насослардаги ёнғинлар, одатда трубади ёнғинказгичлардаги бириктиш жойларининг ёрилиши ёки хона ичида тўпланган буғ-ҳаво аралашмасининг портлашидан кели чиқади. Бирикмаларнинг портлаши чоғида ҳароратнинг тез кўтарилиб кетиши оқибатида 5 дақиқа ичида дераза ромлари шикастланади. Ёниш майдонининг кенгайишига, асосан технологик ариқчалардан ва бино ичидан суюқликнинг ёйилиб оқиши сабаб бўлади.

Бошқа ҳар хил тиндиргичлар, аралаштиргичлар ва тўплаш жойларида ёнғинлар буғ-ҳаво аралашмасининг портлаши ва унинг оқибатида машъала бўлиб ёнишидан бошланади. Бунда бошқа аппаратлардан оқиб чиқаётган суюқликлар идишларни тўлдириб тошириб юбориши мумкин.

Ёнғин вақтида иссиқлик алмаштиргичларда сизиб чиқаётган суюқлик ёнса, ёнғин ҳаво-механик кўпик, сочма сув билан ўчирилади, нефть маҳсулоти оқиб чиқса, уларни компакт оқимли сув ёрдамида канализацияга оқизиб юборилади, ёки кум билан кўмилади. Очиқ ёнғинлар чоғида аппаратлардан нефть маҳсулотлари сизиб чиқаётган бўлса, печларда ва ректификацион колонналарда аварияларнинг олдини олиш чораларини кўриш талаб этилади.

Аппаратларда машъал бўлиб ёнаётган ёнғинни ўчириш усуллари ва воситалари унинг ҳажмига, жойига, аппарат ҳолатига қараб аниқланади. Бундай ёнғинларни аппаратни ўчириш, буғ ва газларни ишлаб чиқариш машъаласига йўналтириш, алангани сув оқими ёрдамида ажратиш йўли билан ёки механик ҳаво-кўпик ёрдамида амалга оширилади. Агар аппаратни тезда ўчиришнинг иложи бўлмаса, лекин ёнғинни қисқа вақт ичида ўчириш керак бўлса, босимни камайтириш кўп вақт талаб этадиган бўлса, унда қайта алангаланишининг олди олинган ҳолда машъални ўчиришга киришилади.

Очиқ ускуналарда ёнғинларни ўчиришдаги асосий шартларидан бири унда қатнашаётган МТХ (муҳандис-техник ходимлар) билан ёнғин ўчирувчилар, газ-қутқарув отрядлари ва бошқа хизматларнинг ўзаро доимий алоқада бўлишлари, биргаликда ҳаракат олиб боришларидадир.

Катта ёнғинларни бартараф қилишда ёнғин ўчирувчилар газ-қутқарув хизмати ходимларининг кўрсатма ва тавсияларини ҳисобга олишлари керак, чунки улар портловчи моддалар концентрациясини назорат қиладилар.

Ёнғинни ўчириш ва аварияни бартараф этиш ҳамда ёнғин ўчириш тезкор режаларини ишлаб чиқиш ишларни тўғри ва тез ташкил қилиш, шунингдек, биргаликда ҳаракат қилишни таъмин этувчи энг муҳим тадбирлардан саналади.

Ёнғинга раҳбарлик қилиш учун штаб тузилади. Ёнғинни ўчиришда биринчи бўлиб етиб келган қисмлар ҳаракатининг аҳамияти катта. Дастлабки ҳаракатдаги асосий иш ёнаётган буғ, газ ва суюқликларни атмосферага чиқишига йўл қўймасликдир. Кейинги ишлар ёнишнинг тури ва бошқа аппаратларга нисбатан хавфлилик даражасига боғлиқ. Муҳим ишлардан яна бири - бу бинолардаги ташқи аппарат ва иншоотлар атрофида буғ ва газларнинг портловчи концентрациялари ҳосил бўлишига йўл қўймаслик, ҳосил бўлган тақдирда эса портлашнинг олдини олиш ҳамда одамлар хавфсизлигини таъминлаш ҳисобланади.

Техника хавфсизлигига риоя қилиш, корхонага яқинлашиш билан бошланади.

Техника шомол эсаётган йўналиш томондан жойлаштирилади. Шахсий таркибда КИПлар бўлиши шарт. Ҳудуднинг барча томонларига постлар қўйилади.

Дастаклар позициясини танлашда, ретурбандлар, идишларнинг ён деворлари, иссиқлик алмаштиргичлар, люклар ва авария аппарати ёки тизимига даҳлдор бошқа турли хил бирикмаларга қарши томондан жойлаштириш мақсадга мувофиқ эмас.

43. Нефт ва газ фонтанларида ёнғин ўчиришни ташкиллаштириш /3; 16/

Газ ва нефт фонтанларининг ёниши экологик ҳалокат эканлиги. Ёнғинни ўчириш усуллари ва турлари, нефт ва газ фонтанларини ўчириш чоғида МТХ(муханис – техник ходимлар) ларнинг вазифалари

Очиқ газ ва нефть фонтанларида ёнғинни бартараф қилиш мураккаб авариялар сирасига киради ва у турли мутахассисликларга оид кўплаб куч ва техникани талаб қилади. Фонтандаги ёнғинни ўчириш ва аварияни бартараф этиш бўйича ташкилий ва техник тадбирлар штаб раҳбарлигида ва очиқ газ ва нефт фонтанларини ўчиришда ишлар хавфсизлигини таъминлаш бўйича кўрсатма асосида олиб борилади.

Фонтанни бартараф қилиш учун штаб қўйидаги хизматларни ташкил қилади: ёнғин ўчириш, транспорт, сув таъминоти, қурилиш, тиббиёт, назорат-ёнғинказув, алоқа, ювиш суюқликлари таъминоти, овқатланиш хизматлари.

Ёнғин хавфсизлиги хизматининг вазифаси скважиналар устида ишлаётган одамларни сув билан ҳимоялашни таъминлаш, фонтан ва металл конструкцияларни ёнғинни совутиш учун суғоришни ва албатта ёнғин ўчиришни ташкил қилишдан иборат.

ЁЎР тезкор штаб ва маҳаллий шароитга кўра ёки бажариладиган ишлар турига асосан ЖЖларни тузади. ЁЎР ва тезкор штаб бажариши лозим бўлган Ёнғин хавфсизлиги хизмати жангавор Устави (ЁХХЖН -02)да белгиланган умумий вазифалардан ташқари, яна қуйидагилар киради:

- ёнғинни ўчириш усулини танлаш ва керакли куч ва воситаларни чақириш;

- ёнғин ўчиришнинг амалий режасини ишлаб чиқиш, ЖУларни жой-жойига қўйиш, алоқани уюштириш, вазият ўзгариши билан амалий режага ўзгаришларни киритиш.

- куч ва воситаларни ЖЖларга тақсимлаш, қисмлар олдига вазифа қўйиш .

- ёнфин ўчирувчиларнинг муваффақиятли иш олиб боришлари учун бошқа хизматлар (сув ва ёқилғи-мойлаш материаллари таъминоти, скважина атрофига трубалар ётқизиш, махсус кийим-бош ва ҳимоя воситалари таъминоти, маиший хизмат, овқатланиш, алоқа ва б.) билан узвий боғлиқни таъминлаш.

- фонтанни ўчиришда ишлатилаётган техника воситаларининг ҳар кунги таъмирланиши ва техникавий хизматини йўлга қўйиш, ЖЖДаги шахсий таркиб хавфсизлигини таъминлаш.

- шахсий таркиб билан сиёсий-тарбиявий иш олиб бориш.

Ёнфин жойини тозалашдан кўзланган мақсад - скважина оғзидан ёнфин ўчирувчилар ишига халақит бераётган конструкциялар ва ускуналарни бошқа жойга олиб ташлашдан иборат.

Ёнфин жойини тозалаш ишлари (сув ҳимояси остида) тегишли вазирлик ва идораларга қарашли ҳарбийлашган бўлинмалар шахсий таркиби ва корхонанинг техник ходимлари ёрдамида трактор, тортқич, тросс, илмоқлар ва арқонлар ёрдамида бажарилади. Баъзан, ёнфин жойини тозалашда одатда қўлланиладиган усуллар иш бермаса, артиллерия ёрдамида ўққа тутиш билан бу иш амалга оширилади.

Ёнфинда ПНС-110 русумли ва ишлаб чиқариш насос станцияларини ишлатиш мақсадга мувофиқ, бундан ташқари бурғулаш ва бошқа насосларни ҳам ишлатиш мумкин.

Ёнфинни ўчириш 3 босқичдан иборат бўлади:

1 босқич - ёнфин ўчиришга тайёргарлик: скважина атрофидаги металл конструкциялар ва ерусти ускуналарини, яқин атрофдаги ҳудудни совутиш, иссиқлик ажралишини пасайтириш учун фонтанни суғориш, нефт ва конденсатнинг ёниш ўчоғини ўчириш. Босқичнинг давомийлиги 1 соат.

2 босқич - 1 босқич тадбирларини давом эттирган ҳолда фонтанни ўчиришга киришиш. Босқичнинг давомийлиги ҳисоблашлар орқали аниқланади (Қаранг: 3-боб. "Ўчириш турлари ва усуллари").

3 босқич - ёнфинни ўчириб бўлгандан кейин скважина оғзини совутиш ва суғориш. Босқичнинг давомийлиги 1 соат.

Ёнфин ўчиришга ташланадиган куч ва воситаларни киритиш тартиби ёнфин ўчириш штаби раҳбарияти томонидан белгиланади.

Биринчи босқичда қўлда бошқариладиган стволлар ёрдамида жанговар позициялар ва ҳудудни совутиш ишлари амалга оширилади. Бу ишни амалга оширишда қатнашаётган ёнфин ўчирувчиларни совутиш учун эшелонланган ҳимоядан фойдаланилади. Шундан кейин сочма сув ҳимояси остида жанговор позицияларга лафет стволлари ўрнатилади ва уларнинг ёрдамида ускуна ва металл конструкцияларни, яқинда жойлашган ҳудудни совутиш, шунингдек фонтанни суғориш амалга оширилади. Жипс ёнаётган фонтанда сув оқими ёнаётган қисмига эмас, балки аланганинг остки қисмига, ёйиқ ёнаётган фонтанда эса - нефт ва газ чиқаётган жойга йўналтирилиши керак. Шу билан бир вақтнинг ўзида идишлардаги нефт маҳсулотларини ўчириш бўйича Низомда кўрсатилган тартибда нефт ва газ конденсатларининг яқин-атрофда ёнаётган ўчоқларини сув ёки кўпик билан ўчириш амалга оширилади. Белгиланган операциялар бажариб бўлингандан кейин лафет стволлари ишини назорат қилиш ва сув оқимини тартибга солиб туриш учун 3-4 нафар яхши тайёрланган ёнфин ўчирувчилардан ташқари, барча шахсий таркиб ёнфин ўчириш зонасидан чиқарилади.

2 босқичда ёнфин зонасига бевосита фонтанда ёнфин ўчириш ишлари билан шуғулланувчи куч ва воситалар киритилади. Бунда, биринчи босқичда ўрнатилган лафет стволлари иши то ўчириш охирига етмагунча давом

этаверади. Ёнгин ўчириш ишлари тугагандан кейин 3 босқич тадбирларини бажарувчи куч ва воситалардан ташқари, шахсий таркиб ва техника 80-100м. масофага олиб чиқилади.

3 босқичда ҳисобланган вақт мобайнида скважина оғзини совутиш ва фонтанни сугориш давом эттирилади. Кейинги ишлар фонтанни бартараф этиш бўйича умумий тадбирлар режасига кўра МТХ томонидан белгиланади.

АДАБИЁТЛАР

- 1 Таълим тўғрисида", Олий Мажлис IX сессиясида 1997 й. 29 августда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг Қонуни,.
- 2 "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури", Олий Мажлис IX сессиясида 1997 й. 29 августда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг Қонуни,.
- 3 ЎзР ИИВнинг 2002 йил 22 октябр 256-сонли буйруғи «Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнгин хавфсизлиги хизматининг жанговар низомини тасдиқлаш тўғрисида».
- 4 ЎзР ИИВнинг 2002 йил 5 апрел 82-сонли буйруғи «Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Ёнгин хавфсизлиги бўлинмалари шахсий таркибини бошланғич ва касб тайёргарлиги ДАСТУРИ.
- 5 Приказ МВД РУ № 266 от 18. 10. 1994 г. "Правила техники безопасности в пожарной охране МВД РУ".
- 6 ЎзР ИИВнинг 2003 йил 20 апрел 117-сонли буйруғи «Ўзбекистон Республикаси ИИВ Ёнгин хавфсизлиги хизмати фаолиятини ташкиллаштириш бўйича Низомни тасдиқлаш тўғрисида».
- 7 ЎзР ИИВ ЁХББ 35 № Буйруғи Уз Р ИИВ Ёнгин хавфсизлиги хизматининг ёнгин ўчириш ва саф тайёргарлиги меёрини тасдиқлаш тугрисида
- 8 Приказ УПО МВД РУ № 58 от 23. 10. 1992 г. "Об утверждении положения об организации работы штабов пожаротушения".
- 9 Приказ УПО МВД РУ № 467 от 25. 12. 1993 г. "Об утверждении Положения об опорных пунктах тушения крупных и сложных пожаров на территории РУ и по типовой положенности пожарной техники, оборудования и материалов для опорных пунктов".
- 10 Приказ УПО МВД РУ № 330 от 29. 12. 01 «Об организации пожаротушения в РУ».
- 11 Ўз. Р. ИИВ ЁХББ 2001йил 29 декабрдаги 53 сонли Буйруғи "Ёнгинни текшириш ва уларнинг тавфсилотларини сифатли тузиш бўйича қўлланмасини тасдиқлаш тўғрисида".
- 12 Методические рекомендации о разработке оперативных планов и карточек пожаротушения на корхонаы и населенные пункты расположенные на территории РУз.
- 13 Временные рекомендации по применению твердой двуокиси углерода и выбор оптимальной интенсивности подачи раствора пенообразователя для тушения пожаров в резервуарах с нефтепродуктами. (25. 04. 94.).
- 14 Рекомендации по тушению пожаров хлопка-сырца в сырьевых зонах при помощи передвижной пожарной техники. (18. 01. 85.).
- 15 Инструкция по тушению пожаров на электроустановках электростанций и подстанций министерства энергетики и электрификации РУз. (27.03.95.)
- 16 Пожарная тактика. Худоев А. Д. , Стецюк В. Ф. , Касымов Р. Э. ВТШПБ МВД РУз, 2001 г.
- 17 Пожарная тактика. Под ред. Повзика Я. С. - М. :ВИПТШ МВД СССР, 1984
- 18 Ёнгиннинг тарқалиш ва уни ўчириш жараёнларидаги ўзгариб борадиган асосий параметрлар кўшма графигини тузиш юзасидан тавсиялар. ЎзР ИИВ ЁХОТМ 2001й.

3.3. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ЁНФИНГА ҚАРШИ АВТОМАТИКА

Фан бўйича тингловчилар билимига, ўқувига ва куникмаларига қуйиладиган талаблар:

Тингловчилар қўйидаги тасаввурга эга булишлари керак:

- Ёнфин ўчириш ва аниқлаш техник воситаларининг турлари ва куринишларини;
- ёнфинга қарши автоматик қурилмаларни ишлатиш заруриятини асослаш услубини ва ёнфинга қарши автоматик мухофаза тизимларини лойихалаштириш ва танлаш принципларини;
- ёнфинни аниқлаш ва ўчириш автоматик қурилмаларини ишлаш принципини;

Тингловчилар қуйидагиларни билиш ва файдалана олиши лозим:

- автоматлаштирилган ёнфин ўчириш қурилмаларини турини ва куринишини аниқлаш;
- ёнфинни аниқлаш техник воситаларини турини ва сонини аниқлаш;
- ёнфинни аниқлаш ва ўчириш қурилмаларини ишчанлигини текшириш;
- автоматик ёнфин ўчириш тизимларини ишлатишни ташкил қилиш;

Тингловчилар қуйидаги куникмаларга эга бўлиш керак:

- ёнфинни ўчириш учун зарур бўлган "пуркагич"лар сони, қувурлар диаметри, керакли босим, сарф қилинадиган сувнинг миқдорини аниқлаш услублари;
- автоматик ёнфин ўчириш қурилмалари лойихасини тадқиқ этиш услублари;
- автоматик ёнфин ўчириш қурилмаларида бўлган чидамлилиқ, эргономика ва техникавий эстетика талабларини асослаш услублари;
- автоматик ёнфин ўчириш қурилмаларининг ишлаш жараёнида юз бериши мумкин бўлган ходисалар ва жараёнларнинг тадқиқ этиш услублари;
- автоматик ёнфин ўчириш қурилмаларига техник хизмати курсатиш вақтида бажариладиган регламентланган ишлар хақида;
- автоматик ёнфин ўчириш қурилмаларини "Ўзмахсусавтоматика" хизмат ташкилоти билан техник хизмат кўрсатиш бўйича тузиладиган шартномалар тартиби.

I. АВТОМАТИК ЁНФИН ЎЧИРИШ ТИЗИМЛАРИ, УЛАРНИНГ ТУРЛАРИ ВА ИШЛАШ ТАРТИБЛАРИ

1. Автоматик ёнфин ўчириш ускуналарининг қандай турлари мавжуд /1; 3/

Улар қандай воситалар орқали ёнфин ўчиришга мўлжалланган, сувли мосламалар неча турларга бўлинади, сувли мосламаларнинг турларининг бир-биридан ишлаши бўйича қандай фарқлари мавжуд?

Ҳозирга кунда Республикамиз ҳудудида автоматик ёнфин ўчириш тизимларнинг қуйидаги турлари ишлатилмоқда:

- сувли
- кўпикли
- газли
- кукунли.

Автоматик ёнфин ўчириш тизимлари сув, кўпик, кукун, газ ва аэрозоли воситалар орқали ёнфинни ўчиришга мўлжалланган. Автоматик ёнфин ўчириш тизимларининг бир-биридан асосий фарқлари, ёнфин ўчириш воситаларининг хилма-хиллиги, ўрантилиш тартиби, техник таъминоти, ишчанлиги, ишга тушиш тарзлари, техник кўрсаткичлари билан ажралиб туради.

Ҳозирги кунда Республикамизда энг кўп ишлатиладиган тизим сув ёрдамидаги автоматик ёнгин ўчириш тизимидир.

Сувли мосламалар қуйидагиларга бўлинади: Спринклерли ва дренчерли.

Спринклерли мосламалар, ёнгин чиқиш хавфи одатдаги даражали хоналарда, ёнгинни маҳаллий ўчириш учун мўлжалланган.

Дренчерли мосламалар ёнгин жойини бир йўла ўчириш ёки у ерга сув пардаларини ҳосил қилиш, шунингдек, қурилиш конструкцияларини сув ёрдамида совутиш учун мўлжалланган.

2. Ёнгиннинг сув ёрдамида ўчирувчи автоматлаштирилган спринклер ускуналари /3; 5/

Ускунанинг турлари ва улардан фойдаланиш, ҳимоя қилинаётган хонанинг ҳароратига қараб спринклерли ускуналарнинг турлари ва ишга тушириш тарзлари, спренклерли пуркагичнинг тури ва ҳимоя майдон).

Сув ёрдамида ёнгин ўчириш спринклер ускуналари оддий ёнгин хавфи даражасидаги хоналарда (касалхона, меҳмонхона, маъмурий бинолар) ва ишлаб чиқариш корхоналарида газлама, тери, ёғоч ишлаб чиқарувчи бўлимлари, бўёқлаш-қуритиш хоналари, қоғоз ишлаб чиқариш бўлимларида) содир бўладиган ёнгинларнинг ўчириш учун мўлжалланган.

Ҳимоя қилинаётган хонанинг ҳароратига қараб спринклерли мосламалар, сув, ҳаво ёки сув-ҳаво аралашмаси тўлдирилган бўлади.

Ҳимоя қилинаётган хонанинг ҳароратига қараб спринклерли ускуналар қуйидаги турларга бўлинади:

-сувли (йил мабойнида бутун тизим сув билан тўлдирилган) ҳарорат йил давомида 5-градус даражасидан паст бўлмаслиги кафолатланган хоналарда қўлланилади;

-ҳаволи (назорат ишга тушириш бўлимигача бўлган қувурлар сув билан тўлдирилган, қолган қисми эса босим остида ҳаво билан билан тўлдирилади) иситилмайдиган, ҳарорат 8 градус ва ундан паст бўлган хоналарда қўлланилади.

Ускунанинг асосий қисмларига спренклерли, дренчерли пуркагичлар ва назорат –хабарлаш қопқоғлари киради.

Спринклер пуркагич қуйидаги асосда ишлайди. Ёнгин содир бўлганда паст ҳароратда эрувчи кулф ҳарорат таъсирида (72-градус даражада) эриб тушади ва сувнинг чиқиш йўлини тусиб турган клапан сурилиб, сувнинг йўли очилади.

Спринклер пуркагичнинг СВ, СП,СН каби турлари мавжуд.

1.1-жадвал

| Диаметри мм да | Улаш резьбаси ш.б | Пуркагичдаги минимал босим Мпа КГС/см.кв.да) | Бир пуркагичнинг ҳимоя қилиш майдони, м.кв да |
|----------------|-------------------|--|---|
| 8 | 3/8 | 0,06 (0,6) | 12 |
| 10 | 1/2 | 0,1 (1,0) | 12 |
| 12 | 1/2 | 0,1 (1,0) | 9 |
| 15 | 1/2 | 0,05 (0,5) | 12 |
| 20 | 3/4 | 0,06 (0,6) | 12 |

Спринклер ва дренчерли ускуналар, назорат-хабарлаш қопқоғи билан жиҳозланган.

Назорат–хабарлаш қопқоғи, ускунанинг техник ҳолатини назорат қилиш, ёнгин содир бўлганлиги, спринклер пуркагич ёки ёнгин даракчисининг ишлаб кетганлиги ҳақида хабар бериш ва сув билан таъминловчи манба орқали спренклер ускунасига сув узатиш учун хизмат қилади.

Назорат–хабарлаш қопқоғининг хилма-хил турлари мавжуд. Лекин уларнинг барчаси қайтиш йўлидаги қопқоқ услубида ишлайди.

НХҚ (Назорат хабарлаш қопқоғи)

икки қисмдан иборат:

-назорат – хабарлаш қопқоғи ва хабарлаш ускунасидан.

Устки қобиқ ичида вертикал ҳолда жойлашган йўналтирувчи ҳаракатчан ўқ ва лагансимон қопқоқ ўрнатилган.

Лагансимон қопқоқ туширилган ҳолатда, назорат хабарлаш қопқоғининг ташқарисига чиқувчи тешикли ҳалқа канали билан таъминланган эгар устида ёнғинаради. Тешикли ҳалқа канал назорат хабарлаш қопқоғининг хабарлаш қопқоғи уловчи қувур билан туташтирилади.

Навбатчилик жараёнида сув қопқоқ ости ва устки бўшлиғини тўлдиргандан сўнг, сув босими тенглашиб, қопқоқ ўз оғирлиги таъсирида эгарга тушади ва ҳалқанинг каналини беркитади.

Шундай ҳолда эса сув ҳалқанинг канали орқали хабарлаш ускунасига етиб боролмайди. Ҳалқа канали орқали ускунасига етиб боролмайди. Ҳалқа каналининг йўлини пухта тўсиб туриш учун лагансимон қопқоқнинг ости резинасидан ишланган, оралиқда турувчи материал билан жиҳозланган.

Ёнғин содир бўлиб, спринклер пуркагич ишга тушганда қопқоқ устидаги бўшлиқда сув босими камайиб, қопқоқ юқорига кёнғинарилади ва ҳалқа канал орқали сув хабарлаш ускунаса етиб боради.

Спринклер ускунасидан сувни оқизиш учун мўлжалланган мураккаб жўмрак ёрдамида унинг созлигини текширилади. Мураккаб жўмрак назорат хабарлаш қопқоғининг қопқоқ остидаги қисмига уланади.

У катта ва кичик жўмраклардан иборат бўлиб, катта жўмрак спринклер ускунасидан сувни оқизиб юбориш учун, кичик жўмрак эса бир спринклер пуркагичнинг ишини кўрсатиш учун мўлжалланган.

Кичик жўмрак очилган вақтда товуш сигнали узатилса, хабарловчи ишонарли ишлаётган бўлади. Ускуналардан сувнинг томиши натижасида нотўғри маълумот узатилишининг олдини олиш мақсадида назорат хабарлаш клапанда лагансимон қопқоқнинг ўрнини босувчи кичик қопқоқ ўрнатилади. Кичик қопқоқ йўналтирувчи ўқнинг сатҳига жойлашган бўлиб, қопқоқ остида ва устки бўшлиғини бир-бирига улайди. Қопқоқ остида сув босими кёнғинарилган пайтда ўрнини босувчи қопқоқ очилади ва сув қопқоқ устки бўшлиғига ёнғиниб босим тенгланади ва сохта хабар берилишининг олдини олинади.

Ҳаво спринклерли ускуна билан сув спринклерли ускунасининг назорат хабарлаш қопқоғини ишлаши бир тамойилга асосланган.

Ҳаво–спринклерли ускуналарида хавфсизликни таъминлаш учун ҳаво босими кичик бўлиши шарт. Қопқоқ кёнғинарилмаслиги учун у икки лагандан иборат қилиб ишланган.

3. Автоматик ёнғин ўчириш дренчер ускуналарининг ишлаш тарзлари

/1; 3/

Асосий вазифалари, қўлланилиш соҳалари, дренчер пуркагичларнинг турлари, ёнғин ўчирувчи дренчер ускунасининг автоматик равишда ишга солиш учун қандай тизимлар қўлланилади).

Ёнғин ўчирувчи дренчер ускунасининг химоя қилинаётган хонанинг бутун майдонидаги ёнғинни ўчириш, сув пардаларини ҳосил қилиш, шунингдек, қурилиш анжомларига нефт маҳсулотларини сақловчи резервуарларига ва технологик ускуналарига сув сачратиш йўли билан ёнғин вақтида уларни совутиш учун фойдаланилади.

Дренчер пуркагичларнинг ҳам шундай турлари мавжуд (ДВ –ботиқ лаганли дренчер пуркагичи, ДП-ясси лаганли дренчер пуркагичи, ДН-деворга ўрнатиладиган дренчер пуркагичи, спринклерли пуркагичдан фарқи дренчерли пуркагичларда сув келадиган тешикни тўсиб турадиган енгил эрувчан қулфи ва қопқоқ бўлмайди.

Ёнғин ўчирувчи дренчер ускунасининг автоматик равишда ишга солиш учун қуйидаги тизимлар қўлланилади:

а) гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқ билан жиҳозланган бўлса:

-гидравлик ёки пневматик спринклер тизимлар, ёнғин даракчиси тизимлари ёки ишга чорлаш қувурлар, енгил эрувчан қулф билан таъминланган тросс тизимлари ёрдамида.

Б) электр сурма қопқоқ билан жиҳозланган бўлса:

-ёнғин даракчилари тизимлари ёрдамида.

Спринклер пуркагичлар тизими асосида ишга туширилган ускуна қуйидагича ишлайди:

-ёнғин содир бўлганда иссиқлик таъсирида спринклер пуркагич очилади, сув ишга туширувчи қувурларидан чиқиб босим камаяди. Гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқни ишга туширади.

Бунинг натижасида универсал босим хабарловчиси тизимида босим камайганлиги ҳақида бошқариш қутисига импульс шаклида хабарни узатади. Шундан сўнг, сув импульс мосламасидан қувурлар орқали гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқдан ёнғиниб дренчер пуркагичларга узатилади.

Импульс мосламасида сув камайиши билан бир қаторда босим ҳам чекланган нуқтагача камайса, электрkontaktли манометр ишга тушиб бу ҳақида бошқариш қутисига импульс шаклидаги хабарни узатади.

Ўз навбатида бошқариш қутисига товуш ва нур хабарловчисига электр сурма қопқоқни очувчи сургични ва электр юритгични ишга туширувчи импульс хабарларини узатади.

Ўз навбатида бошқариш қутисига товуш ва нур хабарловчисига, электр сурма қопқоқни очувчи сургични ва электр юритгични ишга туширувчи импульс хабарларини узатади. Бунда сургич асосий сув қувурларидан ёки ҳовуздан сув билан таъминланади.

Тросс ёрдамида ишга чорлаш тизимлари қўлланганда, тросснинг иссиқлик таъсирида енгил эрувчан қулфи очилиб, троссли ишга чорловчи қопқоқ ишга тушади ва тизимлардаги босим остидаги сув ёки ҳаво дренчерлари орқали чиққандан сўнг, гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқда босим камайиб, у ишга тушади.

Шундан сўнг ускуна юқорида кўрсатилган тартибда ўз ишини давом эттиради.

4. Сув билан ишлашга мослаштирилган спринклер ускуналарининг бошқарув тизимлар /1; 3/

Сув-ҳаво спринклер ускунасининг бошқарув тизими. Ёнғин ўчириш дренчер ускуналари, ёнғин ўчирувчи автоматик дренчер ускунасининг тuzилиши ва ишлаш тартиби, дренчерли ускунанинг бошқарув тизими, гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқли бошқарув маркази.

Бошқарув марказининг вазифаси ускунанинг техник соzлигини текшириш ва ёнғин содир бўлгандан сўнг, спринклер пуркагичлар очилганлиги ҳақида хабар беришдан иборат.

Спринклер пуркагичлар очилса, лагансимон қопқоқнинг устида сув босими камаяди ва қопқоқ кёнғинарилиб ҳалқа канал орқали сув қувурларидан босим даракчисига узатилади.

Ускунани ишчи ҳолатига келтириш учун тиқинли жўмакни ва мураккаб кранни беркитиб сурма қопқоқни очиш йўли билан қувурлар сув билан тўлдирилади.

Лагансимон қопқоқ эгарга яхши урнашганлигига ишонч ҳосил қилиш учун, сўнг тиқинни жойига ўрнатилиб, манометрлар кўрсатган босим текширилади ҳар иккала манометрларда босим тенглаштирилади.

Ускунанинг ишчи ҳолатига келганлигини текшириш учун мураккаб крани орқали оқизиб юборилади.

Қопқоқнинг устидаги босим камайгач, у кёнғинарилади ва товуш ёрдамида хабар узатилади. Ускунанинг ишчи ҳолати текширилгандан сўнг кичик жўмак беркитилади

Сув-ҳаво спринклер ускуналарида назорат-бошқарув ускуналари ва «ВС» русумли назорат хабарлаш қопқоғи биргаликда кенг қўлланилади.

«В» русумли қопқоқнинг ички қисмида икки лаганли дефферинциал қопқоқ жойлашган бўлиб, унинг пастки лагани магистрал қувурнинг ёнғиниш йўлини тўсиб туради.

Қопқоқнинг юқорида жойлашган лагани эса тизимнинг тешигини тўсиб туради. Ёнғин ўчирувчи дренчер ускунасининг ҳимоя қилинаётган хонанинг бутун майдонидаги ёнғинни ўчириш, сув пардаларини ҳосил қилиш, шунингдек, қурилиш анжомларига нефт маҳсулотларини сақловчи резервуарларига ва технологик ускуналарига сув сачратиш йўли билан ёнғин вақтида уларни совутиш учун фойдаланилади.

Ёнғин ўчирувчи дренчер ускунасининг автоматик равишда ишга солиш учун қуйидаги тизимлар қўлланилади:

а) гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқ билан жиҳозланган бўлса:

-гидравлик ёки пневматик спринклер тизимлар, ёнғин даракчиси тизимлари ёки ишга чорлаш қувурлар, енгил эрувчан қулф билан таъминланган тросс тизимлари ёрдамида.

б) электрсурма қопқоқ билан жиҳозланган бўлса:

-ёнғин даракчилари тизимлари ёрдамида.

Ўнг қисмида бошқариш марказининг юқорисидаги пуркагичли тизими асосида ва чап қисмида тросс ёрдамида ишга туширувчи тизимлар кўрсатилади.

Спринклер пуркагичлар тизими асосида ишга туширилган ускуна қуйидагича ишлайди:

-ёнғин содир бўлганда иссиқлик таъсирида спринклер пуркагич очилади, сув ишга туширувчи қувурларидан чиқиб босим камаяди. Гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқни ишга туширади.

Бунинг натижасида универсал босим хабарловчиси тизимида босим камайганлиги ҳақида бошқариш қутисига импульс шаклида хабарни узатади. Шундан сўнг, сув импульс мосламасидан қувурлар орқали гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқдан ёнғиниб дренчер пуркагичларга узатилади.

Импульс мосламасида сув камайиши билан бир қаторда босим ҳам чекланган нуқтагача камайса, электрkontaktли манометр ишга тушиб бу ҳақда бошқариш қутисига импульс шаклидаги хабарни узатади.

Ўз навбатида бошқариш қутисига товуш ва нур хабарловчисига электрсурма қопқоқни очувчи сурғични ва электрюритгични ишга туширувчи импульс хабарларини узатади.

Ўз навбатида бошқариш қутисида товуш ва нур хабарловчисига, электурма қопқоқни очувчи сургични ва электрюритгични ишга туширувчи импульс хабарларини узатади. Бунда сургич асосий сув қувурларидан ёки ҳовуздан сув билан таъминланади.

Тросс ёрдамида ишга чорлаш тизимлари қўлланганда, троссинг иссиқлик таъсирида енгил эрувчан қулфи очилиб, троссли ишга чорловчи қопқоқ ишга тушади ва тизимлардаги босим остидаги сув ёки ҳаво дренчерлари орқали чиққандан сўнг, гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқда босим камайиб, у ишга тушади.

Шундан сўнг ускуна юқорида кўрсатилган тартибда ўз ишини давом эттиради.

Дренчерли ускунанинг бошқарув тизими.

Сув ва кўпик ёрдамида автоматик ёнғин ўчириш дренчерли ускунасининг назорат –ишга туширув марказлари гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқ ГД ва КПТ турларидан, шунингдек, бошқа турларидаги қопқоқлардан иборат бўлиши мумкин.

Гуруҳланиб ҳаракатланувчи қопқоқли бошқарув маркази.

Бошқарув маркази дренчерли ускунани ишга тушириш, унинг иш ҳолатини текшириш ва техник ҳолатини назорат қилиш учун мўлжалланган.

5. Кўпикли спринклерли ва дренчерли қурилмалар уларнинг ишлаш тартиблари 1/; 2/

Маҳаллий ёнғин ўчириш қурилмаларидаги дренчерли суғориш каналлари ва генераторлар қия ҳолатда жойлаштирилиш.

Кўпикли спринклерли ва дренчерли қурилмалар сув оқимиغا кўпик ҳосил қилувчини дозаловчи қурилмаси ва махсус кўпикли насадка (суғориш каналлари, генератор)лари билан сувли қурилмалардан фарқ қилади.

Қурилма қуйидагича ишлайди: ёнғин чиққанда, кўпикли суғориш канали иссиқлик қулфи эрийди ва суюқлик трубопровод бўйлаб ва ҳаракатлана бошлайди. Агар қурилма автоматик таъминловчи (яъни энергия билан таъминловчи)га эга бўлса, у қуйидагича ишлайди: кўпикли суғориш канали очилгандан кейин кўпик ҳосил қилувчи эритма автоматик таъминловчидан ёпиқ ишга тушириш тугуни орқали ва тескари клапан орқали енгил механик кўпик ҳосил қилувчи суғориш каналларига киради ва химояловчи майдон бўйлаб тақсимланади. Кўпик ҳосил қилувчи эритма автоматик таъминловчи сарф қилинаётганда, асосий сув таъминловчидан сув етказиб берувчи насос ёқилади. Автоматик таъминловчи сигимдаги босим кўзланган нуқтасигача пасайганидан кейин таъминловчи сигимидан сарф қилинаётганда, асосий таъминловчидан сув етказиб берувчи насос ёқилади. Автоматик таъминловчи сигимидаги босим кўзланган нуқтасигача пасайганидан кейин таъминловчи ўчади ва сув трубопровод бўйлаб оқа бошлайди. Бу трубопроводларга дозаловчи қурилмадан кўпик ҳосил қилувчи кириб келади. Олинган эритма транспортда кўпикли суғориш каналларига ташилади.

Кўпикли суғориш каналлари ҳисоб бўйича тақсимловчи трубопроводнинг битта боши берк тармоғи учун, чиқиш тешиги диаметри 12 мм дан ортиқроқ бўлган тўртта суғориш каналини жойлаштиради. Тақсимловчи трубопроводнинг халқаланган тармоғида суғориш каналлари сонини 2 мартаба кўпайтириш мумкин. Спринклерли ва кўпикли 1-4-гуруҳларга киритилган биноларда кўпикли суғориш каналлари орасидаги масофа 4-метрдан ошмаслиги, 5-7-гуруҳлар бинолардаги эса 3-метрдан ошмаслиги шарт. Кўпикли спринклерли қурилмалари фақат йил бўйи ҳарорати 4°с дан паст бўлмаслиги кафолатовчи биноларда қўлланилиши мумкин. Кўпикли спринклерлар дефлекторлари пастга

қараган ҳолда, майдон юзасига перпендикуляр равишда ўрнатилади. Бундан мақсад, иссиқлик қулфининг эриши учун иссиқлик тўплашдир.

Маҳаллий ёнғин ўчириш қурилмаларидаги дренчерли суғориш каналлари ва генераторлар қия ҳолатда жойлаштирилиши мумкин. Кўпikli қурилма дефлектор-спринклерининг пастки қисм текислигидан беркитиш текислигигача бўлган масофа 0,5 м дан ошмаслиги керак. Кўпikli спринклерли ёки дренчерли қурилманинг битта секцияси доирасида бир хил чиқиш тешигига эга суғориш каналлари қўлланилади.

6. Кўпikli автоматик ёнғин ўчириш тизимларининг ўрнатиш тартиблари /2; 5/

Кўпikli суғориш каналлари ва генераторларни қўллаш, спринклерли кўпikli суғориш каналлари ва дренчер кўпikli суғориш каналлари типидagi суғориш каналларининг ўрнатилиш тартиблар.

Енгил механик кўпик ҳосил бўлиши учун ва уни ёнғин ўчоғига узатишда кўпikli суғориш каналлари ва генераторларни қўллайди. Спринклерли кўпikli суғориш каналлари (диафрагмали) ва (спринклерли розеткали кўпikli суғориш каналлари) ҳамда дренчерли кўпikli суғориш каналлари (диафрагмали) ва дренчерли розеткали кўпikli суғориш каналлари кўпик ҳосил қилувчиларнинг сувли эритмасидан паст карали енгилмеханик кўпик олиш учун ва ҳимояланувчи майдон бўйича кўпикни тақсимлаш учун мўлжалланган. Спринклерли розеткали кўпikli суғориш канали типидagi суғориш канали штуцерининг пастки қисмига спринклер қўйилган бўлиб, у қуйидагича ишлайди: қиздирилган енгил эрувчан қулф ричагларни аста-секин бўшатган ҳолда эрийди.

Марказий ричаглардан бири (вертикал ҳолатдагиси) беркитувчи клапанни ушлаб туради. Қулф эригандан кейин у беркитувчи клапан ва ричаглар билан ташқарига отлиб чиқади. Кўпик ҳосил қилувчи эритма диффузор-(яъни воронкасимон оғиз) га пресланган штуцернинг тешиги орқали чиқади ва розеткага урилиб кукунга айланади. Диффузорнинг юқори қисмидаги тешиклар орқали (булар эритма оқими туфайли юзага келган ҳавонинг гирдобли ҳаракати ва бир мунча сийраклаштирувчи (камайиши) сабабли тўрттадир) ҳаво энжекторлашади ва у шиддат билан майдаланган эритмага аралшиб, диффузар деворчаларида 4-2- каррали кўпик ҳосил қилади. Дренчерли розеткали кўпikli суғориш каналида ҳам кўпик худди шу тарзда ҳосил бўлади. Суғориладиган майдон спринклерли розеткали кўпikli суғориш каналлари ёки дренчерли розеткали кўпikli суғориш каналлари жойлашиш баландлиги 4 метр ва суғориш канали олдидаги босим 0,3 МПа бўлганида 12 м²ни ташкил қилади. Бу суғориш каналлари ўзининг сезиларли даражада енгиллиги (деярили 2,5 марта) ва (баландлиги бўйича) кичик габаритлиги билан спринклерли кўпikli суғориш каналлари.

Иссиқлик қулфининг ишлаш вақти (унинг емирилиши ҳароратига боғлиқ ҳолда) 210-390 с.ни ташкил этади. Спринклерли-кўпikli суғориш каналлари ва дренчер спринклерли кўпikli суғориш каналларининг ишлаш жараёни бир мунча мураккаб. Ёнғин чиққанда шток ва тарангловчи гайка орқали клапанни ёпиқ ҳолда ушлаб қолувчи иссиқлик қулфи эриб кетади. Иссиқлик қулфи бузилганидан кейин клапан тешиги орқали ташқарига отилиб чиқади, шток пастга тушади ва диафрагмали пуркагичнинг пастки диафрагмасида муаллақ туриб қолади. Тарангловчи гайка эса иссиқлик қулфининг чўзилиши билан суғориш канали корпусидан отилиб чиқади. Штуцердаги тешик орқали (бу тешик конуссимон шаклга ёнғинади) суғориш каналига кириб келувчи эритма оқими диафрагмаларнинг конуссимон юзаси диаметри бўйича “кесишади” ва шу

тариқа текис оқим ҳолатида диафрагмалар юзасига етиб келади. Учта устки диафрагмалардан чиқиб келувчи текис эритма оқими гирдобсимон оқимга айланиб тешик орқали суғориш каналига кирувчи ҳавони ўзига тортади ва диффузор деворчасига урилади. Диффузор деворчасида кўпик ҳосил қилувчи эритма шиддатли равишда ҳаво билан аралашиб энгил механик кўпикни ҳосил қилади. Иккита пастки диафрагмалардан чиқувчи текис оқим диффузор деворчасига урилмайди. Балки унинг ҳосил қилувчи майдони бўйлаб оқиб келувчи кўпикни оқим билан олиб кетади ва ҳимоя қилинувчи майдон бўйича тақсимланади. Спринклерли кўпикли суғориш каналлари ва дренчер принклерли кўпикли суғориш каналлари 4-20 метр баландликда ўрнатилади. Уларнинг иш босими 0,3 МПа (3 кгс/см²) ва кўпик сарфи 24 л/с бўлса, 9-23 м² майдонни кўпик билан суғоради. спринклерли кўпикли суғориш каналлари ва дренчер принклерли кўпикли суғориш каналларидан олинувчи кўпикнинг минимал (энг кичик) қарралига 8 га тенг. Улар эвольвент эгрилик бўйлаб генераторга кириб келувчи суюқликни зарраларга айлантирувчи марказдан қочирма вазифасини бажарувчи қурилмадир.

7. Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг асосий вазифаси /1; 3/

Турлари ва қўлланилиш соҳаси, қурилма қандай вазифаларни бажаришга мўлжалланган, ёнғин ўчоғига қараб кўпикли ёнғин ўчириш тизимлари қандай қурилмаларга бўлинади?

Кўпик ёрдамида автоматик ўчириш мосламаларининг ишлаш принципи сув билан ёнғин ўчирувчи мосламалари билан деярли бир хил бўлиб, фарқи шундаки, кўпик билан ўчирувчи мосламалар схемасига кўпик ҳосил қилувчи суюқлик сақланадиган сиғим мавжуд. Мосламалар суюқликнинг тақсимлаш ускунаси ва кўпик пуркагичлар қуйи даражали кўпик ҳосил қилиб, уни ҳимоя қилинаётган майдонга узатиш учун мўлжалланган.

Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари ёнғинларни аниқлаш ва тугатиш ёки ёнғин тарқалишига йўл қўймасликка, шунингдек, ишлаб чиқариш объектлари ва омборхоналарида ёнғин чиқишдан хабар беришга мўлжалланган. Ёнғин ўчоғига таъсир қилиш усулларига кўра кўпикли ёнғин ўчириш тизимининг умумустки, маҳаллий устки, умумҳажмли, маҳаллий - ҳажмий ва аралаш ўчириш қурилмаларига ажратиш мумкин.

Умумустки: КАЁЎВ -кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг дренчерли тури бутун ҳисобдаги майдонни, шунингдек, ёнувчи суюқлик резеруарларни ҳимоя қилиш учун мўлжалланган қурилма ҳисобланади.

Маҳаллий устки: Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси спринклерли-алоҳида аппаратлар, трансформаторлар, биналарнинг маълум қисмларини ҳимоялаш учун; спринклерли-алоҳида объектларни, аппаратларни ҳимоялаш учун.

Умумҳажмий: Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси ҳимоя қилинувчи ҳажмларни тўлдириш учун мўлжалланган.

Маҳаллий-ҳажмий: Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси технологик аппаратлар, ҳаво берувчилар, кичик омборлар ва бошқаларнинг маълум ҳажмларини тўлдириш учун фойдаланилади.

Аралаш: Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмасида маҳаллий-устки ва маҳаллий-ҳажмий ўчириш қурилмаларининг схемалари бирлаштирилган. Улар бир вақтнинг ўзида ҳажмга ёки технологик аппаратлар юзасига ва унинг атрофидаги юзага кўпик узатишда қўлланилади.

Сув оқимида кўпик ҳосил қилувчини тақсимлаш усулига кўра кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмасини қуйидаги қурилмаларга ажратишади.

Булар: тайёр эритма қўлланилган қурилмалар ҳамда кўпик ҳосил қилувчининг насос дозаторлар ва электр типдаги автоматик дозаторлар (объектларда Вентури трубали бак-дозатор қўлланилган резервуарлар ҳажми 5000 дан ортиқ кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси фаолият кўрсатади) томонидан узатилиши. Ҳозирги вақтда умумий ҳажмда автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларига жорий қилинган кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси сони 34%ни ташкил қилади.

8. Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларнинг дозаловчи мосламалари вазифаси /1; 2/

Ишлатилиш ва ўрнатилиш тартиблари, ҳажмий дозалаш усулида резервуарда сув ва кўпик ҳосил қилувчи белгиланган миқдорда аралаштирилиши.

Кўпик ҳосил қилувчи сув оқимиға қуйидагича кириб келади: Сув ҳавзасидаги сурувчи қувур орқали насосға сурилади ва босимли қувуриға узатилади. Сувнинг бир қисми босим қувуридан пурковчи аралаштиргичға бурилади. Сув Вентури трубази ва босим қувури оғзидан босим даражаси фарқи билан импульс трубкалари бўйлаб диафрагманинг қарама-қарши бўшлиқларига кириб келади. Босим даражасининг ҳар хиллиги натижасида, пружинали диафрагмалар сиқилади ва плунжер шток билан жойини ўзгартириб сўрувчи бўшлиқдан пурковчи аралаштиргичнинг аралаштирувчи камерасиға кўпик ҳосил қилувчи учун йўл очади. Кўпик ҳосил қилувчи сув билан аралашиб, пурковчи аралаштиргичдан насоснинг сурувчи қувуриға киради, кейин ундан тақсимловчи тармоққа ёнғинади.

Кўпик ҳосил қилувчининг дозаси Вентури трубази ҳосил қиладиган босим даражаларининг фарқиға боғлиқ ва Вентури трубази орқали ёнғинувчи сув сарфи ошиши билан босим даражалари фарқи ҳам ошади, демак, сув оқимининг ҳосил қилувчини берилиши ҳам ошади.

Бу дозаторлар стационар автоматик қурилмаларға ёнувчи суюқлик резервуарларини ҳимоя қилиш учун ўрнатилади. Кўпик аралаштиргичлар пуркагич насос ҳолатидаги қурилмалар бўлиб, улар кўпик ҳосил қилувчининг маълум миқдорини суришға мўлжалланган. Улар эритма сарфи ўзгариб турадиган қурилмаларда ишлатилмайди. Бошқа пуркагич насослар каби кўпик аралаштиргич соплодан, аралаштирувчи камера ва диффузордан иборат. Вентури трубази ҳосил қиладиган босимни даража фарқидан фойдаланганда бак-дозаторда дозаланеди.

Дозаловчи қурилма кўпик ҳосил қилувчи жойлашган бакдан босим даража фарқини таъминловчи Вентури трубазидаги трубкалар системасидан ва тескари клапан орқали бирлаштирувчи Вентури трубази ва қувурли бак-дозатордан иборат. Бак-дозатор ичига кирувчи трубка охирида пуркагич ўрнатилган. Бак-дозаторнинг юқори қисмиға пенополиуретан (поропласт) қатлами маҳкамланган. Бак-дозаторға ўрнатилган вентилли трубкаға кўпик ҳосил қилувчи тўлдирилади ва у сув билан ювиш ҳамда сувни канализацияға юбориш учун хизмат қилади.

Дозаловчи қурилма қуйидаги тартибда ишлайди: Вентури трубази орқали сув оқиб кетганда трубада ва Вентури трубази оғзида босимнинг даража фарқи юзаға келади. Сув бак-дозаториға қувуридан Вентури трубази бўйлаб пуркагич орқали киради ва поропласт қатлами бўйлаб текис тарқалади. Поропласт қатламида сув оқим тезлиги тенглашади. Поропласт орқали ёнғинувчи сув кўпик ҳосил қилувчининг юзасиға чиқади ва тифизлик ҳар хиллиги сабабли аралашмасдан, кўпик ҳосил қилувчининг Вентури трубази оғзиға сиқиб чиқаради. Кўпик ҳосил қилувчининг сарфлаш босим даража фарқиға боғлиқ

бўлиб, у ўз навбатида Вентури трубази орқали ёнғинувчи сувнинг сарфи билан боғлиқдир.

9. Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларини ишлатиши ва уларга техник хизмат кўрсатиш тартиблари /1; 2/

Кўпикли тизимларга қандай техник хизмат кўрсатилади, кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмасининг юқори сифатли эксплуатация қилишнинг муҳим шарти нимадан иборат?

Агар кўпик ҳосил қилувчиларнинг кўрсаткич белгилари нормадагидан 20% паст бўлса, улар яроқсиз ҳисобланади.

Яроқсиз деб топилган чиқарилган кўпик ҳосил қилувчилар рўйхатидан чиқарилади ва ёки ўқув мақсадларида сувга ивитувчи қўшимча сифатида фойдаланилади. Агар кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари учун мўлжалланган кўпик ҳосил қилувчи эритма ёки кўпик ҳосил қилувчи, темир-бетон резервуарда сақланса, у ҳолда резервуарнинг гидроизоляция қатлами 3 йилда 1 мартта текширилади ва зарур бўлганда, ёнғин ўчирувчи модданинг оқиб кетиши олдини олиш учун таъмирланади.

ПО-1, ПО-1Д, ПО-3 (яъни ПО-пенообразователь- кўпик ҳосил қилувчидир) каби кўпик ҳосил қилувчилар биологик қаттиқ устки-актив моддаларга эга бўлгани учун, уларни биологик тозалаш мақсадларида шаҳарларнинг канализация системаларига олиб бориш тақиқланади. Ҳар қанақа ҳолатда, кўпик ҳосил қилувчилар ва кўпик ҳосил қилувчи эритмалардан фойдаланиш санитар-эпидемиологик станция шартларига жавоб бериши керак.

Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмасидан фойдаланиш жараёнида асосий эътибор кўпик генераторлар (асосан турли генераторларга) ҳолатига, кўпик ҳосил қилувчи жойлашган сифимлар ҳолатига ва уни узатиш учун коммуникациялар (уланиш) ҳолатига (чунки кўпик ҳосил қилувчиларнинг баъзи таркибий қисмлари кристаллашишга мойил бўлиб, бунинг оқибатида труба, трубачалар (патрубкалар), кранларнинг ёнғиниш кесишмалари тикилиб қолиши мумкин) қаратилади.

Асбобдан фойдаланиш жараёнида, ёнғин хавфсизлигига эга суюқлик резервуарларини химоялаш учун, шунингдек, резервуар ва пенкамера (асосан унинг герметизацияловчи затвори)-нинг устки қисмига ўрнатилган ёнғиндан огоҳлантирувчилар (спринклерлар ёки ИП 212-43М хабарловчилари) ҳолати ҳам текширилади.

Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси ишлатиб бўлингандан кейин, унинг ўзи, коммуникациялари, элементлари ва резервуарлари сув билан ювилади ва ишга тайёр ҳолатга келтириб қўйилади.

Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмасига доимий техник хизмат ана шу тартибда бажарилади. Ҳар ойда қуйидаги ишлар ёнғинказилади: кўпик ҳосил қилувчи ёки кўпик ҳосил қилувчи эритма сақланувчи сифимларнинг кузатиш люкларининг пломбалари қўпорилган бўлса, кўпик ҳосил қилувчи ёки эритма дарҳол таҳлил учун жўнатилади, люклар эса қайтадан пломбаланади; қисқа вақтга (ювиш учун) дозаловчи қурилмалар ишга туширилади (ёқилади); кўпик ҳосил қилувчи эритма ёки кўпик ҳосил қилувчи қават-қават бўлиб қолмаслиги ва бунинг олдини олиш учун насосларда аралаштирилади.

Аралаштириб бўлингач проба (намуна) олиниб, таҳлил учун лабораторияга юборилади. 3 йилда 1 марта кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмасининг ишга яроқлилиги танлаб текширилади (яъни, орапатиб, у ер-бу ерини текшириш). Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмасининг юқори сифатли эксплуатация қилишнинг муҳим шарти- ҳар бир қурилмага техник ҳужжатларини жорий қилишдир.

Қурилмага техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бўйича барча ишлар эксплуатация (фойдаланиш) журналга ёзилади.

Бу журналда яна кўпikli автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси ҳолатини текшириш натижалари қайд қилинади.

10. Кўпikli автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларида қўлланилувчи кўпик ҳосил қилувчиларининг турлари ва таркиблари /2; 7/

Кўпик ҳосил қилувчиларининг қандай турларинини биласиз? Ҳар бирига алоҳида изоҳ беринг?

ПО-1Д кўпик ҳосил қилувчиси – бу алкиларилсульфонатнинг (26-29%) тозаланган сув эритмаси. Сувга одатда ПО-1Днинг 6%и аралаштирилади. Эритмадан исталган каррали енгил механик кўпик олиш мумкин. Бу кўпик ёрдамида ацетон ёнишини бартараф этиш мумкин.

ПО-3А кўпик ҳосил қилувчиси. Сланецдан таркиб топган “Типол” ювувчи воситаси асосидаги ПО-3А-алкиль қолдиғи 8-10 дан 13-18 гача углерод атомларидан иборат иккиламчи натрий алкильсульфатларнинг сув эритмасидир. Таркибида 25-27% актив моддалар билан ишлаб чиқарилади. ПО-1 кўпик ҳосил қилувчиси учун ишлаб чиқилган дозаловчи қурилмалардан фойдаланувчи ўринларда аралаш ҳолда қўлланилади (яъни, ПО-3А нинг бир қисми+сувнинг бир қисми). 3%ли ПО-3А сув эритмаси қўлланилади. Бу эса исталган каррали олиш имконини беради.

ПО-3АИ кўпик ҳосил қилувчиси (ИИА)-(яъни ингибирлашган иккиламчи алкилсульфатлар). Бу ҳам ПО-3А таркибидаги каби сланецли сиртки актив моддалар (САМ) асосида таркиб топган, бироқ махсус қўшилмалар билан ингибирланган бўлиб, шу туфайли у коррозион активликка ва биологик эрувчанликка (бу эса атроф-муҳитни ифлосланишдан сақлаш нуқтаи-назарига кўра жуда муҳимдир) эга бўлади. 3%ли ПО-3АИ сув эритмасидан исталган каррали енгил механик кўпик олиш мумкин.

САМПО (С-спирт, А-алкил, М-мочевина, ПО-кўпик қоришмаси, яъни кўпик ҳосил қилувчи) кўпик ҳосил қилувчиси. Сланецли САМ таркибига эга, махсус қўшилмалар билан ингибирланган. САМПО биологик эрувчан ва сусайтирилган коррозион активликка эга; унинг ёрдамида, шунингдек, ёнаётган ацетонни ўчириш мумкин. Бундан ташқари, мамлакатнинг ўзида ишлаб чиқарилган кўпик ҳосил қилувчиларнинг (номлар-шартли) қуйидаги турлари саноатда ўзлашган ёки ўзлаштирилмоқда; булар: ПО-1ДИ (антикорриоз қўшилмали); ТЭАТ-(триэтиламин тузлари) бирламчи алкилсульфатлар триэтиламин тузларнинг 25%ли сув эритмаси; ПО-ОН (алкилсульфатларнинг бутанол ва мочевина қўшилмали натрий тузларнинг сув эритмаси); “Морозко” ва “Полюс”-30 ва 50⁰С ли ҳароратда қўллаш ва сақлашга мўлжалланган совуққа чидамли кўпик ҳосил қилувчилар; перфторланган кўпик ҳосил қилувчилар (“Лёгкая вода” типидagi);

11. Нефт ва нефт сақлаш резервуарларида кўпikli автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларини қўллаш /2; 7/

Нефт ва нефт маҳсулотлари омборларини автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари билан лойиҳалаштириш қайси ҚМҚ га асосан бажарилади. Қайси резервуарлар автоматик, ноавтоматик ва кўчма воситалар билан ўчирилиши керак.

Нефт ва нефт маҳсулотлари омборларида асосан ўртача каррали ҳавомеханик кўпик ёрдамида ёнғин ўчириш кўзда тутилади.

Нефт ва нефт маҳсулотлари омборларида қуйидаги қурилмалар қўлланилади:

-стационар автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари;

- стационар ноавтоматик ёнғин ўчириш қурилмалари;
- кўчма воситалар.

Стационар автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари қуйидагилардан иборат:

Резервуарларда ва хоналарда ўрнатилган насос станцияси, сув, кўпик ҳосил қилувчи суюқлик ёки унинг қоришмасини сақлаш учун сифим, кўпик ҳосил қилувчини узатувчи қувурлар ва автоматизация воситалари.

Стационар ноавтоматик ёнғин ўчириш қурилмаси асосан юқорида кўрсатилган қисмлардан иборат, фақат унда стационар ўрнатилган кўпик пуркагичлар ва автоматлаштирилган тизим бўлмайди.

Қувурларда ёнғин гидрантпарига уланиш ва ўзига ёнғин ўчириш енгларини ва кўпик пуркагичларини улаш нуқталари мавжуд.

Кўчма воситалар деганда- ёнғин ўчириш автомобиллари ёки мотопомпалари тушунилади. Сув узатиш ташқи сув манбаларидан (гидранитлардан) ёки ёнғин ўчириш хавзаларидан амалга оширилади.

Стационар автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари билан сифими 5000 м³ ёки ундан юқори бўлган нефт маҳсулотлари сақланадиган резервуарлар, шунингдек, омбор бинolari ва хоналари жиҳозланиши кўзда тутилади.

Агар резервуарстационар равишда ўрнатилган кўпик пуркагичлари, кўпик қувурлари ва ташқарига чиқарилган горизонтал қувурлар билан омборхона зарур бўлган техника воситалари ва махсус ёнғин ўчириш воситалари билан жиҳозланган бўлса, 3- даражали омборхоналарнинг иккитадан кўп бўлмаган ва ҳажми 5000 м³ бўлган ер усти резервуарларини кўчма куч ва воситалар билан ўчириш мумкин.

Стационар ноавтоматик ёнғин ўчириш қурилмалари қуйидаги ёнғинларни ўчириш учун мўлжалланган: сифими 5000 м³ ва ундан кўп бўлган ер ости резервуарларида, 1 ва 2-тоифадаги омборларда, агар сифими 5000 м³ ва ундан ортиқ бўлган резервуарлар мавжуд бўлса, шунингдек, темир йўл ва автомобил цистерналарига маҳсулот қуйиш жойларида.

Агар омборларда стационар автоматик ва ноавтоматик ёнғин ўчириш қурилмалари мавжуд бўлса, уларга насос станциялари ва қоришма узатувчи қувурлар тизими умумий қилиб лойиҳалаштирилади.

Кўчма куч ва воситалар билан ёнғин ўчириш ер ости ва усти резервуарларида (сифими 5000 м³ дан кам бўлса) очиқ майдонларда жойлашган маҳсулотлар насос станциялари, (1 ва 2- тоифадаги омборларда) темирйўл ва автомобил цистерналарига маҳсулот қуювчи қурилмаларда (омборхоналарида сифими 5000 м³ ва ундан ортиқ резервуарлар бўлмаган ҳолда) амалга оширилади.

Техник – иқтисодиёт зарурлигини исботлаган ҳолда, сифими 1000 дан 5000м³ гача бўлган ер усти резервуарларини стационар автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари билан маҳсулот қуйиш мосламаларини эса стационар ноавтоматик қурилмалари билан ҳимоялаш мумкин.

Сифими 1000 дан 5000 м³ бўлган ер усти резервуарлари кўпик пуркагичлар билан СНиП 2.09.03-85 га асосан жиҳозланади.

12. Кукунли ёнғин ўчириш қурилмалари 171

Ёнғин ўчириш кукун моддалари, кукунли таркибларнинг афзаллиги ва юқори ёнғин ўчириш самарадорлигини ошириш нимадан иборат, унинг дизэлектрик хусусияти .

Ёнғин ўчирувчи кукун моддалар - бу яхши майдаланган минерал тузлар бўлиб, уларда ёпишқоқликни ва қумоқланиб қолишни камайтиришга хизмат қилувчи турли қўшимчалар мавжуд. Кукунларнинг бошқа ёнғин ўчириш воситаларига қараганда афзаллиги қуйидагилардан иборат: ёнғин ўчириш

қобилиятининг жуда юқорилиги (ҳатто галоидланган углеводородларникидан ҳам бир неча мартаба юқори); универсаллиги – улар билан ҳатто сувда, кўликда, газли ёки галоидланган моддаларда ўчириб бўлмайдиган материаллар (асосан, ишқор ҳосил қиладиган металллар, кремний ва металлоорганик аралашмалар) ни ўчириш мумкин; турлича ёнғин ўчириш усулларига эгаллиги (ҳажмий, маҳаллий, аралаш) нархининг арзонлиги. Кукунлардан фойдаланишда ёнғин ўчириш самарасига қуйидаги омилларнинг биргаликдаги таъсири ҳисобига эришилади. Булар: ёнғин зонасида кимёвий реакцияларни ингибирлаш (тўхтатиш); иссиқликни кукун қисмларини қиздиришга ва қиздириб парчалашга сарфлаш натижасида ёнғин зонасини совутиш; ёнғин муҳитнинг кукун қисмлари ва унинг парчаланган маҳсулотлари билан аралаштириш; тўрсимон ва шағалли ёнғин тўсиқларига ўхшашлигига кўра ёнғинни тўсиш (юзаси бўйлаб ўчирганда) самараси (эффёкти). Кўпчилик модда ва материаллар ёнғинни ўчириш кукунлар ёрдамида 5-7 сонияда амалга оширилади.

Кукунли таркибларнинг афзаллиги нафақат уларнинг юқори ёнғин ўчириш самарадорлигидан иборат, балки уларнинг диэлектрик хусусиятида ҳам кўринади. Бу хусусият уларни турли кўринишдаги электр қурилмалар ёнғинни ўчиришда қўллаш имкониятини беради. Бироқ, кўпчилик кукунли таркиблар ўз нуқсонларига (камчиликларига) эга.

13. Кукунли ёнғин ўчириш қурилмаларининг жабҳаларимизда ёнғинни автоматик тарзда ўчириш учун танланиши 171

Кукун насадкалар ёрдамида пурқалиши, кукунли автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларида қандай кукун турлари ишлатилади?

Кукунли ўчириш стационар қурилмалари, спиртлар, нефт маҳсулотлари, ишқор ҳосил қилувчи металллар, кремний ва металлоорганик бирикмалар ҳамда бошқа ёнғинчи материаллар, шунингдек турли саноат қурилмалари, шу жумладан, 1000 Вт гача кучланиш остидаги қурилмаларга ўрнатилиш тавсия қилинган.

Қурилма қуйидагича ишлайди. Муҳофаза қилинувчи бинода ёнғин чиққанда ҳарорат кёнғинарилиши натижасида иссиқлик қулфи (парчаланани) (ажраб кетади), ва шу туфайли юкни трубада ушлаб турган тросс узилади. Келиб тушган юк баллоннинг ишга тушириш қурилмаси кавак фрезасининг ўрнини ўзгартиради. Фреза мембранани кесади ва ишга солиш гази баллондан идишнинг пастки қисмига киради ва кукунни юмшатиб, уни тақсимловчи тармоққа сиқиб чиқаради. Кукун насадкалар ёрдамида пурқалади. Бу насадкалар шундай жойлаштириладики, бунда ёнғин чиқиши мумкин бўлган ўчоқлар кукун билан қопланади.

Кукунли автоматик ёнғин ўчириш воситаси типидagi ёнғин ўчирувчиларнинг модуль вариантини ҳам (бир неча ОПА-100 дан иборат батарея) ишлаб чиқариш мўлжалланган. Булар қайта майдонлар (ҳажмлар)ни ёки бир неча биноларни муҳофаза қилиш учун қўлланилади. Ҳароратга келтириш учун модуль қурилмаларда ёки иссиқлик қулфлари мавжуд троссли система-(тизим) дан ёки автоматик ёнғин сигнализациясидан фойдаланилади. Модуль қурилмалар ўзига хос (автоном) газ-ташувчи манбасига ва марказлаштирилган (модуллар ҳолатида) электр ишга туширувчисига эга бўлиши мумкин.

Ёнғинга қарши асбоб-ускуналар «Ўзмахсусавтоматика» ташкилоти томонидан ўрнатилиши ташкил қилинган. Ёнғин ёритувчи ёнғин хабарчилари орқали аниқлаш учун (одатда, сигналли – ишга туширувчилик блок ва хабарловчилар билан биргаликда қўлланилади) электроимпульс ёрдамида

электр ишга туширгичли гoловка пиратрони портлайди, бунинг натижасида, порохли газлар таъсири остида фреза мембранани кесади ва қурилма кейин термомеханик ишга туширишда қандай ишласа, худди шу тарзда ишини давом эттиради. Қурилмани қўлда ишга тушириш, қўлда ишга солиш тугуни ёрдамида амалга оширилади. Транспортловчи газли баллон приборли панел (манометр билан) ёрдамида кукунли идиш корпуси тепасига, пастдан эса хомут билан (халқасимон боғ ёки қисқич (мустаҳкамловчи мослама)) мустаҳкамланади. Кукунли идишдаги босим йўл қўйилувчи даражадан ошиб кетганда (бу бошланғич клапан тузатилмаган ҳолларда юз беради) газни чиқариш учун, сақлагичли клапан хизмат қилади. Трубопроводлар тармоғи иккита шаҳобча кўринишида ўн иккита кукун пуркагичлар билан 80 м² дан кам бўлмаган майдонга эга бинолар ҳимояланишини таъминлайди, (ёки 320 м² дан кам бўлмаган маҳаллий ҳажми ҳимоялайди) ПА-250 ёнғин ўчирувчили қурилманинг тўлиқ (батафсил) тактик-техник ҳарактеристикасига ҳам эгадир. (ОПА-50, ОПА-100 ва ОПА-250) кукун воситасининг маркалари) автоматик ёнғин ўчирувчилардан фойдаланган ҳолда биноларда ва очиқ ҳавода ёнғинказилган қурилмаларни олов ёрдамида синаб кўриш, уларнинг ёнғин ўчоғини самарали ўчириш учун яроқли эканини кўрсатади. Ёнғин ва портлаш хавфи мавжуд объектларда, шунингдек, ёнғин ўчиришнинг маҳаллий автоматик тизими қўлланилади. Қурилма қуйидагича ишлайди. Иссиқлик хабарловчиси (ИП 212-43М) ишга тушганда, электр билан таъминлаш ва бошқарув блоки сўнги (энг охири) ўчирувчи орқали оловни бостирувчи қурилмани ишга туширади. Бу қурилмадаги кукун, газни юзага келтирувчи заряднинг ёниши натижасида ҳосил бўлган газлар босими билан ёнғин ўчоғига отилиб чиқади. Ҳимояланувчи майдон, оқим масофаси 8-12 м бўлганда, 4-20 м² ни ташкил қилади (олов бостирувчи қурилманинг илгак баландлигига боғлиқ ҳолда). Тизим 1,5-3 с ичида ишга тушади. Углеводород оловини ўчириш давомийлиги 0, 2с. дан ошмайди. Тизим вариантида ҳам (яъни бир неч хабарловчилардан ва олов бостирувчилардан иборат бўлиши) бажарилиши мумкин. ПС ва СН-2 кукунларидан фойдаланган ҳолда ёнғинни ўчириш учун индивидуал (ўзига хос) лойиҳалар бўйича тайёрланадиган кукунли қурилмалар қўлланилади.

14. Кукунли ёнғин ўчириш қурилмаларининг ишлатилиши 171

Уларга техник хизмат кўрсатиш турлари, кундалик текширувда нималар муҳим, кукун сифатини текшириш.

Кукунли ўчириш қурилмалари «Давшаҳтехназорат» қоидаларга мувофиқ ишлатилади (эксплуатация қилинади). Уларга хизмат кўрсатиш учун объектда махсус ўргатилган ишчилар бригадаси (гуруҳи) ташкил қилинди. СН-2 кунидан фойдаланувчи қурилмалар учун фреон оқиб кетишини назорат қилиш шарт, чунки улар буғларнинг юқори даражада эластиклиги сабабли аҳамиятлидир. Йилга икки марта (ундан кам эмас) насадка (пуркагич)лар текширилади ва зарур бўлганда, уларнинг чиқиш тешиклари тозаланadi. Қурилма ҳар ишга тушганидан сўнг кукун юборилган трубопроводлар тизими сиқилган азот билан алоҳида баллондан пасайтирувчи редуктор орқали тозаланadi. Санаб ёнғинилган ишлатиш қоидалари барча типдаги кукунли қурилмаларга тегишлидир. Кукунли ўчириш қурилмаларини ишлатишда қуйидаги техник хизмат кўрсатиш турлари ёнғинказилади: кундалик текшириш; ойлик техник хизмат кўрсатиш; ярим йиллик техник хизмат кўрсатиш. Кундалик текширувда қуйидагилар муҳимдир:

Ташқи томондан текширув ёнғинказиш (бузилишлар) ва коррозия (чириш, занглашлар) йўқлигига, пломбалар жой-жойдалигича ишонч ҳосил қилиш, ерга уланган симнинг ҳолатини текшириш). Манометр кўрсаткичлари бўйича ишга

туширувчи баллонлардаги босимни текшириш. Ойлик техник кўрсатишда кундалик текширув ишларидан ташқари қуйидагилар муҳим: қурилма қисмлари ташқаридан текширилади (бузиш ва коррозия йўқлигига ишонч ҳосил қилинади); маҳкамлаш мосламалари ҳолати текширилади, резъбали бирикмалар (уланиш, қўшилиш, бирикиш жойи) тортилади; манометр кўрсаткичлари бўйича баллонлардаги босим текширилади; қопламаси бузилган жойлар зангдан тозаланади ва коррозияга қарши сурма билан қопланади. (Суриладиган модда мой) ярим йиллик техник хизмат кўрсатишда кундалик ва ойлик техник хизмат кўрсатиш ишлари бажарилади ва қўшимча қуйидаги ишлар қилинади: манометрлар, баллонлар, идишларнинг охириги марта амалда текшириб кўрилганлиги санаси текширилади ва зарур бўлганда, ўрнатилган тартибда текширув ёки техник синов ёнғинказилади; «Ёнғин ўчирувчи қуқунли таркибларни қўллаш, транспортда ташиш, сақлаш ва сифатини текшириш бўйича кўрсатмаларга мувофиқ қуқун сифати текширилади.

15. Газ ва аэрозолли ёнғин ўчириш воситалари 171

Азотнинг таркиби ва қулланилиши, карбонат ангидрид газы ва фреон ёрдамида ёнғин ўчириш, фреон билан қандай иншоотларни ўчириш мўлжалланган.

Азот - N_2 - рангсиз ва ҳидсиз газ, ҳаводан бироз енгил, суюлтирилган ва газ ҳолатида сақланади ҳамда (транспортда) ташилади; газ ҳолатидаги азот таъсиридаги ёнғин ўчириш самараси (эффект)га шундай эришилади: реакция берувчи маҳсулотларни ёнғин зонасида кислород миқдори шу даражага етиб боргунча аралаштирилиши керакки, бунда ёнғин чиқиши умуман мумкин бўлмай қолади. Ёнғин ўчириш қурилмаларида газ ҳолатидаги азот қўлланилмайди, чунки ёнғинни ўчириш учун улар 40-60% бино ҳажмини тўлдирилиши шарт, бунинг учун эса кўп баллон талаб қилинади; уни ёнувчан маҳсулотлар жойлашган аппаратлар ҳажмини ҳимоялаш учун кам ишлатилади; кўпинча азот аралаш таркибида қўлланилади; шунингдек, ундан фреон ва қуқунли таркибларни трубкалар бўйлаб, ёнғин ўчоғига кўчириш учун ташувчи (транспортловчи) газ сифатида фойдаланилади. Азот ёрдамида ҳимояланувчи ҳажм 3000 м^3 дан ошмаслиги керак. Суюқ азот (196°C ҳароратдаги) дан кўпинча самарали фойдаланилади, чунки у тарқалганда, ёнғин зонасини бирданига совутиб юборади. Ишқор ҳосил қилувчи металллар эритмасини, спирт, ацетон, кремний ва металлоорганик бирикмаларни ўчириш учун азот суюқ ҳолатда қўлланилади. **Карбонат ангидрид газы** – (карбонат кислота, углерод двуоксид)- CO_2 – одатда ҳид ва таъмга эга бўлмаган (20°C)да зичлиги $1,98 \text{ кг/м}^3$, ҳаводан 1,5 марттадан оғирроқ рангсиз газ. У суюқ ҳолда баллонларда, $12,5 \text{ МПа}$ ($12,5 \text{ МПа}$ (125 кгс/см^2)) гача бўлган босим остида сақланади. Газ ҳолидаги карбонат кислотада ёнғин ўчириш самараси газ ҳолидаги азотники сингаридир. Объяём (ҳажм) бўйича ($0,637 \text{ кг/м}^3$) ёнғин ўчирувчи концентрация 30% дан кам эмас. Юқори хавфига эга (А ва Б тоифадаги) бинолар учун эритма сарфи $0,768 \text{ кг/м}^3$ гача оширилади. Қорға ўхшаб ёғдирувчи карбонат кислота ёнғин ўчоғини бирдан совутиш хусусиятига эга. У газга айлангандан кейин эса аралаштирувчи таъсирга ҳам эга бўлади. 1л суюқ карбонат кислотадан 506 л газ ҳосил бўлади. Карбонат кислота кучланиш остидаги электроқурилмалар, ҳисоблаш марказлари, озиқ-овқат омборлари, кутубхоналар, архив ва музейлар, ишлаб чиқариш биноларида (чунки бу жойларда ёнувчи суюқликлар бўлади) чиққан ёнғинни ўчириш учун қўлланилади. Ҳимояланувчи бинонинг йўл қўйилувчи ҳажми – 3000 м^3 «3,5» таркиби (моддаси) – босим остида баллонларда сақланганда, 30% суюлтирилган карбонат кислота ва 70% бромли

этил C_2H_5Br (+38,4⁰C) қайнаш ҳароратига эга бўлган суюқлик) қоришмасидан иборат.

Моддани трубалар бўйлаб баллонларга узатилишини (юборишини) яхшилаш учун сиқилган ҳаво насос билан ҳайдалади. 7,5МПа (75кгс/см²) босимда модда «3,5 В1» шифри билан. 8,5 МПа (85кгс/см²) босимда эса «3,5 В2» шифри билан белгиланади. «3,5» таркиби, карбонат кислота қўлланувчи барча объектлардаги ёнғинни бартараф қилиш учун ишлатилади. Бошқа галоидланган углеводородлар сингари 3,5 таркибининг қиммати шундаки, унинг яхшилаш ҳарорати пастлигидир, (яъни, - 70⁰ дан паст); бу эса уни бевосита, ҳатто қиш кунда очиқ ҳавода (транспортда) ташиш учун баллон ва трубопроводларни ўз хоҳишича ишлатиш имконини беради (масалан, олдин ишлаб чиқарилган К-333 ва К-333 А батареялари). Бироқ фойдаланиш чоғида бром этил номланади, бунинг натижасида, бромли кислота ҳосил бўлиб, у резина, бронза, алюминийли ва магнитли қотишмаларни емиради.

Фреон (хладон) 114 В2 (тетрафторди бром этан)

$C_2F_2Br_2$ – зичлиги 1,218г/см³, қайнаш ҳарорати 48⁰C атрофида ва яхлаш ҳарорати 112⁰ C бўлган суюқлик. Ҳаво бўйича буғ зичлиги 9 атрофида. Минимал (энг кичик) ёнғин ўчириш концентрацияси 1,9% (ҳажмга кўра) дир. Солиштира С ва В тоифадаги ишлаб чиқариш бинолари учун 0,202 кг/м³ ва А ҳамда Б тоифапар учун – 0,215 кг/м³ дир. Фреон 114 В₂ кучли самарадор ингибитор (яъни реакция зонасига киритилганда, реакцияни тўхтатиш натижасида ёнғинни бартараф этуви моддалар– ингибиторлардир) ҳисобланади; у карбонат кислотадан деярли 12 марта самаралироқдир.

Фреон ёрдамида 6000 м³ гача бўлган ҳажмни ҳимоялаш мумкин. 1л суюқликдан 245л. буғ ҳосил бўлади. Унинг асосий камчилиги-камлиги ва қимматлигидир. Юқори зичлик ёнғин ўчириш қурилмалари металл сиғимини сезиларли кичрайтириш имконини беради. Азотли – фреонли ва карбонат кислотали – фреонли аралашмалар тез ёнғин олувчи суюқликларни, ёнувчан газларни (шу жумладан, водородли енгил аралашмаларни) ўчиришда жуда самаралидир. Айниқса, музей типидagi объектларни ҳимоялаш учун ёнғин ўчириш самараси 114В2 фреонига қараганда юқорироқ бўлган 13 В1 фреон (хладон)-ни қўллаш яхши самара беради. Фреонлар, шунингдек, ҳисобловчи марказларни музлатилган (суялтирилган) газ сақланувчи музей сув ости омборхоналари ва бошқа объектларни ҳимоялаш учун фойдаланилади.

16. Газ ва аэрозолли тизимларда, УФМ-14 М русумли электр ишга туширилувчи қурилманинг ишлаш тарзлари 171

Газли ва аэрозолли автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари, қурилманинг элементи ва тугунларининг фарқли бўёқлари.

Музейларнинг запасхона ва фондхоналарнинг, информацион – ҳисоблаш марказларини, реставрация устахоналари ва лабораторияларининг (ва бошқалар) ҳажм жиҳатидан кичик (80м³ гача) биноларини ҳимоялаш учун мўлжалланган. Қурилма иккита секциядан иборат бўлиб, (ишчи чапда, резерв-ўнгда) уларнинг ҳар бири 14 кг хладон (хреон) –ли (114 В2 хладонли) 8 литрли баллони 1 ва 11,7 МПа (117 кгс/см²) босим остидаги, газ ҳолидаги азотли 8 литрлик баллон 2 ни ўз ичига олади.

Иккала секция ташқи юзасига яхши ишлов берилган ёпилувчи тўғри бурчакли шкаф рамасида йиғилган (монтаж қилинган) шу туфайли ундан дахлизларда ёки ҳимояланувчи бионинг ўзида фойдаланиш мумкин.

Қурилма бошқарув панелига хабарловчидан ёнғин ҳақида сигнал берилганида ёки ҳимояланувчи бионинг ёпилувчи токчаларига йиғилган

(монтаж қилинган) тугмалар орқали қурилмани масофавий ишга туширилганда, фреон ва азотли баллонларнинг ёпувчи-чиқарувчи жўмраклари (вентиллари)га бураб киргизилган головкаларни (СМЁБ) ёнғин олдирувчи штуцерларидаги пиропатронларни портлатишига импульс ҳосил бўлади. 3000 м³ дан кўпроқ ҳажмдаги нисбатан герметизациялаштирилган бинолардан иборат объектларни ҳимоялаш учун паст босимдаги суюлтирилган карбонат кислотадан фойдаланган ҳолда ёнғин ўчириш автоматик қурилмаларини қўллаш жуда самарали ҳисобланади.

Пиропатрон, ёнғин хабарловчисидан бошқарув панели орқали узатилган электроимпульслардан ёки масофавий ишга тушириш тугмасини босиш билан портлайди. Ёнғин ўчирувчи қўлда ишга тушириш дастаги (пусковая рукоятка) билан ишга солиниши мумкин. секцион механизмнинг ёпиқ бошчаларининг чиқиш штуцерларини бирлаштирувчи коллекторнинг чиқиш штуцерига учларига чиқариш насадкалари жойлаштирилган трубопровод уланади.

Икки, уч, тўрт ва беш ёнғин ўчирувчи билан батареяни тўлдириш имконини беради. ОФ-40 ёнғин ўчирувчи ёки ёнғин ўчирувчилардан иборат батареяни ҳимояланувчи бинодан ташқарида ҳам унинг ичкарасида (чиқиш эшиги яқинда) ҳам бемалол ишлатиш мумкин. Ҳажмий ўчириш усулини қўлланиш номувофиқ (мақсадага мувофиқ бўлмаган) ва самарасиз бўлган объектларни маҳаллий (локаль, муайян бир жойга оид) ҳимоялаш учун карбонат кислотали ўчириш шкафларидан (ЭТБ) электртарзли автоматик батарея билан уйғунликда фойдаланилади.

Агар битта гуруҳ баллонларидаги ёнғин ўчириш воситаси етарли бўлмаса, у ҳолда кейин гуруҳ баллонлари, магистрал трубопроводдаги босим пасайганида, электроконтакт манометрдан автоматик равишда навбатма-навбат ёки электрон бошқарув тугмачаларини навбатма-навбат қўлда босиш орқали ишга туширилади. Ёнғин ўчириш воситаси, пробкали кран очилганидан кейин варонкасимон оғиз орқали чиқарилади.

Пневматик ва электр ишга туширилувчи қурилмаларнинг тузилишига кўра катта камчилиги уларда ишга тушириш баллонлари (пневмопускли секцияси) ва кўп сонли ҳаво алоқа йўллариинг мавжудлигидир. Бу қурилмани ишлатишни қийинлаштиради ва ҳаво оқиб кетиши туфайли келиб чиқадиган бузилишда сабабчисидир. Шу сабабли, ҳозирги вақтда универсал ёпувчи – ишга туширилувчи головка конструкцияси ишлаб чиқилди. Бу головкани жорий қилиш, қурилма тузумини соддалаштириш ва унинг ишлаш ишончини ошириш имконини беради.

Газли ва аэрозолли автоматик ўчириш қурилмаларининг элементлари ва тугунларининг фарқли бўёқлари. ГОСТ 12.4.009-75 (ўзгартирилгани) «Объектларни муҳофаза қилиш учун ёнғин техникаси. Умумий талаблар» га мувофиқ, тез таниш талаб қилинувчи элемент ва тугунлар (ишга тушириш головкалари ва дастаклари, тақсимловчи ва сигнал қурилмалар бошқарув ва назорат тугунлари ёки щитлари), шунингдек, ёнғин ўчириш воситаси учун баллонлар қизил рангга; қўзғатувчи ҳаво тармоғи, ишга тушириш баллонлари, баллон баллон-ресивер, қўзғатувчи – ишга туширувчи секция ҳаво рангга; газли коллектор, ёнғин ўчириш воситасини транспортда ташиш учун трубопроводлар ва уни чиқариш учун насадка (учлик)–лар сариқ рангга (фреонли ўчириш қурилмаларида – жигарранг) бўялади.

II. АВТОМАТИК ЁНГИН ХАБАРЛОВЧИЛАРИ, УЛАРНИНГ ТУРЛАРИ ИШЛАШ ТАРТИБЛАРИ, ҲИМОЯ МАЙДОНИ, ТЕХНИК КЎРСАТКИЧЛАРИ ҲАҚИДА МАЪЛУМОТ

17. Ёнгинга қарши автоматик ҳимоянинг олдига қўйилган асосий талаблари /1; 4/

Ёнгиннинг ривожланиш динамикаси нималарга боғлиқ, замонавий ва ишончли ёнгинга қарши автоматик тизимлар нимани таъминлаши лозим, масканларнинг ёнгин хавфи даражаси ва автоматик ёнгин хабарловчи тизимларнинг функционал имкониятлари неча гуруҳга бўлинади ва ҳар бир гуруҳига алоҳида изоҳ беринг.

Инсоннинг ҳаётини фаолиятини таъминлаб берувчи юқори даражали телекоммуникация ва автоматлаштирилган техник воситалар билан жиҳозланган биноларнинг ёнгин хавфсизлиги масалалари жуда катта аҳамиятга эгадир.

Бундай техник воситаларни ишончлилиги, кўп муддатли хизмат кўрсатиши, шунингдек, бинонинг тўлиқ автоматлаштирилган бошқарув тизимининг самарадорлиги уларни малакали ишлатишга боғлиқдир.

Агар ёнгин чиқиш сабаблари статистикасига мурожаат қилсак, қўйидагиларни кўриш мумкин: чекиш пайтида эҳтиётсизлик сабабидан – 40 %, электр ускуналари ва электр симлари носозлиги туфайли –20 %, болаларнинг олов билан ўйнаши оқибатида тахминан –10 %ни ташкил қилади. Ёнгинни тез ва самарали ўчириш асосан, унинг аниқланиш реакцияси тезлигига, ёнгинни локализация қилишга йўналтирилган чора-тадбирларнинг тезлик билан бажарилишига боғлиқдир. Ёнгиннинг ривожланиш динамикаси қўйидагиларга боғлиқ:

- бинонинг конструктив хусусиятларига;
- ёнувчан ва портлашдан хавфли моддаларнинг ҳажмига;
- хонадаги (бинодаги) одамлар сонига ва уларнинг ёнгинга қарши чора-тадбирларни белгилашга тайёргарлик даражасига;
- ёнгиндан хабарловчи тизимларнинг, автоматик ёнгин ўчириш қурилмалари ва одамларни огоҳлантириш тизимлари мавжуд ёки мавжуд эмаслигига боғлиқ.

Шуни таъкидлаш лозимки, юқорида тилга олинган омилларнинг барчаси ёнгин хавфсизлигини таъминлашда муҳим аҳамиятга эга. Ёнгинга қарши қўлланган чора-тадбирлар ёнгиннинг бошланғич 10 дақиқа ичидаги даврида самарали кучга эгадир Шунинг учун жабҳаларда замонавий ва ишончли ёнгинга қарши автоматик тизимлар қўлланилиши лозим ва улар қўйидагиларни таъминлаши керак:

- автоматик ёнгин хабарловчилари билан жиҳозланишини;
- тутунни суриб ташлаш ва ортиқча хаво босимини яратилишини;
- ёнгинни фаол ўчиришни;
- ёнгинга қарши сув ҳавзаларини назорат қилиниши ва бошқариб борилишини;
- лифтларни назорат қилиш ва бошқаришни;
- захира эшикларининг очилишини таъминлашни;
- одамларни ёнгин ҳақида огоҳлантиришни. Ёнгинни тезкор аниқлаш, уни локализация қилиш ва ўчиришда катта аҳамиятга эга бўлган автоматик ёнгин хабарловчиларини кўриб чиқамиз.

Бугунги кунда хавфсизлик тизимлари бозорига таклиф қилинаётган ёнгин хабарловчилари тизимларини функционал имкониятларига кўра уч гуруҳга бўлсак бўлади:

- номанзилли;

- манзилли;

- манзил-аналогли.

- Ўз навбатида, манзилли ва манзил-аналогли тизимлар архитектуравий ва конструктив хусусиятлари билан иккига, яъни марказлаштирилган ва номарказлаштирилганларга бўлинади.

Номанзилли тизимлар ҳозирги кунда эскирган бўлиб, ёнғин жойини фақат шлейф чегарасида назорат-қабул пулти хабари орқали аниқланиб, ёнғиннинг конкрет жойи эса навбатчи - ходим ёрдамида барча хоналарни кўздан кечирган ҳолда аниқланади.

Ёнғинни локализация ва бартараф қилиш вақти навбатчи ходимнинг ишлаш тезлигига боғлиқ бўлиб қолади.

Манзилли тизимлар мукамал бўлиб, улар нафақат ёнғин рўй берган хона группасини, балки ёнғин ҳақида хабар узатган хабарловчи манзилни аниқлаш имконини беради. Бундай тизимларда олдиндан ишлаб чиқилган алгоритм асосида манзилли ва номанзилли бўлган барча қурилмалар орасида маълум ҳамкорлик кўзда тутилган. Нафақат ёнғин хабарловчилари (иссиқлик, тутун, дастакли) балки инсон иштирокисиз берилган дастур асосида барча тизимлар мантиқий ҳамкорлигини таъминловчи ёнғинга қарши назорат ва бошқарув модуллари ҳам манзилли бўлиши мумкин.

Ҳозирги кунда ёнғинни бошланғич даврини аниқлашда манзил-аналогли ёнғинга қарши тизимлар прогрессив ва самарали деб топилган. Бундай тизимлар хабарловчи шлейфининг халқасимон архитектуравий тузилиши билан фарқланади. Манзил-аналогли ёнғиндан хабарловчи тизимлар бинонинг автоматлаштирилган бошқарув тизими таркибида ишлатиш муаммоси долзарб масала бўлиб қолмоқда.

18. РИД-6 радиоизотопли тутун хабарловчисининг ишлаш тартиблари ва ўрнатилиши 11; 4/

Хабарловчи неча қисмдан иборат, техник кўрсаткичлари, хабарловчининг ишчанлигини сақлаш учун кўрсатиладиган техник хизматлар.

Ёнғинни тутун орқали аниқлаш ва шу ҳақида назорат-қабул пултларига хабар узатиш учун мўлжалланган. Хабарловчи ёнғинни автоматик равишда аниқлаб, шу ҳақида хабар узатилиши зарур бўлган ёпиқ хоналарда қўлланилади. Хабарловчининг ишчанлигини текшириш учун унинг қобиғида текшириш тугмаси ва оптик хабарловчи светодиод ўрнатилган. Шунингдек, хабарловчига ташқи оптик хабарлаш мосламаси уланиши мумкин. Бундай хабарловчиларни одамлар турар жойларида ва болалар муассасаларида ўрнатиш тавсия этилмайди.

Хабарловчилар уч кўринишда бўлиб, уларнинг осиб қўйилувчи, девор-шипда очиқ ўрнатилувчи ва девор-шипда ёпиқ ўрнатилувчи турлари ишлаб чиқилади.

Хабарловчи икки қисмдан иборат. Юқори ёпиқ қисмда кучайтиргич платаси ва компенсацияланган ионлантириш камерасининг электродлари жойлашган. Қуйи очиқ қисмда ишчи В2 ионлаштириш камерасининг электродлари ва ишчанлигини текшириш учун мўлжалланган мослама жойлашган. Ёпиқ камера икки халқасимон ясси электродлардан иборат. Юқорида жойлашган ясси электрод ўртасида ионизацион нурланиш манбаи жойлашган. Ёпиқ ионлаштириш камераси атроф-муҳит билан туташмаган. Қисмнинг цилиндрсимон ички деворлари ва ионлаштириш манбаи жойлашган цилиндрсимон электрод, хабарловчининг очиқ ионлаштириш камерасини ташкил қилади. Бу камера атроф-муҳит билан бевосита туташган. Ишчи

камераси ҳажмининг ионлаштирилиши нурланиш манбаи ёрдамида амалга оширилади. Иккала камераларнинг ишчи ҳажм муҳити бир хилдаги альфанурланиш манбаи ёрдамида ионизацияланади. В2 камерасига тутун заррачалари тушгандан сўнг, камеранинг ўзгармас токка нисбатан қаршилиги ортади ва кучайиш сусайиб боради. Ташқи оптик хабарлаш мосламалари, хабарловчи ўрнатилган жойдан 35 метргача узоқликда ўрнатиш учун мўлжалланган бўлиб, хабарловчини ишга тушганлиги ҳақида маълумот бериш учун хизмат қилади.

РИД-6М хабарловчисининг техник кўрсаткичлари

| | |
|---|------------------|
| инерционлиги, сония | 10 гача |
| ишчанлигини текшириш чоғида ишга тушиш вақти, сония | 30 |
| ишлатиш шароити: | |
| атроф-муҳитнинг ҳарорати, °С | -30 дан +70 гача |
| нисбий намлик, 20 °С да, | 92%±3 |
| ҳаво оқимининг руҳсат этилган тезлиги м/с | 5 гача |

Техник хизмат кўрсатиш. Хабарловчини текшириш учун, унинг ишчанлигини текшириш тугмаси босилади ва 1 дақиқа вақт давомида шу ҳолатда ушлаб турилади. Хабарловчи сөз равишда бўлса, назорат-қабул пультадан оптик ва товуш сигнали узатилади. Агар хабарловчига ташқи оптик хабарлаш мосламалари уланган бўлса, уларни ишга тушганлигига ҳам ишонч ҳосил қилиш керак. Хабарловчи ичидаги чанг ва аэрозоллар унинг ишчанлигига зарар етказиши мумкин. Шунинг учун хабарловчини қисман ёйиб очиқ жойларини чангдан тозалаш лозим. Бунинг учун хабарловчини ўрнатилган жойидан олиб, уни техник хизмат кўрсатиш столига олиб келиш керак. Хабарловчини таъмирлаш учун, уни тўлиқ ёйиш лозим. Таъмирлаш ишлари тугагандан сўнг, уни йиғиб, зарур бўлса сөзлаб ва муҳрлаб қўйиш лозим.

19. Ёнғинни аниқловчи ёки хабарловчи техник воситалари /1; 4/

Хабарловчиларнинг турлари ва ишлатилиш тартиблари, дастакли ва автоматик тарзда ишга тушириш, меъёрий ҳужжатлар талаби бўйича ёнғин хабарловчиларининг синфланиши, Автоматик ёнғин хабарловчилари назорат қилинувчи ёнғин аломатлари турига кўра турлари.

Қўриқланаётган жабҳада назорат қилинувчи ёнғин аломатларининг ҳолати ҳақида маълумот олиш учун мўлжалланган. Ёнғин хабарловчилари дастакли ва автоматик турларга бўлинади. Дастакли хабарловчилар (ручные извещатели) ёнғинни кўрган одам ёрдамида ишга туширилиб, шу ҳақида алоқа линиялари орқали маълумот узатиш учун мўлжалланган. Хабарловчилар бино ичида ва унинг ташқарисида ердан 1.5 метр баландликда ўрнатилади. Бино ичида уларнинг эвакуация йўлларида (йўлакларда, ёнғиниш жойларида, зинапоя йўлакларида ва ҳ. к.), зарур пайтларда эса алоҳида хоналарда ўрнатилиши мумкин. Хабарловчилар орасидаги масофа 50 метрдан ошмаслиги шарт. Бино ташқарисида ўрнатилганда эса улар орасидаги масофа 150 метргача бўлади. Автоматик ёнғин хабарловчилари ёнғиннинг назорат қилинувчи аломати электр сигналига ўгирилиб, алоқа линиялари орқали огоҳлантирувчи техник воситаларга автоматик равишда узатади

Меъёрий ҳужжатлар талаби бўйича ёнғин хабарловчилари қуйидаги асосий омиллар бўйича синфларга бўлинади:

- назорат қилинаётган ёнғин омили;
- электр таъминот усули;
- ишлаш усули;
- ёнғинни аниқлаш зонасининг шакли.

Автоматик ёнғин хабарловчилари назорат қилинувчи ёнғин аломатлари турига кўра: иссиқлик, тутун, нур, инфрақизил, мужассамланган ва бошқа турдаги хабарловчиларига бўлинади. Автоматик ёнғин хабарловчиларининг: максимал, дифференциал ва максимал-дифференциал каби турлари мавжуд. Максимал хабарловчилари назорат қилинаётган аломат (тутун, ҳарорат, нурланиш) маълум катталиққа етганда ишга тушади; дифференциал хабарловчилар назорат қилинаётган аломатнинг ўзгариш тезлигини сезади; максимал-дифференциал хабарловчилар эса назорат қилинаётган аломат берилган катталиққа етганда, шунингдек, унинг ўзгариш тезлигини сезган ҳолда ишга тушади.

20. Дастакли ёнғин хабарловчилариси /1; 4/

Хабарловчи нимага мўлжалланган, тузилиши ва ишлаш принципи, хабарловчини ишга тайёрлаш, ишлаш принципи, хабарловчининг навбатчи режимга ўтказиш тартиблари.

ИПР (извещатель пожарный ручной) дастакли ёнғин хабарловчиси, назорат-қабул пультларига ташвиш хабарини хабарловчида ўрнатилган дастак орқали қўл ёрдамида узатиш учун мўлжалланган.

Тузилиши ва иш принципи. Хабарловчи плата жойлашган қути шаклидаги қобиқдан тузилган. Қобиқ винтлар ёрдамида прокладка устидан қопқоқ билан беркитилади. Электр симларининг зич жойлашиши учун, қобиқда,- елим втулкалар жойлашган бўлиб, улар планка ва винтлар орқали қотирилади. Қобиқда қисқичлар ёрдамида қотириладиган декоратив қопқоқ жойлашган, қобиқнинг ён қисмидаги ўқда доимий магнит билан жиҳозланган дастак ўрнатилган. Дастак ичида втулка, қобиқдаги ўқнинг фигурали пазларига ўрнатилган бўлиб, ўқга эса пружина ўрнатилган. Хабарловчини ишга тайёрлаш. Хабарловчи очиқ, яхши кўринадиган ва техник хизмат кўрсатиш учун қулай бўлган жойларда ўрнатилади. Магнит ва электромагнит майдонлар яқинлигида (магнит, электродвигателлар ва ҳоказолар) хабарловчини ўрнатиш ман этилади. Ферромагнит материаллардан бажарилган катта конструкциялар ёнида хабарловчилар 50 мм масофадан яқин жойлашиши мумкин эмас. Бинолар ташқарисида ўрнатилган хабарловчилар бевосита қуёш нурларидан ва қор-ёмғир таъсирларидан ҳимояланиши мақсадга мувофиқ. Хабарловчининг шлейфи очиқ ёки берк равишда ёнғинқазилиши мумкин. Хабарловчини қотириш учун қобиқнинг орқа қисмида тўрт дона 5,5 мм диаметрли тешиқлар жойлашган. Бундан ташқари, берк равишда шлейф ёнғинқазитиш учун, 6 мм ўлчамда икки дона тешиқ ва очиқ шлейф учун икки дона паз мавжуд. Хабарловчининг ишлаш принципи. Навбатчилик жараёнида, унинг дастаги вертикал ҳолатда бўлиб, ундаги магнит ва магнит ёрдамида бошқариладиган контактга таъсир қилиб, уни туташтиради. Назорат токи: назорат - қабул пульти – линия - ИПР хабарловчиси, клеммалар контакт-клеммалар, якуний қаршилиқ линия назорат-қабул пультининг хабарларни қабул қилиш блоки орқали оқиб ёнғинади. Хабарловчининг дастаги горизонтал ҳолатга келтирилганда магнит ва магнит ёрдамида бошқариладиган контактлар таъсир зонасидан чиқиб, контактлар занжири узилади. Шу ҳолатда занжирда қаршилиқ ортиб, назорат-қабул пультида ташвиш хабари шаклланади. Хабарловчининг навбатчилик жараёнига қайтариш учун, дастакни вертикал ҳолатга ўрнатиш лозим. Бунинг учун уни аввал пастга ва чапга, сўнг чапга ва юқорига кўтариш керак.

21. РИД-1 русумли радиоизотопли тутун хабарловчиси /1; 4/

Қабул назорат пульталирига ўланиши, хабарловчи неча бўлимдан иборат, РИД-1 хабарловчиларини ишлатиш мобайнида уларга қандай техник хизмат кўрсатилади? Хабарловчини ишлатиш мобайнида техник хизмат кўрсатиши.

Назорат қилинаётган ҳудудда ёнғинни аниқлаш ва шу ҳақда назорат-қабул пульталирига хабар узатиш учун мўлжалланган. Хабарловчи уч бўлимдан иборат бўлиб, юқори ва қуйи бўлимларида ионизация камералари жойлашган бўлиб, ўрта бўлимда эса резистор бўлими жойлашган. Қуйи бўлим қобиқ ва атроф-муҳит билан уланган тўрлар оралиғида жойлашган. Юқори бўлим эса экран, қопқоқ оралиғида жойлашган бўлиб, бевосита атроф-муҳит билан уланмаган. Хабарловчини ўрнатишдан олдин уни тутун манбаидан ишлаши текширилади. Агар хабарловчи 10 сония ичида ишга тушиб, светодиод ёниб турса хабарловчи соз равишда деб ҳисобланади.

Хабарловчини ўрнатиш, тасдиқланган лойиҳа асосида, ишлатиш бўйича йўриқномада қўйилган талабларни инобатга олган ҳолда амалга ошириш керак. Хабарловчининг назорат қилиш ҳудуди унинг ўрнатилган баландлигига боғлиқ бўлиб, уни 12 метрдан баланд ўрнатиш тавсия этилмайди. Хабарловчини чангли (чанг концентрацияси 3 мг/м^3 гача), заҳарли ва агрессив моддалар ажралиб чиқадиган хоналарда ўрнатиш мумкин эмас. Шунингдек, ёлғон ишлашининг олдини олиш учун ҳаво оқимининг тезлиги 1 м/дақ. дан юқори бўлган жойларда ўрнатиш тавсия этилмайди. Хабарловчилар билан ишлаш, ишлатиш ва уларни сақлашда қуйидаги талаблар қўйилади.

РИД-1 хабарловчиларини олгандан сўнг, уларни ўрнатиш, ўрнатилган жойдан олиш ва корхона ичида ҳаракатланиши рўйхатга олиш-ҳисобот ҳужжатларини расмийлаштириш билан амалга оширилади ва бухгалтерия томонидан қайд қилинади. Хабарловчиларни бошқа корхоналарга ёнғинказиш маҳаллий санитария назорати ходимларининг рухсати билан амалга оширилади. Хабарловчиларнинг сақланишига корхона маъмурияти масъулдир. Хабарловчиларнинг сақланиши камида бир йилда бир маротаба комиссия томонидан текширилиб, шу ҳақида текшириш баённомаси расмийлаштирилади. Хабарловчиларнинг сезгир элементларини алмаштириш ёки камераларни очиш билан боғлиқ бўлган ишларни фақат санитария назорати томонидан рухсатномага эга бўлган шахслар амалга оширишлари мумкин. Сезгир элементлар билан боғлиқ бўлган барча ишлар махсус жиҳозланган хоналарда ёнғинказилиши шарт. Ишлатиш учун яроқсиз бўлган радиоактив моддалар ва созлаш имкониятига эга бўлмаган сезгир элементли хабарловчилар радиоактив чиқинди деб ҳисобланади, шунинг учун улар алоҳида рўйхатга олинди. белгиланган тартибда махсус жойларга топширилиши керак. Топшириш тартиби маҳаллий санитария назорати ходимлари билан келишилган ҳолда амалга оширилади. Хабарловчиларни ишлатиш мобайнида уларга механик таъсир кўрсатишга йўл қўйилмайди. Хабарловчини бузилишига олиб келадиган фавқулудда ҳолат рўй берганда, дарҳол шу ҳақда маҳаллий санитария назорати органлирига хабар бериб, уларнинг кўрсатмалари асосида фавқулудда ҳолатни бартараф қилиш лозим.

РИД-1 хабарловчиларини ишлатиш мобайнида уларга қуйидаги ишларни ўз ичига олган техник хизмат кўрсатилади:

Бир ойда бир маротаба ташқи кўриниши ва ишчанлиги текширилади.

Олти ойда бир маротаба очик камералари чангдан тозаланади.

Икки йилда бир маротаба техник ҳолати ва параметрлари текширилади.

Ташқи кўринишини текширганда хабарловчининг химоя тўрларига аҳамият бериш керак. Агар ёнғин хабарловчилари ёнғин ўчириш автоматик қурилмаларни ишга тушириш учун ҳам мўлжалланган бўлса, уларнинг

ишчанлиги ёнғин ўчириш автоматик қурилмаларини вақтинчалик ишдан чиқазган ҳолда амалга оширилиши лозим. Бунинг учун ҳар бир хабарловчи ёнига тутаётган пилик яқинлаштирилади. Шундан сўнг хабарловчидаги светодиод ёниб, назорат-қабул пулти ташвиш хабарини узатса, хабарловчи соз равишда деб ҳисобланади. Хабарловчиларни ўрнатилган жойидан олмасдан, чанг сўргич ёки вентилятор ёрдамида очиқ камералари чангдан тозаланади. Хабарловчиларнинг техник ҳолати, уларни ўрнатилган жойидан олган ҳолда лаборатория шароитида текшириш лозим. Бунинг учун техник йўриқномада кўрсатилган усулда хабарловчи қисмларга ажратилиб тозаланади.

22. ИДФ-1М русумли оптик-электрон тутун хабарловчисининг тутунни аниқлаш тарзлари /1; 4/

Ишлаш тартиби, қулланилиши, асосий техник кўрсаткичлари, техник хизмат кўрсатиш тартиблари.

ИДФ-1М русумли оптик-электрон тутун хабарловчиси тутунни аниқлаш учун мўлжалланган бўлиб, тутун заррачаларидан фотоэлементга қайтган нурларни қайд қилиш принципида ишлайди. Хабарловчи, қобикда жойлашган оптик тугун ва ярим ёнғин ўтказгичли кучайтиргичлардан тузилган. Оптик тугуни нур чиқазувчи манба, тубус, фотоқабул қилгич, экран, диафрагмалардан тузилган. Тубус, диафрагма ва экран ёрдамида нур оқими шундай шаклланадики, хабарловчининг тутун камерасида тутун бўлмаган чоғда фоторезисторга нур етиб бормади. Хабарловчи тутунга тўлганда, тутун заррачаларидан қайтиб ёйилган нур оқими фоторезисторга етиб боради ва шунинг натижада унинг қаршилиги сусайганлиги туфайли, хабарловчининг электр схемасининг остона мосламаси ишга тушиб, хабар назорат-қабул пултига узатилади. Шунингдек, хабарловчининг блокига кучайтиргич платаси, асос, чашка, стакан, сеткали қобик киради. Тўсиқ кучайтиргич элементларни ва тутун билан тўқнашадиган элементларни ажратиб туради. Хабарловчи асосининг ташқи томонида электр ва механик улашлар учун мўлжалланган контактлар бор. Қобик, стакан ҳамда чашка фотоқабул қилгични ташқи нурлардан ҳимоя қилиш учун мўлжалланган. Чашка устунлар ёрдамида маҳкамланади. Чашканинг ички қисмида стандарт патрон дискида ёруғлик чиқазувчи лампаси ва қайтаргич жойлашган. Хабарловчи тутун пайдо бўлиш эҳтимоли бўлган жойларда одатда вертикал ҳолатда ўрнатилади. Ўрнатилгандан сўнг хабарловчининг иш ҳолати текширилади. Бунинг учун хабарловчининг ёнига тутун манбаи яқинлаштирилади ва 30 сониядан сўнг хабарловчи ишга тушиши лозим. Хабарловчининг ишлатиш жараёнида унга техник хизмат кўрсатилади. 6 ойда 1 маротаба иш ҳолати текширилади, йилига 1 маротаба фоторезистор, тубус ва экран чангдан тозаланади.

23. Хабарловчиларнинг ташқи таъсирлардан ҳимояланганлиги /1;4/

Ишончлиги, канструкцион бажарилиши, ёнғиннинг аниқлаш вақтини топиш тарзлари, иссиқлик ва тутун хабарловчиларнинг ўрнатилиш минимум ва максимум баландликларига алоҳида изоҳ беринг.

2.1.Жадвалда ўрнатилган баландлигига боғлиқ ҳолда, битта иссиқлик ёки тутун хабарловчисининг меъёрий назорат ҳудуди келтирилган.

| Ёнғин хабарловчиси-нинг тури | Ўрнатилган баландлиги, м | Максимал назорат худуди, м ² |
|------------------------------|--------------------------|---|
| Иссиқлик | 3,5 м. гача | 25 |
| | 3,5 дан 6,0 м. гача | 20 |
| | 6,0 дан 9,0 м. гача | 15 |
| Тутун | 3,5 м. гача | 85 |
| | 3,5 дан 6,0 м. Гача | 70 |
| | 6,0 дан 10,0 м. Гача | 65 |
| | 10,0 дан 12,0 гача | 55 |

Жадвалдан кўриниб турибдики, ўрнатилган баландлиги ўсиши билан назорат худуди камайиб боради. Агар хабарловчи белгиланган максимал баландликдан юқорида ўрнатилган бўлса, ёнғинни самарали аниқланиши кафолатланмайди. Ташқи таъсирлардан химояланганлиги— деб хабарловчининг назорат қилинаётган аломатга физикавий жиҳатдан яқин бўлган турли ташқи таъсирларга қарши туриш қобилияти тушунилади. Хабарловчининг маълум шароитларда ишлатилганда белгиланган муддат давомида ўз иш ҳолатини сақлаб қолиш қобилияти унинг ишончлилиги дейилади. Конструкция бажарилиши – ишлатилишнинг турли шароитларига кўра - оддий, сувдан химояланган, чанг ва сувдан химояланган ва портлашдан хавфсиз кўринишда бажарилган бўлиши мумкин. Ёнғин бошланиш пайтида назорат қилинаётган аломатнинг абсолют киймати юксала бошлайди ($K_0 = f(\mu)$). Ишлаш оstonаси қийматига етганда А нуқтасида ёнғин хабарловчиси ишга тушади, t_n (инерционлик) вақтидан сўнг хабарловчи огоҳлантирувчи техник воситаларга сигнал узатади.

Ёнғин бошлангандан то уни аниқлагунча ёнғинган t_{an} вақт – ёнғиннинг аниқлаш вақти дейилади. У хабарловчининг кўрсаткичларига (ишлаш оstonаси, инерционлигига) боғлиқ бўлганидек, назорат қилинаётган аломатнинг хабарловчи ўрнатилган жойда ўзгариш тезлигига ҳам боғлиқдир.

24. Иссиқлик хабарловчиларининг ишлаш принциплари, иссиқлик таъсирида кенгайиши [1; 4]

Енгил эрувчан қулф билан жиҳозланган ёнғин хабарловчиларининг ишлаши, иссиқлик таъсирида енгил эрувчан қулф эриши натижасида сигнализация электр занжири узилишига асосланиши.

Иссиқлик хабарловчиларининг ишлаш принципи ҳарорат ўзгарганда унинг сезгир элементининг хусусиятлари ўзгаришига асосланган. Сезгир элементлар сифатида турли геометрик шаклдаги металл бўлмаган пластиналар, енгил эрувчан қоришмалар, термопаралар, яримўтказгич ва магнит материаллар қўлланилади. Металл бўлмаган пластина бир-бирига жипсланган β_1 ва β_2 кенгайиш коэффициентлари фарқли бўлган материаллардан тузилган. Иссиқлик таъсирида кенгайиш. Коэффициенти каттароқ бўлган металл, коэффициентлари пастроқ бўлган металлга нисбатан каттароқ қийматга кенгайди. Натижада пластина суст металл томонига эгилади ва хабарловчининг занжирдаги контактларини узади. Енгил эрувчан қулф билан жиҳозланган ёнғин хабарловчиларининг ишлаши, иссиқлик таъсирида енгил эрувчан қулф эриши натижасида сигнализация электр занжирининг узилишига асосланган. Термопара – турли металллардан (ёки яримўтказгичли материаллардан) тайёрланиб, учлари бир-бирига кавшарлаб ёпиштирилган иккита ёнғин ўтказгич кўринишидаги сезгир элементдан иборат. Термоэлектрик эффектнинг моҳияти

шундаки, турли металллардан тайёрланган симларнинг ўзаро уланган жойида термоэлектр юритувчи (қисқача термо-ЭЮК) деб аталувчи электр юритувчи куч пайдо бўлади. Термо-ЭЮК хабарловчини ташкил этувчи А ва Б ёнғин яримутказгичли материалларга, шунингдек, бўш учи деб аталувчи пайванд уланманинг ҳароратига боғлиқ. Термопаранинг очиқ учи маълум қийматга эга бўлган ўзгармас ҳароратли зонада жойланиши керак. Ёнғин хабарловчиларида термо-ЭЮК ни кўпайтириш ва қабул мосламаларига қўшимча кучайтиргичларсиз узатиш мақсадида термопаралар батареяси қўлланилади. Яримутказгичли материаллар қўлланганда, ҳарорат ўзгариши туфайли яримутказгичли материалларнинг ёнғин ўтказувчанлиги ўзгариши хоссаси асос қилиб олинган.

25. ДИП-1 русумли мужассамлаган ёнғинга қарши хабарловчиси, ҳимоя қилинаётган хонада тутун ёки ҳарорат ортиши /1; 4/

Асосий техник кўрсаткичлари, техник хизмат кўрсатиш ва хабарловчининг ишлаш тартибини бир маром ушлаб туриш ва ишчанлигини ошириш.

Хабарловчининг иши тутун заррачаларидан ёйилган нурни сезишга асосланган. Нур манбаи ва фотоқабул қилгич сифатида яримёнғин ўтказгичли элементлар қўлланган (фотодиод ва светодиод). Хабарловчи мужассамланган термофотоелектрик мослама бўлиб, ўрнатилган жойида тутун ёки ҳарорат юксалса назорат - қабул пультага ташвиш хабарини узатади. Хабарловчи деворда ёки шипда ўрнатиладиган розетка ва қобиқдан тузилган бўлиб, улар ўзаро тўрт контактли разъёмлар ёрдамида уланади. Оптик ўзакда фотоқабулқилгич (фотодиод) ва нур манбаи (светодиод) шундай тузилганки, уларнинг оптик ўқлари 120° С бурчақда кесишади. Қобиқнинг сезгир зонасига тутун ҳимоя сеткаси орқали ёнғин ўтади.

Техник хизмат кўрсатиш. Хабарловчининг ишлатиш жараёнида 6 ойда 1 маротаба ҳаво оқими ёрдамида хабарловчининг оптик ўзагини тозалаб туриш тавсия этилади. Бундай профилактик ишлардан сўнг хабарловчининг ишчанлигини текшириш керак, бунинг учун хабарловчи ёнига тутун манбаи келтирилиши лозим. Агар хабарловчининг сезгирлиги нормал ҳолатда бўлса, у 5 сония вақт ичида ишга тушиб, ташвиш хабарини узатиши керак.

26. ТРВ-2 иссиқлик термохабарловчиси, у нималардан иборат /1; 4/

ТРВ-2 хабарловчисининг узилувчан контактлари, ишлатиш жараёнида хабарловчиларнинг ишлаш ҳарорати текшириш тарзлари, техник кўрсаткичлари.

ТРВ-2 русумли иссиқлик хабарловчиси максимал, яъни ҳарорат белгиланган нуқтага етганда ишга тушади. У портлашга қарши кўринишда бажарилган ва барча классдаги портлашдан хавфли бўлган хоналарда қўлланилиши мумкин. Хабарловчи қуйидаги қисмлардан иборат: 1-қобиқ, 2-латун найча, 3- инварь ўқи.

Термохабарловчи қуйидагича ишлайди: латун найча ва инварь ўқнинг кенгайиш коэффициентлари турли бўлганлиги сабабли ташқи муҳитнинг ҳарорати ошгандан сўнг, латун найча «кенгайиб» унинг пастки қисмига жипсланган инварь ўқни ўзининг кетидан тортади. Бунинг натижасида ўқ пастга ҳаракатланиб, пружинали контактларни узади ва хабарловчини ишга тушишига олиб келади. ТРВ-2 хабарловчиси икки гуруҳ узилувчан контактларга эга. Биринчи гуруҳ $70\pm 5^{\circ}\text{C}$ ишлаш ҳароратига, иккинчи гуруҳ эса $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ ҳароратга созланиш имкониятига эга. Ишлатиш жараёнида хабарловчиларнинг ишлаш ҳарорати текшириб турилиши лозим. Бунинг учун:

1.Хабарловчининг сезгир элементи $60\pm 5^{\circ}\text{C}$ гача иситилган мой ваннасига солиниб, 5 дақиқа давомида ушлаб турилади. Шунда хабарловчи ишга тушмаслиги лозим. Шундан сўнг хабарловчи ваннадан олиниб, хона ҳароратига етгунча совитилади.

2.Ваннадаги мой ҳароратини $75\pm 5^{\circ}\text{C}$ га етказиб хабарловчи яна унга солинади ва 60 сония мобайнида хабарловчи ишга тушиши лозим.

1. Хабарловчи ваннадан олиниб, хона ҳароратига етгунча совитилади.

2.Ваннадаги ҳароратни $125\pm 5^{\circ}\text{C}$ га етказиб хабарловчининг иккинчи ишлаш нуқтаси текширилиб кўрилади. Хабарловчи ваннага солингандан сўнг 60 сония вақт мобайнида ишга тушиши лозим.

27. ДПС-038 иссиқлик ёнғин хабарловчиси, унинг ишлаш тартиблари

/1; 4/

ПАО-017-02 ораликдаги ижро органи орқали ишга тушириш тартиблари, ДПС-038 хабарловчисининг асосий техник кўрсаткичлари.

ДПС-038 (датчик пожарной сигнализации) иссиқлик хабарловчиси, дифференциал хабарловчи бўлиб, ҳимоя қилинаётган хонанинг ҳарорати сакраб ўзгарганда ишга тушади. Хабарловчи ПАО-017 (промежуточный исполнительный орган) ораликдаги ижро органи (ОАО) (ПАО-017-01- ўн хабарловчига бир дона, ПАО-017-02 – беш хабарловчига бир донаси ўрнатилади) билан биргаликда ишлатилади. ОАО мосламалари портлашдан хавфли бўлган хоналарнинг ташқарисида ўрнатилади. Хабарловчида сезгир элемент сифатида 50 дона кетма-кет уланган хромелькопел термопаралардан иборат термобатарейлар ўрнатилган. Термобатарейанинг кичик инерцион ва инерцион уланмалари мавжуд.

Кичик инерцион уланманинг ёнғин пайтида тез қизиши учун унга қалинлиги 0.05 мм. ва диаметри 10 мм. га тенг бўлган кумуш япроқчалар ўрнатилган. Атроф-муҳитнинг ҳарорати сакраб ўзгарганда, хабарловчининг кичик инерцион уланмаларининг юзаси каттароқ бўлганлиги сабабли инерцион уланмаларга нисбатан тезроқ қизийди ва уланмаларнинг ҳароратлари фарқли бўлганлиги сабабли хабарловчида ТЭЮК ҳосил бўлади. Агар ҳимоя қилинаётган хонанинг ҳарорати аста-секин ошиб борса, хабарловчининг кичик инерцион ва инерцион уламалари деярли бир хил қизиб, ТЭЮК ҳосил бўлмайди ёки жуда кичик қийматга эга бўлган ТЭЮК ҳосил бўлади. ДПС-038 хабарловчисининг ҳимоя майдони, 30 м^2 гача тенг.

28. Тутун хабарловчилари /1; 4/

Ёнғиннинг бошланғич жараёнида тутуннинг ҳосил бўлиши, тутун қандай модда, тутунни пайқаш ва аниқлаш тарзлари.

Ҳозирги кунда Республикамизда қуйидаги тутун хабарловчиларнинг турлари ишлатилмоқда, ДИП-212, ДПД-1, ИДФ-1м, РИД-1 ва РИД-6 М каби хабарловчилари ишлатилмоқда. Ёнғиннинг бошланғич жараёнида тутунни ҳосил бўлиши.

Ёнғиннинг бошланғич жараёнида, маълум муддат суст ёниш ва кўп миқдорда тутун ажралиб чиқиши кузатилади. Айрим пайтларда бундай ҳолат бир неча соат давом этади ва ҳарорат сезиларли даражага етгунча хона газ ва тутун билан тўлади. Шундай қилиб, маълум концентрациядаги ёниш маҳсулотларини аниқлаш ёнғин ҳақида гувоҳлик беради. Тутун – бу қаттиқ ва суюқ заррачаларнинг газсимон ёки бошқа муҳитда учиб юрган моддалар бирикмасидир. Тутун заррачалари кўп ҳолатларда жуда ҳам майда бўлади (диаметри 0,1-1,0 мкм).

Моддаларнинг ҳаракатланиши туфайли тутун заррачалари бир-бири билан урилиб, ёпишади ва заррачаларнинг ўртача ўлчами юксалади. Кўзга кўринарли тутун – 0,4 мкм га тенг ва ундан катта бўлган заррачалардан иборат. Заррачаларнинг кўп миқдорининг ўлчами 1 дан 10 мкм гача бўлади. Тутуннинг концентрацияси, оғирлик (весовая) концентрацияси (мг/л ёки г/м³) ёки 1 см³ тутундаги заррачалар сони билан, шунингдек, оптик зичлик (%) билан ифодаланиши мумкин.

Бу катталиклар бир-бирига боғланмаган бўлиб, улар тутуннинг хусусиятини характерлайди. Тутун хабарловчилари маълум концентрациядаги тутунни аниқлаш принципида тузилган. Амалиётда тутунни аниқлашнинг икки усули яъни: оптик-электрон ва ионизацион усуллари қўлланилади.

29. Автоматик мосламаларнинг турлари ва вазифалари /6; 7/

Огоҳлантириш, назорат, созловчи, автоматик тўсиқ ва юригиб юбориш ва тўхтатиш, бошқариш ва ҳимоя қилиш, автоматлаштириш қурилмаларининг биридан фарқи, автоматлаштириш жабҳаларининг турларига алоҳида изоҳ беринг.

Замонавий техникада бир биридан ишлаш принциплари, схемалари, конструктив масалалари ва бошқалари билан фарқ қиладиган бир нечта хилма-хил автоматик қурилмалар ва тизимлардан фойдаланилади. Бу қурилмалар ва тизимлар маълум бир белгиланган вазифаларни автоматлаштириш масаларини, масалан, огоҳлантириш, назорат, созлаш, тўсиқ ва ҳимоя, юргизиб юбориш ва тўхтатиш, бошқариш ва шунга ўхшаш масалаларни бажаради.

Огоҳлантириш қурилмаси қўриқланаётган жабҳаларга бостириб кириш, ёнгин учоғи пайдо бўлиши ва шунга ўхшаш ҳодисалар ҳақида ходимларга товушли ёки ёруғлик сигналларини бериш йўли билан автоматик дарак берувчи қурилма ҳисобланади.

Назорат қилиш қурилмаси объектнинг ҳолати ва ишлаш шароитлари ҳақида ахборот берувчи қурилма ҳисобланади. Созловчи қурилма жараён параметрларини бир маромда ушлаб турувчи ҳамда уларни аввалдан белгиланган ёки белгиланмаган қонун бўйича ўзгартириб турувчи қурилма ҳисобланади.

Автоматик тўсиқ ва ҳимоя қурилмаси технологик агрегат ва аппаратларда юз бериши эҳтимоли бор бўлган авария ҳодисаларининг олдини олиш учун хизмат қиладиган қурилма.

Юрғазиб юбориш ва тўхтатиш қурилмаси ҳар хил двигателларни ва приводларни аввалдан белгиланган дастур бўйича ишга тушириш, тўхтатиш (баъзиларда реверс) вазифаларни таъминловчи қурилма.

Бошқариш - бошқариладиган объектларнинг ишлашини яхшилаш ёки қўллаб қувватлашга йўналтирилган маълум ахборотлар тўплами бўйича таъсир этишдир.

Автоматлаштириш - диалектика қонунларига бўйсунадиган узлуксиз давом этадиган жараён. Автоматлаштиришда ишлаб чиқариш бир сифат ҳолатидан иккиичи бир сифат ҳолатга ёнгинади. Демак, автоматлаштириш, автоматлаштириш бўйича фан ва техника ютуқлари билан характерланадиган маълум босқичлардан, зиналардан ёнгинади.

Автоматлаштириш даражасига қараб жабҳалар қисман, комплекс ёки тўлиқ автоматлаштирилган жабҳаларга бўлинади,

Қисман автоматлаштириш - автоматлаштиришнинг биринчи поғонаси бўлиб, унда ишлаб чиқаришдаги технологик параметрларни бошқариш алоҳида агрегатларда, механизмларда, ишлаб чиқаришнинг қисмларида амалга оширилади.

Комплекс автоматлаштириш - автоматлаштиришнинг иккинчи поғонаси бўлиб, бунда ҳамма ишлаб чиқариш комплекси ҳамда аввалдан ишлаб чиқилган қўшимча операциялар ва режимларни бошқариш умумий бошқариш тизимига бирлаштирилган ҳар хил автоматик қурилмалар ёрдамида амалга оширилади.

Тўлиқ автоматлаштириш - ишлаб чиқаришни автоматлаштиришнинг яқунловчи поғонаси бўлиб, бунда ишлаб чиқариш жараёнининг ҳамма операцияси комплексини автоматик бошқариш инсоннинг бевосита иштирокисиз амалга оширилади.

30. Автоматик ҳимоя тизимларини қурилишнинг асосий принциплари /6; 7/

Уларнинг олдига қўйилган асосий талаблар, автоматик ҳимоя тизимларининг олдига қўйилган асосий талаблар.

Автоматик ҳимоя тизимлари ҳимоя қилинаётган жабҳадаги бўладиган жараённинг параметрларини назорат қиладиган, критик вазиятларда сигнал берадиган ва мавжуд аврияларни, портлашларни ва ёнғинларни иш режимларни (ускунани ишини тўхтатиш, ёнувчан моддани тўкиб юбориш, хизмат қиладиган ходимни чақариш ва унга нормал ишлаш параметрларидан оғиш холлари ва сабаблари тўғрисида керакли ахборотларни бериш ва ҳоказо) ўзгартириш йўли билан бартараф этадиган элемент ва қурилмалар тўпламидан иборат бўлади.

Автоматик ҳимоя тизими функциясига авария боғланиш ҳолати ва аварияли вазиятнинг ривожланиш даражасининг таҳлили ҳамда бошқарувчи ҳимоя таъсирларини танлаш киради.

Конкрет шароитга боғлиқ равишда автоматик ҳимоя тизимлари қуйидагиларни таъминлашлари керак:

-назорат қилинаётган параметрлар тўплами бўйича жабҳада юз бериши мумкин бўлган ҳар қандай ҳавфли вазиятларни аниқлаш имкони;

-ҳимоя қилинаётган жабҳада юз бериши мумкин бўлган ҳар қандай аварияли, ҳавфли йўналиши кетаётган назорат қилинаётган жараённинг ҳаракатини тўхтатиш;

-юқори техникада ўз вақтида аварияга қарши ҳаракатларни амалга ошириш имконини яратиш;

-назорат қилинаётган параметрга нисбаган ўта сезгирлик;

-вақт бўйича характеристиканинг стабиллиги, яъни алоҳида элементларнинг чарчаши ва эскириши каби ҳодисаларнинг таъсирини минимумга келтириш;

-ташқи омилларнинг таъсирини (ҳарорат, намлик, атмосфера босими, зарблар, операциялар, электрикавий ҳалокотлар ва бошқалар) минималлаштириш.

-ҳимоя қилинаётган жабҳага бўлган тескари таъсирни минимумлаштириш (назорат қилинаётган параметрларнинг нормал қийматларида);

-узлуксиз давом этадиган иш шароитида ҳамма вақт ишга тайёрлиги (ҳимоя қурилмаси жабҳа ҳимоясидан кура юқорироқ чидамли бўлиши керак);

-юқори юкланишга қобилияти;

-ҳимоя тизимини айтарли қайта ўзгартирмасдан ишга яроқсиз бўлиб қолган элементларни ўзарс алмаштиришни (характеристикаларнинг қайтарилувчанлиги) таъминлаш;

-стандарт ва мукамаллашган элементлардан фойдаланиш имконияти;

-портлашга қарши ҳимояланганлик;
-монтаж, ишга сошлаш ва ҳизмат кўрсатишнинг қулай ва оддийлиги;
-навбатчи режимда энергия таъминотининг минималлиги. Техниканинг ҳар хил соҳаларида қўлланиладиган ҳимоя қурилмаларининг жуда кўп ранг баранглигига қарамасдан улар умумий қонун бўйича тузилади ва ҳамма вақт улардаги асосий элементларни ажратиш мумкин бўлади.

III. ЁНҒИН ХАБАРЛОВЧИЛАРНИ ТАНЛАШ ВА ЖАБҲАЛАРИМИЗГА ЎРНАТИШ ТАРТИБЛАРИ, ТЕХНИК ХИЗМАТ КўРСАТИШ, АВТОМАТИК ЁНҒИН ЎЧИРИШ ВА ҚўРИҚЛАШ ЁНҒИН ХАБАРЛОВЧИЛАРИНИНГ ЛОЙИҲАЛАШ ЭКСПЕРТИЗАСИ

31. Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг тармоқ ва элементлари мустаҳкамлигини оширишдаги бир неча йўналишлари /1; 7/

Ёнғин хабарловчиларини турларини танлаш ва жабҳаларда ўрнатиш принциплари, Ёнғин хабарловчиларининг турини танлашда инобатга олиннадиган асосий омиллардан қайсиларини биласиз?

Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг ишлаш қобилиятини узлуксиз назорат қилишнинг қанчалик амалга оширсак ва технологик автоматикасининг занжирига уни тўғридан-тўғри уласак – бу автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг мустаҳкамлигини оширишда муҳим йўналиш ҳисобланади.

Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг мустаҳкамлигини оширишда бошқа бир муҳим йўналиш – конструктив ва чизмалари ечимларни бир жойга тўплаш. Масалан: қўзғатиш-ишга тушириш бўлинмаси билан тарқатиш қурилмасининг чизмасига асосан газ билан ўчириш батареясини ва БАП (пневмопуск) ҳаво билан ишга туширишни ишлаб чиқдилар, қиймати ва оғирлиги – 4 баллонли батареянинг қиймати ва оғирлигининг 50% ни ташкил қилди. Бундан ташқари, ҳаво билан ишга тушириш тизимига уланган қурилмалар миқдори, ишга туширишдаги ҳавонинг чиқиш тешикларини ёпишга имконият яратди, шунинг учун универсал тикин (запор) ишга тушириш бошининг қўлланилиши ҳисобига ПСР бўлинмасини истисно қилганда, ушбу қурилманинг металл сифимини қисқартириб, унинг мустаҳкамлигини ошириш дастурини ишлаб чиқдилар.

Мустаҳкамлик даражасини ошириш учун иш қобилиятини автоматик равишда назорат қилишимиз зарур. Бундан ташқари, бу автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг таъмирлаш муддатидаги кўрсаткичларини ва унинг назорат муддатини оширишга имконият яратади. Ишчи кўрсаткичлардаги доимий назоратни талаб қиладиган, ўзида тармоқлари мавжуд бўлган қурилмаларни татбиқ этиш учун бу асос ўта муҳим ҳисобланади (масалан, босим остидаги идишлар, бошқарув қутиси).

Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг мустаҳкамлигини оширишда лойиҳачилар электр таъминот манбаларининг заҳираларини ва конструктив – жамланган ечимларини танлаш орқали ўз ҳиссаларини қўшадилар.

Лойиҳаланган автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг асосий мустаҳкамлик кўрсаткичларини ҳисоблаш йўли билан баҳолаш муҳим ўрин тутди, лекин бу иш доимо қилинмайди, шу сабабли ишлаб чиққан лойиҳачи томонидан хатоларга йўл қўйилади ва ДЁН тизимидаги ўз вақтида ўтказилган Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг лойиҳаларини текширувдан ёнғин ўтказиш – қурилманинг мустаҳкамлигини оширишда муҳим заҳира ҳисобланади.

ДЁН ходимлари лойиҳани текширганидек ва лойиҳа ташкилотлари текширган каби усулда автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг лойиҳа сифатини баҳолаш бу йўнатишда катта ўрин эгаллайди.

Автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларининг таъмирлаш босқичига биноан ёнгин ўчириш ва ёнгинни ўраб олиш ҳолатларида қурилманинг фойдали ишлашини таъминлаш ечимлари ва мустаҳкамлик кўрсаткичлари лойиҳада белгилаб қўйилган бўлиши керак. Автоматик ёнгин ўчириш қурилмаларининг техник қондасидаги мазмунини сўзсиз бажариш ва яна қурилмани таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишда, ўз вақтида ва бутун ҳажмдаги регламентда кўрсатилган вазифаларни бажариш, лойиҳанинг мустаҳкамлик даражасини қўллаб-қувватлаб туришнинг муҳим шарти ҳисобланади.

Ёнгин хабарловчиларининг турини танлашда инobatга олинадиган асосий омиллардан қуйидагиларни таъкидлаб ўтиш мумкин:

- ёнгин хабарловчисининг танланган тури ёнгинни ишонarli равишда аниқлаш талабларига мослиги;

- хабарловчининг ишлатиш шарoитлари, унинг техник кўрсаткичларида белгиланган талабларига жавоб бериши;

- конкрет хабарловчи учун турли қўшимча талабларнинг бажарилиши;

- буюртмачининг иқтисодий талабларини инobatга олинганлиги.

Ёнгин хабарловчилари ҳимоя қилинаётган хонада ёнгин ўчоғини ишончли равишда аниқлашни таъминлаши лозим. Бунинг учун ёнгин хабарловчисини танлаш жараёнида тахмин қилинаётган ёнгиннинг ҳарактери ва унинг кузатувчи омиллари; ҳароратнинг ўсиши, тутун концентрацияси, хонанинг турли нуқталарида ёруғлик нурланишини инobatга олиш керак. Ёнувчан маҳсулотларнинг тури ва миқдорига боғлиқ равишда юқоридаги аниқланаётган омиллардан бири ёки бир нечтаси устун туриши мумкин.

Ёнгиннинг бошланғич жараёнида кўп ҳолларда тутун ажралиши кузатилади, шунинг учун тутун хабарловчиларини кўллаш мақсадга мувофиқ. Бу турдаги хабарловчиларни танлашда, тутун заррачалари турли ранг ва ўлчамда бўлганлиги туфайли, радиоизотопли ва оптик-электрон хабарловчилари ҳар хил сезгирликка эга бўлганлиги инobatга олиниши лозим. Хабарловчиларни танлашда унинг тузилиши ва ишлаш принцигига қўйиладиган махсус талаблар ҳам инobatга олиниши керак. Масалан, радиоизотопли хабарловчиларни турар-жойлар ва болалар муассасаларида қўллаш тавсия қилинмайди. Портлашга хавфли хоналарда махсус конструкцияли хабарловчилар ўрнатилиши керак. Ёнгиндан огоҳлантирувчи тизимни қуришда, хабарловчиларни танлаш иқтисодий асосга эга бўлиши лозим.

32. Ёнгин автоматик қурилмаларини ишчанлигини таъминлашда техник хизмат кўрсатишнинг аҳамияти [1; 7]

Ёнгин автоматик қурилмаларига техник хизмат кўрсатиш турлари ва даврийлиги, қурилмалардан фойдаланишнинг энг узоқ давом этадиган даври қандай режим ҳисобланади.

Ёнгин автоматик қурилмалари ёнгин автоматик қурилмаларига одамларнинг иштирокисиз ёнгинни пайқаб, уни ўчирадиган автоматик ҳаракатланувчи техник қурилмаларга киради. Шунинг учун фойдаланиш жараёнида уларнинг ишончилигини таъминлаш муаммоси борган сари кескинлашиб бормoқда. Бу муаммо техник ҳолатда сақлаш ва техник хизмат кўрсатишни сифатини кўтариш ноли билан ечилиши керак.

-ёнгин автоматик қурилмаларни ишламаслик тўғрисидаги статистик маълумотлар таҳлили шуни кўрсатмоқда, қониқарсиз фойдаланиш оқибатида, сув ердамида ёнгин ўчириш қурилмаларининг 65-70 % ҳолларда ишламаслиги, 60 % - кўпikli қурилмаларини, 55-60 % - газли қурилмаларни ва тахминан 40 % ҳолларда ёнгиндан хабар бериш мосламаларини ишламаслиги кузатилган.

-ёнғин автоматик қурилмалардан фойдаланиш сифатини қандай қилиб кўтариш мумкинлигини билиш учун унинг структурасини кўриб чиқиш керак.

Умуман ёнғин автоматик қурилмаларига фойдаланиш тушунчаси ўз ичига қуйидаги эталларни олган, булар: сақлаш; ташиш; тайинланганлиги бўйича фойдаланиш; техник ҳолатда сақлаш; техник хизмат кўрсатиш ва қурилмаларни таъмирлашдир.

Ёнғин автоматик қурилмалардан фойдаланишни энг кўп давом этадиган даври, бу навбатчилик режимидир. Қурилмаларнинг бу даврда ишчанлиги, уларнинг техник ҳолатда сақланиши ва техник хизмат кўрсатилиши билан белгиланади. Техник хизмат кўрсатиш қурилмаларни техник ҳолатда сақлашга кетадиган сарф ҳаражатларга ва фойдаланишдаги ишончлиликга аҳамиятли таъсир кўрсатади. Техник хизмат кўрсатишнинг мақсади ишламасликни ва носозликни олдини олишдир. Қурилманинг ишламаслигини олдини олиш босқичи техник хизмат кўрсатиш режимини тўғри танланганлигига боғлиқдир. Ҳозирги кунда мамлакатимизда ёнғин автоматик қурилмаларига режавий-профилактика хизмати ва таъмирлаш тизимидан кенг кўламда фойдаланилмоқда. Бу тизимнинг мақсади шундан иборатки, қурилмадан маълум бир вақт давомида фойдаланилгандан сўнг техник хизмат кўрсатиш ва турли хилдаги режали таъмирлаш ишлари ўтказилади. ёнғин автоматик қурилмаларига техник хизмат кўрсатиш регламент усул асосида амалга оширилади, бу дегани олдивдан регламент ишларини белгилаб қуйилганидир. Одатда ёнғин автоматик қурилмаларига регламент профилактикасини аралаш тартибда ўтказилади, бунинг оқибатида икки турдаги иш бажарилади: режали ва авариявий. Режали ишлар маълум бир вақт оралиғида ўтказилади, авариявий эса - қурилманинг ишламаганлиги ҳақида хабар тушгандан сўнг ўтказилади. ёнғин автоматик қурилмаларига техник хизмат кўрсатиш уч турга бўлинади: қурилмани тайинланганлиги бўйича фойдаланишга тайёрлашдаги техник хизмат кўрсатиш; навбатчилик режимда (кутиш) техник хизмат кўрсатиш ва қурилма ишлагандан сўнг (пайкаш ва учиреш) техник хизмат кўрсатиш. Қурилмани тайинланганлиги бўйича фойдаланишга тайёрлаш фақатгина бир маротаба амалга оширилади, яъни ишга тушириш даврида. Бу турдаги техник хизмат кўрсатишда мослаш, тўлдириш ва таъминлаш ишлари ўтказилади. Ишлагандан кейинги техник хизмат кўрсатиш ҳам унча кўп вақт олмайди, ёнғинга қарши режимга каттик риоя қилинадиган масканларда эса ёнғинлар умуман бўлмаслиги мумкин. Бу турдаги техник хизмат кўрсатишга қуйидаги ишлар кириши мумкин: техник ҳолатни назорат қилиш, тизимлардаги жарохатланган ва ишлаб бўлган элементларни алиштириш ва қурилмани ишга туширишга тайёрлаш операциялари. Қурилмалардан фойдаланишнинг энг узоқ давом этадиган даври бу навбатчилик режими ҳисобланади. Бу даврда қурилмаларнинг ишончлилигини берилган босқичи таъминлаб туриш бўйича профилактик ишлар олиб борилади, бу дегани режавий техник хизмат кўрсатиш бўйича регламент ишлардир (агарда ишламай қолмаслик ҳоллари бўлмаса). Бунга яна профилактик кўрикдан ўтказишлар ҳам киради.

33. Ёнғин ўчириш автоматикаси қурилмаларининг ишончлилигини ва самарадорлигини таъминлаш 11; 71

Қурилма жиҳозларига техник вазифа ишлаб чиқиш босқичи. Объектда ёнғин ўчириш автоматик қурилмаларини лойиҳалаштириш босқичида – мустаҳкамлик ва фойдалиликни таъминлаш учун, қандай тадбирларни амалга ошириш зарур, автоматик ёнғин хабарловчисини ишга яроқлилигини текшириш ва ишчанлигини оширишда қандай воситаларга эътибор қаратишимиз лозим бўлади?

Ёнғин ўчириш автоматикаси қурилмаларини яратишнинг турли босқичларида, уларнинг ишончлилигини ва самарадорлигини таъминлашнинг қийин жараёнидаги, шунингдек, ишлатиш жараёнидаги роли ва вазифаларини тўғри тушиниш учун ушбу босқичларнинг ўзаро алоқасини ва ўзаро таъсирини таҳлил қилиш лозим. Юқорида келтирилган ёнғин ўчириш автоматик қурилмаларига ишончлилигига энг тўғри ва объектив баҳони фақат ишлатиш жараёнидагина бериш мумкин. Ёнғин хавфсизлиги органлари, ёнғин ўчириш автоматикасини конструкциялашни, ишлаб чиқаришни, татбиқ этишни (лойиҳалаштириш, монтаж, қабул қилиш) ва ишлатилишини назорат қилган ҳолда, ушбу кўрсаткичларга талаб даражасида эришиб ва шу билан бирга объектларнинг ёнғин хавфсизлиги умумий потенциали ошишига ёрдам бериб, ишончликка ва самарадорликка таъсир кўрсатиш имкониятига эга бўладилар. Бу агротажминот комплекси объектларида қўлланиладиган ёнғинга қарши автоматик ҳимоя ёнғин автоматик қурилмаларига воситалари учун муҳим аҳамиятга эга.

Турли босқичларда ёнғин автоматик қурилмаларига ишончлилигини ва самарадорлигини таъминлаш усулларини сақлаш қуйидагиларга олиб келади.

Ёнғин автоматик қурилмалари жиҳозларига техник вазифа ишлаб чиқиш босқичи. Самарадорликнинг меъёрли кўрсаткичлари ва ишончлиликнинг мос кўрсаткичлари қўйиб чиқилади. Бунинг учун ГОСТлар ва ССТлар, ишлаб чиқилладиган ёнғин автоматик қурилмалариг жиҳозларининг ишончлилигига бўлган буюртмачи (истеъмолчи) талаблари қўлланилади. Ушбу босқичда Давлат ёнғин назорати ходимлари ишончлилик меъёрлари аниқлигини (ижтимоий аҳамиятини, объектнинг ёнғинга ва портлашга хавфлилигини ҳамда ёнғиндан келадиган моддий зарарни) текширишлари лозим булади.

Ёнғин автоматик қурилмалари жиҳозларини ишлаб чиқиш (конструкциялаштириш) босқичи тизимли, чизмали, конструктив усулларни ва ишлатиш тадбирларининг режалаштириш усулини ўз ичига олади. Тизимли усуллар ўз ичига ишончлиликни ошириш бўйича ишни мукамаллаштиришни таъминловчи ташкилий-иқтисодий тадбирларни ва айрим техник тадбирларни олади. Чизмали усуллар турли қийин жиҳозлар чизмаларини оддийлаштиришни таъминлайдилар. Ушбу босқичда автоматик ишга қодир назорат чизмалари тузилади; жиҳознинг энг кўп масъул қисмлари заҳираланади.

Конструктив усуллар ишончли қисмлар ва элементларни бутунлигича ишлаб чиқишга (масалан, агар зичланган материаллар африкционли эластомерлардан «сирпанувчан резиналардан», тайёрланса, унда бу қуйилмалар емирилиши чидамлилигини, ишқаланишининг камайиши ҳисобидан 100-200 марта ошишига олиб келади); элементлар ишчи кўрсаткичларини тўғри танлашга; ўзгартирилган қисмларни қўллашга; элементларга хизмат кўрсатиш ва ремонт қилиш қулайликлари бўйича талабларни ҳисобга олишга йўл қўядилар. Ёнғин ўчириш автоматик қурилмаларини лойиҳалаштириш босқичида ишлатиш тадбирларини режалаштириш, режали техник хизмат кўрсатиш, қайта тиклаш (жорий, ўрта ва капитал таъмирлашларни), хизмат кўрсатувчи шахс ва материаллар билан таъминлаш тизим остиларини (подсистема) ўз ичига олувчи техник хизмат кўрсатишнинг ва таъминлашнинг тўғри тизимини ишлаб чиқишдан ташкил топган.

Буюмларни тайёрлаш босқичида ва уларни йиғишда қуйидаги тадбирлар амалга оширилади: жамланган буюмлар ва хом ашёнинг сифатини киришда назорат қилиш; ишлаб чиқаришнинг технологиясини ва маданиятини ошириш; қисмларни тайёрлашда, блок ва элементларни йиғишда технологик жараённи автоматлаштириш; талабга мувофиқ буюмнинг сифатини техник назорати хизматида чиқишда назорат қилиши, техник шартларга мос келиши; заводда

тайёрланган вақтда маҳсулотнинг сифатини бир хил усулда бошқариш; блок ва элементларни заводдаги кўргазма пайтидан то бузилиш аломатларини йўқотгунга қадар синовдан ўтказиш керак.

Татбиқ этиш пайтидаги охириги иккита тадбир, яъни ёнғин ўчириш автоматикаси элементларни ишлаб чиқарадиган корхоналарнинг маҳсулот сифатини ва мустақамлигини заводдаги текшириш хизматлари томонидан текширилиши муҳим ўрин эгаллайди. Давлат ёнғин хавфсизлиги ходимлари татбиқ этиш жараёнидаги бу босқичда тезкор тажриба усулида мустақамликнинг асосий кўрсаткичларини текширадилар ва ёнғин хавфсизлиги ходимлари бу ишларда вақти-вақти билан қатнашиб доимий равишда назорат қиладилар (тажриба намуналарини қабул қилиш ва маҳсулот сифатини текшириш жараёни). Бунинг учун иложи бориша бу ишларга стандартлаштириш маҳаллий идорасининг ва Ўзбекистон Республикаси Давлат стандартининг метрология ходимларини жалб қилиш зарур. Навбатдаги босқичларда жойлардаги ДЁН ходимларининг иши учун ҳарактерли ҳисобланади. Бизларга маълумки, автоматик ёнғин хабарловчиларининг ишга яроқлилигини текшириш ва ишчанлигини оширишда қуйидаги воситаларга эътибор қаратишимиз лозим бўлади.

1. Асбоблар ва қабул қилиш станцияси ишлаб чиқарувчи заводларнинг йўриқномаларига мувофиқ бошланғич ҳолатга, энергия таъминоти берилганидан кейин – иш ҳолатига қўйилади.

2. Хабарловчининг қабул қилинган турига мос ҳолда ёнғин белгилари сунъий ҳосил қилинади (тегишли эҳтиёт чоралари кўрилган ҳолда). Қурилманинг ишлаб кетиши юзасидан маълумотлар (қайд этилади ва кейин паспорт маълумотлари билан қиёсланади).

3. Сигнал бериш ва назорат қилиш қурилмаларининг навбатчилик ва ишга тушириш режимларида ишлаши текширилади.

34. Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларини текшириш ва лойиҳалаш экспертизасининг умумий тамойили /1; 7/

Ёнғин автоматикаси мосламалари автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари ва хабарловчиларни лойиҳаларини экспертиза қилишда қандай позициялари мавжуд?

Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг ишчанлигини таъминлашда унинг лойиҳалаш, мантаж қилиш техник аниқлиги ва ишга тушириш жараёнининг туғри бажарилганлиги боғлиқдир.

Шунинг учун ҳам тингловчилардан автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг лойиҳаларининг ечими, мантаж ишларини назорат қилиб бориш, ишга қабул қилишда унинг ишчи ҳолатини ва ишчанлигини текшириш ҳамда махсуслигини куриб чиқамиз.

Лойиҳа материалларини экспертиза қилиш тартиби.

Ёнғин автоматикаси мосламалари автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари ва хабарловчиларни лойиҳаларини экспертиза қилишда қуйидаги текшириш позициялари мавжуд.

1. Ёнғин автоматикаси мосламалари автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари ва хабарловчиларни танлашда бино ва иншоотнинг ёнғин чиқадиган хонанинг ёнғин тоифасига боғлиқ равишда ҳисобга олинади.

2. Ўзбекистон Республикаси ИИБ ЁХББ ва «Ўзмахсусавтоматика» тошкilotи билан биргаликда СНиП 2.04.09.84. мувофиқ равишда автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг техник лойиҳаси ва техник топшириқлари тузилади.

3. Автоматик ёнгин хабарловчини лойиҳалашга техникавий топширик буюртмачи томонидан лойиҳа ташкилоти иштирокида ишлаб чиқилади ва унда автоматик ёнгин хабарловчилари ва автоматик ёнгин ўчириш қурилмалари учун умумий бўлган маълумотлар бўлиши лозим:

- микроклим хусусиятлари (муҳит ҳарорати, намлик, чангланганлик, ҳаво тезлиги, ёритилганлик) ва эҳтимол тутилган ҳоллари (шовқин, силкиниш, пайвандлаш, алангали жараёнлар) кўрсатилган ҳолда муҳофаза қилинаётган хоналарнинг рўйхати;

- муҳофазаланаётган хонада айланаётган моддаларнинг рўйхати ва физик-кимёвий ва ёнгина хавфли хусусиятлари (ҳар бир хона учун);

- ёнгиннинг эҳтимол тутилган ўчоқлари ва тарқалиш йўллари кўрсатилиб муҳофаза қилинаётган хоналарда ишлаб чиқариш технологиясининг қисқача баёни;

- электр таъминоти бўйича маълумотлар (шу жумладан мустақил электр киришлари ва захира манбалар мавжудлиги тўғрисида);

- датчиклар (хабарловчилар) турлари ва уларни жойлаштиришнинг мақбул жойларига талаблари;

- қурилманинг инертлигига талаблар;

- қурилмага хизмат кўрсатувчи ходимлар шгатини сақлашга ва қурилмани фойдаланишга қабул қилишда ишга тушириш-созлаш ишларига ҳаражатлар сметасини ишлаб чиқиш зарурлиги тўғрисида кўрсатмалар;

- қурилма коммуникацияларини мақбул трассировкалаш тўғрисида кўрсатмалар;

- станция хонаси ва эҳтиёт қисмлар омборини жойлаштириладиган жой тўғрисида талаблар.

- техникавий лойиҳа ташкилоти томонидан ишлаб чиқилади ва таркибига қуйидагилар киритилиши лозим (техникавий лойиҳанинг таркибига бўлган махсус талаблар бу ҳолда алоҳида ажратилмайди):

- ёнгинни ўчириш воситаларининг захираси ҳисоб-китоби ва тегишли асосланиши, гидравлик, мустаҳкамлик ва ишончлилик ҳисоб-китоблари билан ҳисоб-китоб–тушунтирув хати;

- қурилма ёки унинг вариантларининг техникавий-иқтисодий кўрсаткичлари жадваллари бўлган бош саҳифа, мазкур том чизмаларининг баёни (шу жумладан андозали қисмлар ва элементлар билан); мазкур томнинг чизмаларида қўлланган шартли белгилар ва қисқартмалар, стандартлар, меъёрлар ва бошқа нормативлар рўйхати, лойиҳа таркиби тўғрисида кўрсатмалар (лоyiҳа томлари мундарижалари рўйхати);

- қурилма ер усти ва ерости коммуникациялари (трассалари) туширилган, ёнгин ўчириш депоси, диспетчерлик пултлари, автоматик ёнгин хабарловчи, қабул станциялари, ёнгин ўчириш станциялари, назорат созлаш тугунлари, сув таъминоти, электр таъминоти линияларининг кириши кўрсатилган бош режа (генплан) ёки муҳофазаланаётган объект режасидан нусха;

- ускуналар, коммуникациялар, қурилма арматуралари туширилган қават режалари ва қирқимларининг технологик чизмалари;

- технологик қувурларнинг, алоқа линияларининг (автоматик ёнгин хабарловчи) лар учун) схемалари, деталлар ва уларнинг бино конструкцияларига маҳкамланиши чизмалари (ўқилиши мураккаб тугунлар режа ёки қирқимдан ташқарида аксонометрияда акс эттирилиши лозим);

- муҳофазаланаётган майдонларнинг хариталари (автоматик ёнгин ўчириш қурилмалари учун – сув бериш хариталари);

– ташқи бирикмаларнинг принципиал, аксонометрик, ҳисоб-китобли, электр, монтаж схемалари ва кабел журнали;

– батафсиллаштирилган чизмаларни ишлаб чиқиш учун етарлича батафсил бўлган ностандарт ускуналарнинг умумий кўриниши чизмалари;

– қурилма лойиҳасини бажараётган лойиҳа ташкилоти томонидан ишлаб чиқилмаётган қурилиш ва ўзга ишларнинг лойиҳаларига топшириқлар;

– буюртма спецификациялари;

– талабнома ведомостлари ва сметалари;

– ишга тушириш ва созлаш ишларига ҳамда қурилмага хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун ходимларга харажатлар схемаси.

3. Ёнғин хавфи тоифасига, ёнғинни белгиловчи ҳоссага ва ишлаб чиқариш муҳитининг шароитларига боғлиқ равишда мазкур объект учун ускуна турининг тўғри танланганлиги (автоматик ёнғин хабарловчи бўлса, қайси: иссиқлик, тутун, ёруғлик, ултратовуш, фотоэлектр ёки мужассамланган. Автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари бўлса, қайси: спринклерли ёки ёки дренчерли, юза ёки ҳажм бўйича ўчирувчи кўпикли, газли ёки аэрозолли, буғли ёки қукунли);

Мисол учун:

4. Бутун қурилма учун ишончлиликнинг ҳисоб-китоб қилинган кўрсаткичларининг (бехато ишлаб кетиш эҳтимоли, тайёрлик ёки тезкор тайёрлик коэффициенти, техникавий фойдаланиш коэффициенти) меъёрий қийматларга мувофиқлиги;

5. Станция хоналарининг ҚМҚ ва ГОСТ 12.4.009-75 “Меҳнат стандартлари хавфсизлиги тизими. Объектларни ҳимоялаш учун ёнғин ўчириш техникаси. Умумий талаблар” га мослиги.

6. Қурилмага хизмат кўрсатиш учун ходимларни таъминлаш учун харажатлар сметаси мавжудлиги.

7. Қурилмани монтаж қилиш якунлангандан сўнг ишга тушириш-созлаш ишларини бажариш учун харажатлар сметасининг мавжудлиги.

8. ГОСТ ёки ОСТ билан кўзда тутилган эҳтиёт қисмлар миқдори ва уларни сақлаш учун хона.

35. Ёнғин ўчириш қурилмаларини фойдаланишга қабул қилиш ва кўрикдан ўтказиш услубининг умумий масалалари /1; 7/

Қурилмани фойдаланишга топширишда қурилиш ва монтаж-созлаш бўлинмалари қабул комиссиясига қандай ҳужжатларни тақдим этишилиши керак?

Ҳар қандай кўринишдаги ва турдаги ёнғин ўчириш автоматикасини фойдаланишга қабул қилишда (дастлабки кўрикда ҳам) умумий тартибга доир қуйидаги масалалар ҳал этилади.

1. Юқорида баён этилган услубга кўра лойиҳа-смета ҳужжатлари билан танишув (агар қабул қилишда қурилиш – монтаж ишларини назорат қилмаган ДЁН ходими иштирок этаётган бўлса).

Қурилмани фойдаланишга топширишда қурилиш ва монтаж-созлаш бўлинмалари қабул комиссиясига қуйидаги ҳужжатларни тақдим этиши керак:

– объектда ўрнатилган асбоб ва ускуналарнинг паспортлари;

– буюртмачи ва лойиҳачи билан келишилган техникавий ёхуд ишчи лойиҳадан четга чиқишлар далолатномалари;

– ёпиқ коммуникацияларнинг (симли ўтказмалар, муфтлар, қувурли ўтказгичлар) бирикиш схемалари акс этган бекитиқ ишларнинг далолатномалари;

– босим остида ишлайдиган апаратуранинг «Давшаҳартехназорат» томонидан қабул қилинганлиги далолатномалари;

– ўтказилган ишга тушириш-созлаш ишлари натижаларининг баённомалари (синов маълумотлари формулярга киритилади).

2.Натурал шаклида бажарилган элементлар, тугунлар, блоклар, коммуникациялар, станция хоналари ва эҳтиёт қисмлар (жумладан, уларнинг миқдорини) сақланадиган хоналарнинг лойиҳа қарорларига мос келишини аниқлаш мақсадида ДЁН ходими томонидан қурилмани ташқи кўриқдан ўтказилиши.

3. Қурилманинг айрим тугунларини ёки яхлитлигича (ДЁН ходимининг талабига кўра) иш қобилиятини текшириш, шунингдек, унинг самаралилигини текшириш (агар автоматик ёнғин хабарловчи бўлса – ёнғинни аниқлаш ва огоҳлантириш сигналинини бериш вақти, автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари бўлган тақдирда – ишга тушиш ва ҳисобланган иш режимига ўтиш вақти).

Қурилманинг ишга қобилияти ва аланга билан синовлари натижалари бўйича далолатнома тузилади. Якуний ҳужжат сифатида комиссия ёнғин муҳофазаси автоматикасини топшириш ва фойдаланишга қабул қилиш тўғрисида далолатнома тузади.

36. Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларини текшириш ва ишга қабул қилиш /1; 7/

Лойиҳа экспертизасини натижаларини татбиқ қилиш, автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларини лойиҳалаштириш топширигига қўйиладиган ўзига хос талаблар.

Автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларини текшириш ва ишга қабул қилишда куйидагиларни тақдим эгамиз:

- ички ҳажми ҳимояланиши лозим бўлган ускуналар рўйхати;
- талаб этиладиган ёнғин ўчириш услубини кўрсатиш (умумий ҳажмли, умумий юзаки, юза ёки ҳажмнинг маълум қисмида);
- қурилмани ишга тушириш усулига талаблар (автоматик ва такрорий қўлда, биргаликдаги усул);
- ёнғин ўчиришнинг талаб этиладиган давомийлиги юзасидан талаблар,
- қурилманинг йўл қўйиладиган инерциялилиги юзасидан кўрсатмалар
- хизмат кўрсатувчи ходимларни эвакуация қилиш зарурияти сигнали билан қурилмани ишга туширишни блокировка қилиш;
- қурилманинг технологик ва электр (пневматик) қисмларини жойлаштиришнинг тахминий жойларига оид маълумотлар;
- сув етказиш манбалари (схема, сарфланиши, босими);
- тармоққа ички ёнғин ўчириш жўмрақларини қўшиш зарурияти юзасидан кўрсатмалар (спринклер сув ва кўпик қурилмалари учун);
- муҳофаза қилинадиган хонанинг дераза ва эшикларини автоматик зич бекитиш зарурлиги тўғрисида кўрсатмалар (ҳажмли ёнғин ўчиришнинг кўпикли, газли, аэрозолли ва буғли қурилмалари учун);
- қурилма ишга тушганда шамоллатишнинг автоматик ўчирилиши лозимлиги ҳақидаги кўрсатмалар.

37. Автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари ва қўриқлаш-ёнғин хабарловчиларини текшириш ва лойиҳалаш экспертизасининг умумий хусусиятлари /1; 7/

Техник топшириқ олдига қўйилган махсус талаблари, автоматик ёнғин хабарловчиси ва техникавий топшириққа қўйиладиган махсус талаблар.

– қабул назорат пультага сигнал ёки автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларининг ишга туширишга импульс бериш зарурати тўғрисида кўрсатмалар;

– автоматик ёнғин хабарловчи тизимларида кучланиш 60В ва ундан ортиқ бўлганида махсус линия иншоотларини ишлаб чиқиш зарурати ҳақида кўрсатмалар;

– магнитли ва радиация ҳоллари мавжудлиги тўғрисида кўрсатмалар, чунки РИД-1, РИД-6м туридаги тутунли радиация хабарловчилари учун бундай майдонлар, агар улар маълум катталиқдан ортиб кетмаса, мавжуд бўлишига йўл қўйилади;

– ёритилиш даражаси 80 лк ва ундан ортиқ бўлса ёруғлик хабарловчиларини қўллаш мумкин эмаслиги тўғрисида кўрсатмалар;

– ёнғинни аниқлаш вақти ва хабарловчининг инерциялигига қўйиладиган талаблар;

– одатдагидан фарқли шароитларда (қуритиш камералари, портлашга хавfli хоналар, кимёвий тажовуз муҳитли хоналар ва ҳ.) хабарловчиларни махсус етказиб бериш тўғрисида кўрсатмалар.

- автоматик ёнғин хабарловчилари лойиҳасига қўйиладиган махсус талаблар:

-талаб этилаётган ёнғин чиққанини аниқлаш вақти, йўл қўйиладиган инерциялилик, ёнғиннинг ўзига хос хусусиятлари, ёнғинга хавfliлик тоифалари ва хонанинг микроиқлимига боғлиқ равишда хабарловчилар тўғри танланганлиги.

-ҳароратнинг ортиши ёнғиннинг устун белгиси бўлган, муҳит ҳарорати эса нормал шароитларда ишга тушиш чегарасидан 20°Сдан ортиб кетмайдиган ёнғинга хавfli хоналар учун ИП-105, ИП106, ИПД-1 туридаги иссиқлик хабарловчиларини қўллаш мумкин. Худди шундай шароитларда портлашга хавfli хоналарда ТРВ-2, ДПС-038, ва бошқа хабарловчилар ишлатилади. Борди-ю, ёнғинга хавfli хонада ҳароратнинг ўзгариши ва тутун концентрацияси бир хил даражада устун бўлса, РИД-6м туридаги хабарловчилардан, фақат тутун тўпланиши устун бўлган ҳолатларда эса ИПД-1, ДИП-1, РИД ва бошқа хабарловчилардан фойдаланилади. Кимёвий тажовуз муҳитли хоналар учун ДПС-2 туридаги иссиқлик хабарловчилар қўлланади;

Хабарловчининг турини ҳисобга олиб ва муҳофазаланаётган майдон учун тавсия этилаётган қийматларга мувофиқ хабарловчиларнинг вертикал ва горизонтал сатҳлар бўйича тўғри жойлаштирилганлиги. Иссиқлик хабарловчилари унча баланд бўлмаган (4 м гача) хоналарда қўлланади, одатда бостирма остида ўрнатилади ва битта хабарловчининг майдонни муҳофазалаши ҳисобидан жойлаштирилади. Тутунли хабарловчиларни бостирма остида битта хабарловчининг 100 м² гача (РИД-6м, РИД-1) майдонни муҳофазалаши ҳисобга олинган ҳолда жойлаштирилади. Ёруғлик хабарловчилари ёритилганлик паспорт қийматларидан ортмайдиган ёпиқ хоналарда 100 м² дан токи 500 м² гача майдонни муҳофазалаши ҳисоб-китоб қилиниб қўлланади. Бундан ташқари, хабарловчининг ёнғин муҳити билан энг яхши ўрнатиладиган участкаларда ёнғинни аниқлашнинг мақбул шароитлари бўйича хабарловчиларнинг жойлаштирилиши текширилиши лозим;

Схема ечимини кўриб чиқишда хабарловчиларнинг қабул назорат асбоблари нурларга тўғри киритилишини текшириш; энг узоқ хабарловчи линиясининг Ом қаршилигининг қабул қилиш станциясининг паспорт маълумотларига мослиги; таъминот манбаларининг тўғри танланганлиги ва захирадаги фидерлар ёки аккумулятор батареяларининг, шунингдек, уларнинг аварияли ёқиш усулларини мавжудлиги; тревога сигналлари энг яқин ёнғин ўчириш қисмига узатиш усули;

38. Автоматик ёнги хабарловчиларини қабул қилиш ва кўриб чиқишнинг ўзига хос масалалари /1; 7/

Автоматик ёнги хабарловчиларинини фойдаланишга қабул қилишда, бирламчи ёки батафсил кўриб чиқишда ташқи кўрик пайтида нималарни аниқлаш лозим бўлади?

Симлар ва кабелларнинг русуми, кўндаланг кесими ва узунлиги, уларнинг тамғаланиши, кабеллар, симлар ва қувурлар учларини маҳкамлаш усуллари, шунингдек симларни қалай билан оқартириш сифатининг лойиҳада қабул қилинган техник кўрсатмаларга (талабларга) мувофиқлиги;

– симлар ва кабеллар бирикишининг механик мустаҳкамлиги (учларига изоляция қувурчалар кийгизилган пинцет ёрдамида – симларни ёки ускуналарнинг чиқишларини енгил тортиб кўйиш орқали);

-- хабарловчилар турининг лойиҳада қабул қилинганига мослиги: уларнинг лойиҳа ҳолатига тўғри ўрнатилиши (хабарловчилар орасидаги масофа, хабарловчилардан девор ва шипгача масофа, уларнинг йўналтирилиши);

-- қабул қилиш аппаратураси ва таъминот манбаларининг лойиҳавий ечимига мувофиқ жойлаштирилиши;

– кучланиш остида бўлган ускунанинг ерга туташтирувчи контурининг мавжудлиги ва тўғри бажарилганлиги;

– тез таниб олишни талаб этувчи тугунларни (бошқариш шкафлари, қўлда ишга тушириш мосламалари ва бошқалар) ГОСТ 12.4.009-75 га мувофиқ (қизил рангга) бўялишининг тўғрилиги. Қолган тугунлар ва элементлар тегишли ГОСТлар билан белгиланган рангларга бўялади;

– Эҳтиёт қисмларининг (спринклерлар, трос қулфлари, пиропатронлар, хабарловчилар ва бошқалар) талаб этиладиган миқдорда мавжудлиги ва уларнинг сақланиши жойлари борлиги.

IV. ФАН БЎЙИЧА БАЖАРИЛИШИ ЛОЗИМ БЎЛГАН МАСАЛАЛАР ВА ТОПШИРИҚЛАР

39. «Такрорловчи» нуқтада қабул қилинган спринклер пуркагич учун талаб қилинган босимни аниқлаш формуласини ёзиб беринг

$$H_d = \left(\frac{F_c \cdot I}{k} \right)^2 \geq H_{\min}$$

Бу ерда: H_d – «Такрорловчи» нуқтадаги босим, м;

H_{\min} – спринклердаги минимал босим, м;

F_c – спринклер пуркалишининг ҳужжатдаги майдони, м²;

I – сарфланишнинг меъёрий талаблари, л/(м²·с);

k – пуркалишнинг каэффецент орқали сарфи, л/(м^{1/2}·с);

H_d , F_c , I , k – буларни танлаш СНИП 2.04.09.84. асосида олинади.

40. Ҳар қандай спринклер пуркагичининг сарфи қандай формула асосида аниқланади:

$$q_c = k \sqrt{H_c}$$

Бу ерда: q_c – ҳар қандай спринклерли пуркагичнинг сарфи, (л/с);

k – пуркалишнинг каэффецент орқали сарфи, л/(м^{1/2}·с);

H_c – спринклер босими, м.

41. Ҳар бир спринклерли пуркагичнинг босимини олдинги ва кейинги ҳудудларининг нуқталарини топиш формуласини ёзиб беринг

$$H_{\text{кейин}} = H_{\text{олдин}} + \frac{q_{\text{худ}}^2 l_{\text{худ}}}{k_T}$$

Бу ерда: $q_{\text{худ}}$ – кўрилаётган ҳудуд учун сарф, л/с;

l – спринклерлар орасидаги масофа, м;

$H_{\text{кейин}}$, $H_{\text{олдин}}$ – спринклер босими, м.

k_T – қувурларнинг талаб қилинган ҳужжатдаги қоидаларига тавсиф ёки СНИП 2.04.09.84. (3-жадвал, 6-таклиф) асосида топилади.

42. Сув таъминотининг талаб қиладиган босими қандай формула асосида топилади:

$$H_m = H_d + 1,2h + H_{\text{НХК}} + z$$

Бу ерда: H_m – сув таъминотининг талаб қиладиган босими, л/с;

H_d – «такрорловчи» спринклернинг эркин босими, м;

h – босимнинг йўқолишини энг юқори усули орқали топиш, м;

1,2-маҳаллий қаршиликни йўқолиши каэффиценти,

$H_{\text{НХК}}$ – НХКда босимининг йўқолиши, СНИП 2.04.09.84 келтирилган 5-формула 4-жадвал, 6-таклиф орқали аниқлаймиз,

z – «такрорловчи» спринклер пуркагичларнинг турларидаги сув таъминоти босими патрубкиси ўқи, м;

43. Талаб қилинган қоришманинг қабул қилинган тенглиги нима тенг деб олинади:

$$V_k = \frac{W_{\text{хона}} k_{n, \text{к}}}{k_{\text{п}}}$$

Бу ерда: V_k – талаб қилинган қоришма ҳажми, м;

$W_{\text{хона}}$ – кўриқланаётган хона ёки тармоқнинг ҳажми,

$W_{\text{хона}} \leq W_{\text{хона}}^{\text{суришмача}} \cdot \text{м}^3$;

$k_{\text{п.б}}$ – кўпик бузулувчанлиги каэффиценти, СНИП 2.04.09.84 нинг 5-жадвал, 6-таклифи асосида топилади,

$k_{\text{п}}$ – кўпик жадаллиги, л/с;

44. Ёнғин чиқиш вақтини аниқлаш ва тутун хабарловчисининг тутунни аниқлаш жадаллиги қайси формула асосида аниқланади:

$$\tau_y = \frac{C_n I b h}{\Psi k_d \vartheta m f m} + \tau_u$$

Бу ерда: τ_y – хабарловчининг ўртача жадаллиги, с;

I , b , h – хонанинг, эни, баландлиги, узунлиги, габарити, м;

C_n – ишлаш остонаси, кг/м³;

k_d – тутун сурилишининг каэффиценти;

Ψ – ҳажм бўйича тутун тарқалишининг нотекислиги кўрсаткичи, ϑ – ёнғиннинг оммовий тезлиги, кг/м²·с;

τ_u – хабарловчининг жадаллиги, с; $f m$ – ёнғин майдони, м².

45. Сувли спринклерли қурилмаларни лойиҳалашда қабул қилинган самарали тарқалган, содир бўлишнинг олдини оладиган жараённи аниқлаш формуласини ёзиб беринг

$$\tau_c \leq \sqrt{\frac{F_c}{\pi \theta_1^2}}$$

$$I_n \geq I_{tr} \leq I_{\phi} = \frac{q_{\phi}}{F_c}$$

Бу ерда: τ_c -ҳужжатдаги спринклерни ҳар доим ишлаш жадаллиги, с;

F_c – спринклернинг ҳужжатдаги пуркалиш майдони, м²;

$\pi \theta_1^2$ - маълумотномада қабул қилинган аланганинг чизиқли тарқалиш тезлиги, м/с;

I_n - пуркаш учун сарфланадиган сув, м³/(м²·с);

I_{tr} - талаб қилинадиган сув сарфи, м³/(м²·с);

I_{ϕ} - лойиҳа бўйича аниқ сув сарфи, м³/(м²·с);

$\frac{q_{\phi}}{F_c}$ - такрорловчи спринклер учун қабул қилинадиган сув сарфи, л/с;

46. Дренчер қурилмасидаги сув сарфи ва бир вақтда ишлаши бир ва бир қанча секцияларда ишга тушиши қандай изоҳланади

$$q_{\text{талаб}} = I_{II} F_{\text{пур}}$$

Бу ерда: $q_{\text{талаб}}$ –қурилмадаги талаб қилинган сув сарфи, л/с;

I_{II} –сувнинг сарфланишининг меъёрий даражаси, л/ (м² ·с); $F_{\text{пур}}$ – пуркалишининг майдони, битта ва бир қанча секциялари бўйича, м²

47. Ёнғин ўчириш қурилмаларидаги босимнинг йўқолишини аниқлаш формуласини ёзиб беринг

$$H_c = H_H - H_{\text{св}} - z$$

Бу ерда: H_c -ўртача насоснинг сув хайдаб бериши, л/с;

H_H –асосий насоснинг босими,

$H_{\text{св}}$ - «такрорловчи» генераторнинг эркин босими, м;

z -кўпikli генераторнинг сарфланишдаги асосий насосидаги босим патрубкиси ўқини аниқлаш, м;

48. Аралашма воситаларнинг ҳар хил шароитда сарфланишини қандай аниқлашимиз мумкин бўлади

$$S = H_c / q_p^2,$$

ва

$$q_p = I_p F_{II},$$

Бу ерда: S -тармоқлардаги қаршилиқ, (м·с²)/л²;

q_p^2 –кўпик аралаштиргичнинг ҳисобли хажми, л/с;

H_c -ўртача насоснинг сув хайдаб бериши, л/с;

I_{μ}^H - қўпик аралашмасининг ўзатилишининг ўртача меъёрий жадаллиги л/(м²·с) ;
 F_3 – бир вақтдаги ҳимояланадиган майдон, м²;
 q_p – аралашма воситаларининг тоифаланиши, л/с;

49. Берилган модулларнинг сонини берилган хоналар бўйича аниқлаш формуласини ёзиб беринг

$$N_{\text{мод}} = \frac{L_{\text{хона}} \cdot b_{\text{хона}}}{L_{\text{мод}} \cdot B_{\text{хмм}}}$$

Бу ерда: $N_{\text{мод}}$ - берилган хонадаги белгиланган модуллар оғирлиги, кг;
 $L_{\text{хона}}$, $b_{\text{хона}}$ - ҳимояланаётган хонанинг бўйи ва энининг узунлиги, м;
 $L_{\text{мод}}$ талаб қилинаётган модулнинг тармоқларда тарқалишининг узунлиги, м;
 $B_{\text{хмм}}$ - битта ҳимояланаётган модулнинг майдони узунлиги, м;

50. Ёнғин хабарловчиларининг сони ва ишлаш турлари қайси формула асосида ҳисобланади?

Ёнғин хабарловчиларнинг сони ва ишлаш турларни қуйидаги формула асосида ҳисоблаймиз.

$$N = \frac{F_{\text{хона}}}{F_{\mu}}$$

Бу ерда, N - берилган хонадаги ёнувчан моддаларнинг оғирлиги, кг;
 $F_{\text{хона}}$ - хонанинг ҳимоя майдони, м²
 F_{μ} - меъёрий майдон, ҳимоядаги хабарловчининг, м²

Давлат имтиҳони саволлар - жавобларидаги баъзи қисқартирилган сўзларга изоҳ:

- 1.АСЗЛ- (Автоматическая система защиты людей), ОАХҚТ (Одамларни автоматик ҳимоя қилиш тизими),
- 2.АПС-(Автоматическая пожарная сигнализация), АЁХ-(Автоматик ёнғин хабарловчилари).
- 3.ОПС-(Охранно-пожарная сигнализация), ҚЁХ- (Қўриқлаш-ёнғин хабарловчиси).
4. АУВПТ- (Автоматическая установки водяного пожаротушения), СЕАЁЎҚ-(Сув ёрдамидаги автоматик ёнғин ўчириш қурилмаси).
- 5.АУППТ-(Автоматические установки пенного пожаротушения), КАЁЎҚ-(Кўпикли автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари).
- 6.АУГиАПТ (Автоматическая установки газового и аэрозольного пожаротушения), ГАЁЁУҚ (Газ ва аэрозол ёрдамидаги ёнғин ўчириш қурилмалари).
- 7.ПО-Пенообразователь, КА-(Кўпик қоримаси).
8. ППЗ-(Противопожарная защита), ЁҚХ-(Ёнғинга қарши ҳимоя).
- 9.УПС-(Установка пожарной сигнализации), ЁХУ-(Ёнғин хабарловчиларини ўрнатиш).
- 10.СНиП- (Строительные нормы и правила), ҚМК-(Қўрилиш меъёрлар ва қоидалари).
- 11.ПА.(Пожарная автоматика), ЁА-(Ёнғин автоматикаси),
- 12.ПИ.(Пожарный извещатель), ЁХ-(Ёнғин хабарловчиси).

13. ГАЗ- (Головка автоматическая для выпуска заряда), ЗАТҚЮГ- (Зарядларни автоматик равишда қўйиб юбориш головкаси),
14. КПУ- (Контрольно пусковой узел), НХҚ- (Назорат хабарлаш қопқоғи).
15. ОПА- (Огнетушитель порошковый автоматический), КАЁЎВ- (Кукунли автоматик ёнгин ўчириш воситаси).
16. КГД- (Клапан группового действия), ГХК- (Гурухланиб ҳаракатланувчи клапан).
17. ГЗСМ – (Головка запорная секционная - механическая), СМЁБ- (Секцион механизмнинг ёпиқ бошчаси) (головкаси)
18. БАЭ – (Батарея автоматическая с электропуском), ЭАБ- (Электртарзли автоматик батарея).
19. ИПР (Извещатель пожарный ручной), ДЁХ (Дастакли ёнгин хабарловчиси).

АДАБИЁТЛАР

- 1 А. Д. Худоев. «Ёнгин хавфсизлиги». Тошкент – 2000 й.
- 2 М. М. Бекбаум, Б. Т. Ибрагимов. Маъруза матнлари тўплами. Тошкент 2004
- 3 М. М. Бекбаум, Б. Т. Ибрагимов. «Амалий машғулотларни бажариш учун услубий қўлланма». Тошкент 2005 йил
- 4 Б. А. Мавлянкариев, Ф. К. Иногамов. «Ёнгин ўчириш автоматик қурилмаларининг ишчанлигини текшириш» Т. 2000 г.
- 5 Мавлянкариев Б. А. , Иногамов Ф. К. «Қўриқлаш – ёнгин хабарловчилари» Тошкент 2000
- 6 Маннапов А. Н. , Иногамов Ф. К. «Ишлаб чиқариш автоматикаси ва электроника» маъруза матнлари тўплами. Тошкент 2004 й.
- 7 Н. Ф. Бубурь. «Производственная и пожарная автоматика» 2-қисм,
Ишлатилган меъёрий хужжатлари
- 1 СНиП 2. 04. 09. 84. «Бино ва иншоотларнинг ёнгинга қарши автоматикаси».
- 2 ҚМҚ 2. 09. 19-97 . «Нефт ва нефт маҳсулотлари омборхоналари».

3.4. ГАЗ ВА ТУТУНДАН ҲИМОЯ ХИЗМАТИ

«Газ ва тутундан ҳимоячини тайёрлаш» фанидан олинган билимлар асосида тингловчилар қуйидагиларни бажаришлари шарт:

Тасаввурга эга бўлишлари керак:

- кислородли ҳимоя газниқобларни, респиратор, сиқилган хаволи аппаратларни, ГТХХ (Газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати) автомобилларини, тутунютгичларни, компрессорларни вазифаси, тузилиши ва ишлаш тартиби;
- ҳимоя газниқобларни текширишни тўғри ўтқазиб ва ишлатиш;
- шахсий ҳимоя газниқобларда учрайдиган носозликни топиш ва уни бартараф этиш;
- ҳимоя газниқобларда ишлаганда техника хавфсизлиги қоидалари;
- ГТХХ базаси ва назорат постларини ишлашини ташкил этиш;
- ГТХХ базаси ва назорат постларида ишлатиладиган хужжатларни юритиш қоидаси;
- ГТХХ базаси ва назорат постларига, хужжатларга, ҳимоя газниқобларга, ГТХХ хизматига қўйиладиган талаблар.

Билиши ва фойдалана олиши лозим:

- ҳимоя газниқобларни текширишни тўғри ўтқазиб;
- ҳимоя газниқобларни ишлашини тўғри ўтқазиб ва ГТХХ гуруҳ таркибиде ишлашни;
- ГТХХ гуруҳнинг ишлашини тўғри ташкиллаштириш ва раҳбарлик қилишни;
- ГТХХ бўйича назарий ва амалий дарсларни тўғри ташкиллаштириш ва ўтишни;
- ҳимоя газниқобларни ишлатиш ва текшириш мобайнида носозликларни аниқлаш ва уларни бартараф этишни;
- жароҳатланган шахсга биринчи тиббий ёрдамни кўрсатишни.

Кўникмаларга эга бўлиши керак:

- ҳимоя газниқобларда ишлаганда, берилган вазифаларни тез ва ўз вақтида бажариш;
- ГТХХ гуруҳ ишлаш вақтини тезлик билан аниқлаш;
- керакли хужжатларни тўғри ва сифатли тузиш;
- Ўзбекистон Республикасида қўлланиладиган ҳимоя газниқоблар тўғрисида.

1. Нафас олиш жараёнида газ ва тутунларнинг одам организмига таъсири қандай? 11; 21

Нафас олиш физиологияси ҳақида асосий маълумотлар Нафас олиш физиологияси ҳақида тушунча. Нафас олинган ва чиқариладиган ҳавонинг таркиби. Ёнғин маҳсулотлари ва уларнинг одам организмига таъсири.

Нафас олиш физиологияси ҳақида асосий маълумотлар.

Ўзингизга маълумки, нафас олиш жараёни тирик организмнинг белги ва хусусиятларидир. Нафас олиш туфайли организм ва ташқи муҳит билан газ алмашуви рўй беради. Газ алмашуви натижасида қон кислород билан тўйинади, бу организм томонидан сарфланган энергия манбаларини тиклаш учун истеъмол қилинган озуқа моддаларининг оксидланиши учун керак.

Нафас олинганда ҳаво бурун бўшлиғи орқали, томоқ, трахея ва бронхалар орқали ўпка алвеолаларига тушиб, организмда тўпланган углекислота ва сув билан таъминланади. Ишлатилмай қолган кислород ва қондан ажралган маҳсулотлар атмосферага нафас орқали чиқиб кетади. Оксидланиш жараёни, маълумки организм ҳужайраларида рўй беради.

Организм барча тўқималарга кириб борувчи кислород, ўзига хос транспорт воситаси бўлувчи қон орқали ҳужайраларга етказиб турилади.

Шундай қилиб, нафас олишнинг ўралган халқаси уч жараёндан иборат:

- (ўпка) нафас олишдан;
- ички (тўқима) нафас олишдан;
- газларнинг қондан олиб ўтилишидан:

Бундан ташқари, умумий газ алмашувининг 1-2% тери буғлари орқали рўй беради.

Нафас олинадиган ва чиқариладиган ҳавонинг таркиби

Нормал ҳолда атмосфера ҳаво таркибида қуйидаги газлар мавжуд:

- 78,09% азот;
- 20,95% кислород;
- 0,03% карбонад ангидрид;
- 1% бошқа газлар:

Инсон нафас чиқариш жараёнида ҳаво таркиби қуйидаги газлардан ташкил топади:

- 78,09 % азот;
- 16 % кислород;
- 3 % карбонад ангидрид;
- 1% бошқа газлар:

Ўпканинг ҳаётий ҳажми. Бу кўрсаткич спирометр номли қурилмада аниқланади. Бу қурилма одамнинг нафас чиқаргандаги ҳавонинг ҳажмини аниқлайди, бу катталиқ-3500 мл.га тенг. Одам тинч ҳолатда 500 мл. атрофида ҳаво ютади ва чиқаради. Бу ҳаво ҳажми нафас чиқариш ҳажми деб аталади. Ваҳоланки, одам тинч нафас олиш ва нафас чиқаришдан сўнг, яна қўшимча 1500 мл. атрофида ҳаво ютиши ва чиқариши мумкин. Одам қўшимча ютиши мумкин бўлган ҳаво ва организмдан қўшимча чиқарилган ҳаво, захира ҳаво дейилади.

Нафас олиш қўшимча ва захира ҳаволарнинг ҳажмий йиғиндиси ўпканинг ҳаётий ҳажмини ташкил этади.

Ўпка ҳаётий ҳажмининг катталиги одамнинг ёшига, жинсига, жисмоний машқига боғлиқ.

Одатда машқ қилмаган 19-35 ёшли эркекларда ўпка ҳаётий ҳажми ўртача 3500 мл.га тенг. Спорт билан шуғулланувчиларда эса бу кўрсаткич бирмунча юқори бўлиб, у 5000 мл. ва ундан юқори.

Нафас олишнинг тезлиги: Нафас олишнинг тезлиги деб, вақт бирлигида нафас олиш ва чиқаришлар миқдорига айтилади. Жисмоний машқ қилмаган одам учун тинч ҳолатда бу кўрсаткич тахминан 1 дақиқада 12-18 та нафас циклига тенг, жисмоний машқ қилган одамнинг (спортчиларда) нафас олиши бир мунча кам бўлиб, дақиқада 6-8 нафас олиш циклига тенг. Нафас олиш тезлиги, мушаклар ишининг ошиши билан ўсиб боради, машқ қилмаган одамларда ҳам улар ишлаганда ўсиб боради.

Ўпка вентилляцияси: Ўпка вентилляцияси вақт бирлиги ичида ўпкада айланаётган ҳаво миқдори билан аниқланади, яъни 1 дақиқа давомида одам нафас олган ва чиқарган ҳавонинг ҳажмий миқдори билан аниқланади. Одатда ўпка вентилляцияси нафас олиш ва нафас чиқариш ҳавосининг тезлиги бир нафас олиш циклининг таркибидир. Агарда тинч ҳолатда нафас олиш циклини, нафас олгандаги ҳажми 500мл.ни ташкил этса, ўпка орқали 1 дақиқада 8-9 литр ҳаво ўтади.

Ёнғин жараёни маҳсулотлари ва уларнинг одам организмига таъсири

Ёниш жараёни оксидланишдир, бунинг натижасида иссиқлик ажралиб чиқиш ва ёниш маҳсулотлари тутун ҳолида кузатилади. Ёнишда ажралиб чиқаётган

тутуннинг таркибий қисмини «нормал газ» деб аталувчи (кислород, азот, карбонат гази, сув буглари ва углерод оксиди) моддалар ташкил этади. Бу моддаларнинг ёнғинларда ҳосил бўлиши турлича.

Ёнғинларда ҳавода кескин кислород ютиш содир бўлади. Шунинг учун бир қисми материал кислород етмаган ҳолда ёнади. «Қуруқ ҳайдаш» содир бўлиб, ҳар хил суюқ, қаттиқ ва газсимон маҳсулотлар ҳосил қилади. Масалан, ёғоч чала ёнганда, кўмир (қаттиқ модда), карбонат кислота, углерод оксиди, метан ва бошқа углеводород (газлар) ҳосил бўлади. Чала ёниш маҳсулотлари одам ҳаёти учун хавфли, айниқса, углерод оксиди жуда кучли заҳарловчи моддадир.

Кислород - инсон ҳаёти учун керак бўлган газ. Нафас олганда, кислород ўпкада қон гемоглабини билан қўшилиб организмнинг барча катак ва тўқималарига тарқалади. Кислород ҳидсиз ва рангсиз газдир. У ҳаводан бир оз оғирроқ (1,43 г/л), ёнмайди, лекин ёниш жараёнини тезлаштиришга кўмаклашади ва шу жойда кислороднинг пасайиб кетиши кузатилади. Шунинг учун ёнғинда нафас олиш органлари ҳимоя қилинмаган шароитда кислород етишмаслиги содир бўлади. Бошланишида ҳавода кислороднинг миқдори 16-18% бўлганда, юрак уриши тезлашади, ҳаракатланиш кординацияси бироз бузилади, нутқ қобилияти бирмунча пасаяди. Сўнгра кислород миқдори камая бориши билан кўрсатилган белгилар янада кескин шаклда содир этиб, одам ҳушидан кетади. Кислород етишмаслигининг кўрқинчли томони шундаки, одам жисмонан бу ўзгаришларни сезмайди ва керакли чораларни кўра олмайди. Кўп миқдорда бўлса, ҳатто атмосфера босими ҳолатида ҳам киши организмни заҳарлаши мумкин.

Мисол: $P = 0,1 \text{ Мпа}$ (1 кг./см^2) бўлган атмосфера ҳолатида тоза кислород билан нафас олганда, уч кундан кейин ўпкада яллиғланиш ҳолати кузатилади. Агар кислороднинг парциал босими $0,3 \text{ МПа}$ (3 кг. /см^2)дан ошса, 15÷30 дақиқадан кейин мушаклар тортишиб, одам ҳушидан кетиши мумкин.

Карбонат ангидрид (Углерод диоксиди, CO_2). Оддий ҳолда рангсиз, нордон таъмга эга, ёнмайди ва ёнишни тезлаштирмайди, ҳаводан 1,5 маротаба оғирроқ, сувда ёмон эрийди. Инсон организми тўқималарида оксидланиш маҳсулоти сифатида пайдо бўлиб, ўпкadan оғиз ва бурун орқали нафас олиш ва тўқималардан терлаш натижасида чиқариб юборилади.

Карбонат ангидриднинг организмда нормал ҳолда бўлиши марказий нерв тизими орқали бошқариб турилади. Унинг ҳаводаги миқдори кўпайиши билан киши организмдаги миқдори ҳам аста-секин ошиб бориши кузатилади. (Зарарсиз миқдори 0.04%га тенг).

Ҳаво таркибида CO_2 нинг миқдори 3% гача бўлганда юрак уриши ва нафас олиши тезлашади. Организмнинг ўзини бундай тутиши ундаги CO_2 нинг ортиқча миқдорини чиқариб юборишга хизмат қилади.

Ҳаво таркибида CO_2 нинг миқдори 3% дан ортиқ бўлганда ва ундан узоқ, муддатда нафас олиш натижасида организмда паталогик ўзгаришлар рўй беради, чунончи марказий нерв тизимида, юрак ва нафас олиш тизимида ҳамда модда алмашиш тизимида бузилиш ҳолати вужудга келади. CO_2 босимнинг ошишини, кислороднинг заҳарлилик қобилиятини ва азотнинг наркотик таъсирини кучайтиради. Атмосфера босими нормал ҳолда оғирлиги 70 кг бўлган одам организмда 1 литр азот аралашмаси ҳосил бўлади.

Бундан ташқари, маҳсулотлар ёниши натижасида углерод оксиди (CO) ҳам ажралиб чиқади.

Углерод оксиди (CO) - рангсиз ва ҳидсиз газ бўлиб, ҳаводан бир оз энгилроқ (1,25 г/л), сувда эримайди, яхши ёнади. Углерод оксидининг заҳарловчи омили унинг қон гемоглабини билан бирикиб карбоксигемоглобин

ҳосил қилишидадир. Бу ҳолатда киши организмда кислород етишмаслиги юзага келади. Организмнинг углерод оксиди билан заҳарланиш даражаси, унинг ютиладиган ҳаво муҳитидаги таркибига боғлиқ.

Инсонда нафас олиш махсус орган-ўпка билан бажарилади. Ҳамада майда пуфаклар - альвеолалардан ташкил топган бўлиб, уларнинг катталиги ўртача 0,2 мм.га етади ва умумий юзаси 90 мм² ни ташкил қилади. Қон альвеол хужайралари орасида тўхтовсиз ҳаракатланиб кислородни ютади ва СО₂ ни ажратиб чиқаради. Ҳама орқали чиқаётган газ аралашмаси 16÷18% кислород (О₂), 3÷5% карбонат ангидрид (СО₂) дан иборат бўлиб, бунда тана ҳарорати 36,8 °Сни ва намлиги 85÷100% ни ташкил этади.

Инсон 1 дақиқада ўртача 16÷20 маротабагача нафас олиб - нафас чиқаради. Шу вақт ичида ўпка орқали 9-10 л. ҳаво ўтади. Ҳамадан ўтувчи бу ҳаво миқдорини дақиқавий нафас миқдори дейилади (Д.Н.М.).

Инсон организмга берилган оғирлик миқдорига мос равишда нафас олиш ва кислород ютиш миқдори ҳам ошади. Агар оддий шароитда инсон организми: ўтирганда - 10,6 л., турганда - 12 л. ҳаво ютадиган бўлса, 3-3,5 км/с тезлик билан юрганда - 25 л., 10-12 км/с тезлик билан юрганда - 64 л., оғир иш бажарганда (12-15 кг) - 75 л. ҳавони ютиши мумкин.

Ўнфин содир бўлган муҳитдаги ҳавонинг таркиби анчагина ўзгариб маҳсулотларнинг ёниши натижасида ажралиб чиққан заҳарли газларнинг миқдори кўпаяди, кислород миқдори эса камаяди. (1-жадвалга қаралсин).

Шунга қараб киши организмдаги физиологик жараёнлар ҳам ўзгаради. (2-жадвалга қаралсин).

Ҳар хил полимер маҳсулотларнинг ёниши оқибатида ҳавода турли заҳарли моддалар ҳосил бўлади. Киши организмга таъсир даражасига қараб заҳарли моддалар 4 синфга бўлинади:

- биринчи - ўрта заҳарли моддалар;
- иккинчи - кучли заҳарли моддалар;
- учинчи - заҳари ўртача бўлган моддалар;
- тўртинчи- заҳари кам бўлган моддалар.

1.1-жадвал. Ўнфинда ҳаво таркибининг ўзгариши (%).

| Ўнфинлар: | СО | СО ₂ | О ₂ |
|-------------|-----------|-----------------|----------------|
| Ертўлаларда | 0,04÷0,65 | 0,1÷3,4 | 17÷20 |
| Қаватларда | 0,01÷0,4 | 0,3÷10,1 | 9,9÷20,8 |
| Чордоқларда | 0,01÷0,4 | 0,1÷0,7 | 17,9÷20,7 |

1.2- жадвал. Ҳаво таркибидаги СО ва СО₂ нинг миқдорига қараб инсон организмда содир бўладиган ўзгаришлар.

| Газ | Ҳаводаги миқдори, % | Инсон организмга таъсири |
|-----------------|---------------------|---|
| СО | 0,01 | Бир неча соат ичида сезилмайди. |
| | 0,05 | Бир соат ичида сезилмайди. |
| | 0,1 | Бош оғриғи бошланади, 1 соат ичида кўнгил айнайди. |
| | 0,5 | 20-30 дақиқада ўлдириши мумкин. |
| СО ₂ | 1 | Бир неча марта нафас олгандан кейин ҳушдан кетиш, 1-2 дақиқадан сўнг заҳарланиш мумкин. |
| | 1÷2 | Нафас олиш мобайнида ўзгариш сезилмайди. |
| | 4÷5 | Қулоқларда шовқин кучаяди ва нафас олиш тезлашади. |
| | 8 | Бош айланиши ва оғриғи кузатилади |
| | 10 | Инсон ҳушидан кетади |

Углерод оксид (CO). Нормал шароитда углерод оксид ёнувчи газ бўлиб, рангсиз ва ҳидсиз, ҳавога нисбатан унинг зичлиги 0.97 г/см^2 га тенг.

Углерод оксид таъсир этганда, қон кислород ютиш қобилиятини йўқотади. Нафас оладиган аралашма таркибида CO ҳажми $0,05\%$ дан ошмаса, бир соат давомида организм заҳарли таъсирни сезмайди. CO таркиби $0,1\%$ дан ошса, бош оғриғи, қусиш, умуман ўзини ёмон ҳис қилиш бошланади.

Ҳаво таркибида $0,5\%$ CO сақланиб ва инсон бу ҳавони истеъмол қилса, 20-30 дақиқа ичида ўлимга олиб келади. Нафас олинган ҳаво таркибида 1% CO сақланса, 1-2 дақиқа ичида ўлимга олиб келади.

Синил кислота буғлари. Синил кислота буғлари ўта заҳарли модда ҳисобланади. $0,005\%$ синил кислота буғларидан нафас олганда, одамни сезиларли даражада ўзини ёмон ҳис қилишига олиб келади. Бош оғриғи, қусиш ва юрак тез уриши пайдо бўлади. Синил кислотанинг ҳаёт учун хавфли концентрацияси $0,01\%$ га тенг бўлиб, унинг концентрацияси $0,027\%$ дан ошиши тезкор ўлимга олиб келади. Ҳавода синил кислотасининг юқори концентрацияда, одам организмга тери орқали кириш хусусиятига эга. Синил кислота концентрацияси 1% ва ундан юқори бўлса, 2-5 дақиқадан сўнг, нафас олиш органлари ҳимояланган ҳолда ҳам одамда кучли юрак уриши, бош оғриғи, қусиш, терининг қизил ва оқ доғлар билан қопланиши кузатилади. Шунинг учун бундай шароитда ҳимоя газниқобларидан фойдаланиш ноўриндир ва бундай объектлар алоҳида ҳисобга олинади, ёнғин хавфсизлиги хизматчилари эса ҳимоя газниқобларидан ташқари, махсус ҳимоя кийимлари билан таъминланишлари шарт.

2. Қайси формула ёрдамида ГТХ гуруҳининг орқага қайтиш кислород босимини аниқлаш мумкин? /1; 2/

Аниқлашда иштирок этган кўрсаткичларни номланишини аниқ изоҳланг

Мисол: Нафас олишга яроқсиз муҳитга киришдан олдин баллондаги кислород босими 180 атм.га тенг эди. Иш жойига боргунча босим 160 атм.га тушди, демак 20 атм.сарф қилинди. Тоза ҳавога чиқиш учун назоратга босим:

$$P_{o.қ.} = P_{й} + \frac{P_{и}}{2} + 30$$
$$20 + 10 + 30 = 60 \text{ кгс/см}^2 \text{ тенг бўлади}$$

Бу ерда:

$P_{o.қ}$ – Тоза ҳавога чиқиш учун назорат босими кгс/см^2

$P_{й}$ – Нафас олишга яроқсиз муҳит босими кгс/см^2

30 – сарф қилинган босим кгс/см^2

3. ГТХ хизматида ишни юритиш учун қандай ҳужжатлардан фойдаланилади? /1; 2/

Асосий қўлланиладиган буйруқлар, низомлар, йўриқномаларнинг номи, қайси сон билан эълон қилинган ва уларнинг қисқа мазмуни?

Иш юритиш ҳужжатлари. ГТХ хизмати, шахсий таркибни вазифаларини ва ҳужжатларни тўлдириш қоидалари Ўз.Р. ИИВнинг "Ёнғин хавфсизлиги гарнизонларида газ ва тутундан ҳимоялаш хизмати Қўлланмасини тасдиқлаш тўғрисида"ги 30.12.1993й. 450 сонли буйруғи асосида юритилади. Бу буйруқ асосида, ГТХни ташкил этиш, шахсий таркибни жанговар ҳолатга тайёрлаш, техника қуролларини сақлашни назорат этиш ХТЭБга (хизматни ташкил этиш бўлими) юклатилади ва техника воситалари билан таъминлаш эса Т ва АВБ (техника ва алоқа воситалар бўлими)га юклатилади. Яна бу буйруқ асосида

база ва назорат постларидаги ажратилган хоналар, уларни керакли жихозлар билан таъминлаш кўрсатиб ўтилган.

Ўз.Р. ИИВнинг "Ёнғин ўчириш бўлинмаларининг Жанговар низоми" 2.02.93 й. 53-сонли буйруғи ёнғин ўчириш бўлинмаларининг, жанговар ҳолатдаги вазифаларини аниқлайди.

Газ ва тутундан химоячиларни тайёрлаш Ўз.Р. ИИВнинг "Ёнғин сақлаш гарнизонларида ва қисмлари шахсий таркибни тайёрлаш Дастури тасдиқлаш тўғрисида"ги 26.12.94 й. 324–сонли буйруғи асосида юритилади. Яна бу режада Ёнғин хавфсизлиги гарнизонидаги шахсий таркибнинг бошланғич ва оралик тайёргарлиги кўрсатиб ўтилган.

Бундан ташқари, ГТХХ шахсий таркиб ЁХБ, қўлланмаси ва газниқобларни ишлаб чиқарган йўриқномасига таяниб иш жараёни олиб бориши лозим.

ГТХХ шахсий таркибни танлашда ЁХБнинг кадрлар бўлими ва уларни тайёрлаш, техника воситалари билан таъминлашда – ХТЭБ (хизматни ташкил этиш бўлими), Т ва АВБ (техника ва алоқа воситалар бўлими)катта ёрдам кўрсатишади.

Таклиф, янгиликлар, буюртма, рационализатор таклифлар, эълонлар ва ГТХХ техник воситаларнинг бузилиши ҳақидаги тузилган рекламация юқори ташкилотларга юборилади. Бу саволлар "Техника воситаларини ишлатиш қўлланмаси" асосида ҳал қилинади.

4. ГТХХ базаси ҳужжатлари. ГТХХ базасида қандай ҳужжатлар бўлиши керак? /1; 2/

ГТХХ базаси ва назорат жойлари ҳужжатларини тўлдириш, қандай тартибда амалга оширилади?

ГТХХ базаси ва назорат жойларини ҳужжатлари ва уларни тўлдириш тартиби

Ёнғиндан хавфсизлиги хизмати гарнизонларида, қисмларда, ўқув юртларида газ ва тутундан химоя қилиш хизматида қуйидаги ҳужжатлари юритилиши шарт.

Ҳужжатларни тўғри юритилиши ва сақланишига қуйидаги шахслар жавобгарлар;

- Ёнғин хавфсизлиги гарнизонида-ГТХХ база бошлиғи;
- Ёнғин хавфсизлиги қисмида-қисм бошлиғи;
- Сменада-навбатчи смена бошлиғи;
- ЁСБ ва ёнғин ўчириш штабларида-хизмат ва тайёрлаш бўлим ва бўлинма бошлиғи;
- Ёнғин ўчириш бирикмаларида-бирикма бошлиғи;
- ДЁСН бўлинмаларида назорат-бўлинма бошлиғи;

Газтутундан химоячиларни газниқобда ишлаган вақтларини, уларнинг шахсий варақаларига қуйидаги шахслар ёзиб қўяди;

- Сменада-навбатчи смена бошлиғи
- Смена таркибига кирмаган газ ва тутундан химоячиларни-қисм бошлиғи ва унинг муовинлари;
- ЁХБ, ёнғин ўчириш штабида, бирикмаларда, ДЁСН бўлинмаларида ва инспекцияларда газниқоб эгалари.

Эслатма. Ҳужжатлардаги ҳамма ёзувлар сиёҳли ручка билан ёзилади, ўчириш ва тузатиш ман этилади.

ГТХХ базасидаги ҳужжатлар

1. Ёнғин хавфсизлиги хизматини ГТХХ бўйича қўлланма.
2. Лавозим йўриқномалари; (ёнғиндан сақлаш гарнизони ГТХХизмати бошлиғининг вазифалари);
3. Газниқобни №1 текширувини ўтказиш дафтари;

4. Газниқобни №2 текширувини ўтказиш дафтари;
5. Газниқобни №3 текширувини ўтказиш дафтари;
6. Газ-тутундан химоячиларнинг шахсий варақаси.
7. Нафас олишга яроқсиз муҳитда ишлаётган газ-тутундан химоячиларни ҳисоблаш дафтари.
8. Кислородли (ҳаволи) баллонларни тўлдириш ҳисоб дафтари.
9. Кислородли (ҳаволи) газниқобларни созлашга топшириш ва қайтариб олиш дафтари.
10. Кислородли (ҳаволи) химоя газниқоблар ҳисоб карточкаси.
11. Кислородли (ҳаволи) баллонларини гидравлик синов ва ички текширувдан ўтказиш йўриқномаси.
12. Химоя газниқобларни созлаш базаси, созлаш-фойдаланиш материаллари, асбоб-ускуна табели.
13. ГТХХ текширув жойи учун керак бўлган асбоб-ускуна табели.

Назорат жойи бўйича ҳужжатлар.

1. Ёнғиндан сақлаш хизматини ГТХХ бўйича қўлланма.
2. Лавозим йўриқномалари; (ёнғиндан сақлаш гарнизони ГТХХизмати бошлигининг базифалари);
3. Газниқобни №1 текширувини ўтказиш қайд дафтари;
4. Газниқобни №2 текширувини ўтказиш қайд дафтари;
5. Газниқобни №3 текширувини ўтказиш қайд дафтари;
6. Газтутундан химоячиларнинг шахсий варақаси.
7. Нафас олишга яроқсиз муҳитда ишлаётган газ-тутундан химоячиларнинг назорат дафтари.

5. ГТХХ базаси. ГТХХ базаси қандай ташкил этилади? /1; 2/

ГТХХ базасидаги газниқобларнинг сонига қараб неча даражага бўлинади? Базада қандай хоналар бўлиши керак ва уларда қандай ишлар бажарилади?!

ГТХХ базасини ташкил этиш

Газниқобларни текшириш, тузатиш, тиклаш қутилларини, кислород (ҳаво) баллонларини тўлдириш, химоя газниқобларни ва уларнинг эҳтиёт қисмларини, кимёвий ютгичларни, захира кислород ва ҳаво транспорт баллонларни сақлаш учун ҳар бир ёнғин ўчириш гарнизонида ва махсус ўқув муассасаларда ГТХХ базаси тузилади. ГТХХ базаси хизмат кўрсатиладиган газниқобларни сонига қараб уч даражага бўлинади:

- I- даража 150 газниқоблардан кўп бўлса;
- II- даража-газниқоблар 50 дан-150 гача бўлса;
- III- даража-газниқоблар 50 гача бўлса.

База асбоб-анжом, ускуналар билан белгилаб қўйилган рўйхатга асосан таъминланади.

ГТХХ базаси алоҳида турган ёки ёнғин ўчириш қисми биносида жойлашган бўлиши керак. Бу хоналар бошқа хоналардан ёнмайдиган деворлар билан ажратилади ва алоҳида кириш йўлига эга бўлиши керак. Базадаги бажариладиган ишлар асосан катта уста томонидан назорат қилинади. ГТХХ базасига катта уста жавобгар. ГТХХ усталари сони газниқоблар сонига қараб аниқланади. Ёнғиндан сақлаш гарнизони эҳтиёрида ҳар турдаги (2 хилдаги) 50 дан 100 гача газниқобларга хизмат қиладиган ягона ГТХХ базаси учун ҳисоб бўйича 1 уста белгиланади. 1 уста 50-150 бир хилдаги химоя газниқоблар учун.

Базада, қуйидаги хоналар бўлиши керак:

- асбоб-ускуналар хонаси (газниқобларни текшириш ва сақлаш учун);

- газниқобларни таъмирлаш устахонаси;
- газниқобларни ювиш ва қуритиш хонаси;
- кислород тўлдириш хонаси;
- ҳаво тўлдириш хонаси;
- тиклаш қутиларини тўлдириш ва сақлаш хонаси.

Сиқилган ҳаволи газниқобларга хизмат кўрсатиш вақтида компрессор хонаси бўлак бир хонада жойлашиши керак.

Асбоб-ускуна хонаси. газниқобларни сақлаш учун, тўлдирилган кислород ва ҳаво баллонларини, тиклаш қутиларини сақлашга мўлжалланган токча ва жавонлар билан жиҳозланади. Агар асбоб-ускуна хонаси ГТХХ назорат жойи билан бир жойда бўлса, унда у керакли ускуналар билан жиҳозланади.

Таъмирлаш хонаси усталарнинг ишчи курсилари, асбоб-ускуналар, таъмирлаш материаллари ва эҳтиёт қисмлари, шунингдек, газниқобларни текшириш учун керак бўладиган бошқа асбоб-анжомлар ҳам бўлади.

Ювиш ва қуритиш хонасида газниқобларни қуритиш учун махсус жавон, ванна ва бошқалар жойлашган бўлади.

Тиклаш қутиларини тўлдириш ва сақлаш хонасида, қутиларни тўлдиришга мўлжалланган асбоб-анжомлар ва ускуналар, текширилган кимёвий ютгичлар галтаклар бўлиши керак.

Кислород ва ҳаво тўлдириш хоналарида ишчи ва эҳтиёт кислород насослари, ишчи ва эҳтиёт ҳаво компрессорлари жойлаштирилади. Бу хоналарда бирон-бир нарса сақлаш, кислород тўлдириш билан боғлиқ бўлган ишларни бажариш ман этилади. Ушбу хоналарга кириш фақат насос ва компрессорлар билан ишлайдиган шахсларга рухсат берилади.

Кислородли транспорт баллонлари хоналарни ташқи тарафдан, енгил, ёнмайдиган жавон ёки бостирмаларда қуёш нури, ёмғир, қор тегмайдиган жойларда жойлашган бўлиши керак.

Транспорт баллонлари тик ҳолда жойлашган бўлиши ва боғичлар ёрдамида маҳкамланган бўлиши керак. Баллонлар тагига албатта ёғоч қистирмалар қўйилади.

Кислород ва ҳаво компрессорларини ўрнатиш, ишлатиш ишлаб чиқарган корхона қўлланмаси асосида бажарилиши керак.

Кислород ва ҳаво тўлдириш хоналарида ҳароратти $+3-20^{\circ}\text{C}$ бўлиши керак. Бу хоналар ҳаво тортувчи шамоллатиш воситаси билан жиҳозланади. Сўриш туйнуги полдан 50 см ла жойлашиши керак. Ерга ўзига ёғ ва заҳарли газларни олмайдиган матолар тўшалиши керак.

20-30 Мпа (200-300 кгс см²)босим билан баллонларни тўлдириш компрессор хонасидан бажаришга рухсат берилади. Ҳаво сўргич ташқарига чиқарилганда хавфсиз зонага чиқарилиши керак.

АҚР-2 типли, ишлаб чиқарган корхонадан 20 Мпа га мўлжалланган ҳаво компрессорлари билан, ишчи босими 15 Мпа бўлган транспорт баллони тўлғазиш вақтида фалокатнинг олдини олиш учун компрессорни 15 Мпа босимга мослаштириш керак.

Ҳаволи транспорт баллонлар махсус уяларда, мустаҳкам туриши таъмирланган ҳолда, иситиш асбобларидан 1,5 м масофада сақланади.

Ҳар бир ГТХХ базасида хизмат кўрсатиладиган газниқобларни умумий сонидан 50% миқдорда эҳтиёт кислород баллонлари ва тиклаш қутилар сақланиши керак. Шуларнинг 3/4 қисми доимо ишга шай бўлиши керак. Кимёвий ютгичнинг камида бир ойлик эҳтиёти(захираси) сақланиши керак. Сиқилган ҳаволи газниқобларни тўлдириш жойида, умумий газниқоблардан 50% ни ҳаво билан тўлдириш учун тўлдирилган транспорт баллонлари бўлиши керак.

Базанинг ҳамма хоналари доимо тоза туриши керак, чекиш бу хоналарда қатиъян ман этилади.

Сиқилган ҳаволи газниқобларга хизмат кўрсатиш учун, районлараро ГТХХ базаси ташкил этилади. У бир неча Туман ёнғин ўчириш қисмларини газниқобларига хизмат кўрсатади.

Ёнғиндан сақлаш хизмати катта гарнизонларида, автомобил ёки прицепга жойлаштирилган кўчма базалар ташкил қилинади. Бу базаларда узоқ давом этадиган ёнғинларда, кислород боллонларни, тиклаш қутиларини тўлдириш, газниқобларни текшириш ва майда таъмирлаш ишлари бажариш учун фойдаланилади.

ГТХХ базасидан ўзоқда жойлашган қисмларда ва бирикмаларда, штат бўйича катта уста йўқ жойларда кислород ва ҳаво баллонларини тўлдириш, тиклаш қутиларни тўлдириш ва тузатиш ишларини шу қисмдаги яхши тайёрланган ҳамда махсус тайёргарликдан ўтган шахс бажариши мумкин. Бу ишга рухсат берилганлар ЁХБ бошлиғининг буйруғи билан тасдиқланадилар.

6. ГТХХ назорат ўтиш жойлари. ГТХХ назорат ўтиш жойлари қандай ташкил этилади? /1; 2/

Назорат ўтиш жойи нечта хонадан иборат бўлади? ГТХХ назорат ўтиш жойи учун зарур бўлган асбоб-анжомлар таркибига нималар киради? Уларни тавсифланг.

ГТХХ назорат жойларини ташкил этиш.

Ҳимоя газниқоблари бор барча хавфсизлиги қисмларида, ёнғин ўчириш штабларида, ёнғин хавфсизлиги ўқув юртларида (ўқув ёнғин ўчириш қисмларида) ва илмий идораларда назорат жойи ташкил қилинади. ГТХХ назорат жойи, база билан бир жойда бўлишига рухсат берилади.

Назорат жойи навбатчиликдан бўш бўлган шахсий таркибга барактирилган газниқобларни, эҳтиёт қисмларни, тиклаш қутиларни сақлаш ва газниқобларни тозалаш, зарарсизлантириш, текшириш учун ташкил қилинади.

Асосан назорат жойи 2 та хонадан иборат:

1. Газниқобларни (кислород баллонларни ва тиклаш қутиларни) сақлаш хонаси.
2. Газниқобларни текшириш хонаси.

1.3-жадвал. ГТХХ назорат жойи учун зарур бўлган асбоб-анжомлар рўйхати.

| № тт-б | Номи | Ўлчов бирлиги | Сони | Изоҳ |
|--------|--|---------------|--------|-----------------------------------|
| 1. | Газниқобларни, заҳира кислород баллонларни ва тиклаш қутиларни сақлаш учун қаватли жавонлар. | Дона | 1 | |
| 2. | Газниқобларни текшириш учун курси. | Дона | 1 | |
| 3. | Ҳужжатларни ёзиш ва сақлаш канцеляр столи. | Дона | 1 | |
| 4. | Газниқобларни қуритиш қурилмаси. | Дона | 1 | |
| 5. | Электросочиқ. | Дона | 1 | |
| 6. | Реометр-монометр. | Дона дона | 3 6 | Гуруҳ учун ГТХХ бўлинмаси учун |
| 7. | Паст босимли монометр ўлчагичи билан 0,1,6, Мпа(газниқобни сиқилган ҳавода текшириш учун). | Дона Дона | 3 6 | Гуруҳ учун ГТХХ бўлинмаси учун |
| 8. | Текширув диски, муфтаси билан бир йиғимда (газ-ниқобни сиқилган ҳавода текшириш учун). | Дона Дона | 3 6 | Гуруҳ учун ГТХХ бўлинмаси учун |
| 9. | Совунли сув таёрлаш учун идиш ва мўйқалам (газни-қобни сиқилган ҳавода текшириш учун). | Дона | 1 | |

| | | | | |
|-----|---|------------------|--------|--------------------------------------|
| 10. | Назорат реометр-монометр | Дона | 1 | |
| 11. | Торози тошлари билан (1ва2кг.). | Дона | 1 | |
| 12. | Ҳаво тортиш ускунаси (чанг ютар ёки махсус насос) газниқоб зичлигини босим ёки ҳавосизлан-тириш йўли билан текшириш учун. | Дона | 1 | |
| 13. | Калитлар тўплами. | Тўплам Тўплам | 3 6 | Звено учун. ГТХХ бўлинма-си учун. |
| 14. | 1 дақиқали қум соати. | Дона Дона | 3 6 | Звено учун ГТХХ бўлинма-си учун |
| 15. | Эмалланган ванна ва сув-утказгич жўмраги билан. | Дона | 1 | |

Назорат жойи белгилланган рўйхатга асосан асбоблар билан таъминланади ва қоидага кўра юқорида кўрсатилган хоналарда жиҳозланади. Бу хоналар қуйидаги анжомлар бўлади:

- Газниқобларни, захира кислород баллонларни ва тиклаш қутилари сақлаш учун жавонлар;
- 1 ва 2-рақамли текширувни ўтказиш учун мосламалар ва ускуналар, асбоб-анжомлар билан жиҳозланган иш қутиси;
- ўргатиш учун ўқув Ҳимоя газниқоблар;
- газниқобларнинг тузилиши, улар билан ишлаш қоидалари ва хавфсизлик чоралари бўйича кўргазма қуроллари, расмлар;
- газниқобларни ювиш ва қуритиш жойи;
- калитлар тўплами;
- хона ичида ҳаво ҳароратини ўлчаш учун термометр, бир дақиқали қум соати;

Ҳимоя газниқоблар, катаклар билан жиҳозланган махсус жавонларда сақланиши керак. Катаклар газниқобларнинг тартиб сони, бириктирилган шахснинг исми, фамилияси ёзилган варақалар билан таъминланган бўлиши керак. Жавонларда ва токчаларда сақланётган газниқоблар соз, тоза ва ишлатишга шай бўлиши керак.

Тўлдирилган, бўш, носоз кислород ва ҳаво баллонлари бир-биридан бўлак жойларда сақланади. Бу жойларга «тўлдирилган», «бўш», «носоз» деб ёзиб қўйилади. Тиклаш қутилари ҳам шу тартибда сақланади.

Назорат жойларида компрессор ускуналарини жойлаштириш ман этилади.

7. Жанговар текширувлар: 1-жанговар текширувнинг вазифаси ва у қандай тартибда амалга оширилади? 2-жанговар текширувнинг вазифаси ва у қандай тартибда амалга оширилади? 3-жанговар текширувнинг вазифаси ва у қандай тартибда амалга оширилади? /1; 2/

Ҳимоя газниқобларнинг созлигини назорат қилиш учун қуйидаги текширув турлари ўтказилади:

- Жанговар текширув.
- 1-чи рақамли текширув.
- 2-чи рақамли текширув.
- 3-чи рақамли текширув.

1. Жанговар текширув газниқобни кийиб ишлатишдан олдин, ГТХХ гуруҳ бошлигининг "Газниқобни текширинг!" буйруғидан сўнг 1 дақиқа ичида ўтказилади ва текширув натижаси ГТХХ гуруҳ раҳбарига билдирилади: « Арипов газниқобни кийишга тайёр, кислород (ҳаво) босими 160 (180) атм.»

Эслатма: Агарда жанговар текширув пайтида химоя газниқобда носозлик аниқланса ва уни тезлик билан бартараф этиш имконияти бўлмаса газниқобда ишлаш тақиқланади.

2. 1-рақамли текширув қоровулга ёки навбатчиликка тушишдан олдин, шу газниқобга бириктирилган шахс томонидан бажарилади. Теширув тўғрилигини ва сифатини смена бошлиғи ёки ўрнига қолган шахс назорат қилади.

Текширув натижаси 1- рақамли текширув қайд дафтарига ёзиб белгиланади.

3. 2- рақамли текширув қуйидаги ҳолларда ўтказилади;

- 1 ойда 1 марта;
- химоя газниқобларда ишлагандан сўнг;
- ҳаво балонини (АСВ учун) тўлдиргандан сўнг ёки тиклаш қутисини
- (КИП учун)алмаштиргандан сўнг;
- 3-рақамли текширувдан сўнг;

2-рақамли текширувнинг тўғрилигини ва сифатини смена бошлиғи ёки ўрнига қолган шахс назорат қилади ва текширув натижаси 2- рақамли текширув қайд дафтарига ёзиб белгиланади.

Ёнғин ўчириш ва одамларни қутқариш вақтида 2- рақамли текширувни ўтказмасдан туриб газниқобни қайта ишлатиш рухсат этилади, лекин умумий иш вақти, тиклаш қутисининг химоя вақтидан ошиб кетмаслиги керак. Қисмга қайтиб келгач 2- рақамли текширув ўтказилади ва газниқоб яна жанговар ҳисобга қўйилади.

Эслатма: 1 чи ва 2 чи рақамли текширувда носозликлар аниқланса ва уни жойида бартараф этиш имконияти бўлмаса, у ҳолда химоя газниқоб ГТҚХ базасига созлаш учун юборилади. Газ-тутундан химоячига эса заҳирадаги газниқоблардан бири бириктирилади .

4. 3-рақамли текширув қуйидаги ҳолларда ўтказилади.

- 1йилда 1 марта.
- Ёнғин ўчириш қисмларидан носоз химоя газниқоб келган бўлса:
- янги бўлса.

3-рақамли текшируви ГТҚХ базасида катта уста (уста) ёки ГТҚХ инструктори томонидан бажарилади. Бу текширувда химоя газниқобнинг ҳамма қисмлари тўлиқсиз ёйиб яна йиғилади. Ёйиб, йиғиш ишлари махсус курсида бажарилади. Бу курсида фақат бир газниқобни эҳтиёт қисмлари ва бўлаклари бўлиши керак.

8. Текширувларни ўтказиш учун керак бўлган асбоб-анжомларнинг номларини келтиринг /1; 2/

Уларнинг ҳар бирига тўлиқ вазифаси бўйича тавсиф беринг. Техник кўрсаткичларини беринг.

Кип-8 ни 2-чи рақамли текширувини ўтказиш учун қуйидагилар керак бўлади:

Торози, тошлари билан.

Реометр - манометр.

Қум соат (1 дақиқали)

ПР-334 мосламаси

Махсус калитлар тўплами.

"А" КИП-8 ни 2-чи рақамли текшириш қуйидагича ўтказилади:

Газниқобнинг ташқи кўриниши кўриб чиқилиши 1-чи рақамли текшируви каби ўтказилади.

Тиклагич қутининг яроқлиги текширилади.

Бунинг учун тиклаш қутисини икки улаш қисмига қопқоқларни бураб маҳкамлаймиз ва торозида оғирлигини ўлчаймиз. Тиклаш қутисининг оғирлиги, этикеткада кўрсатилган оғирлигидан 50 гр. ошмаслига керак.

Агарда оғирлиги кўрсатилгандан 50 гр. ошиб кетса, тиклаш қутисини ишлаш вақти 30 дақиқадан ортиқ бўлса, тиклаш қутисининг тўлдирилганлигига 6 ойдан ошган бўлса, тиклаш қутиси ишга яроқсиз ҳисобланади.

Кўрсатма: Кейинги текширувни ўтказишдан олдин "Реометр-манометр" созлиги текширилади. Бунинг учун (5) улаш ичаг текшигини бармоғимиз билан беркитамиз, (1) уч йўлланмани жўмрагини очиб (2) резина ичаг ёрдамида реометр-манометрда босим ҳосил қилиб (1) жумракни ёпамиз ва 1 дақиқа ичида босим реометр-монотрда ўзгармаса реометр-манометр соз деб ҳисобланади. Шиша найдаги сув сатҳи "О" кўрсаткичда туриши керак.

9. ГТХХ гуруҳи шахсий таркиби ишлаганда қандай техник анжомлар қўлланилади? /1; 2/

Уларнинг турларини кўрсатинг. Вазифаси ва қўлланилишига тасвиф беринг.

Ҳимоя газниқоблари махсус ўқув дастурини ўтган ва синов имтиҳонларини топширган соғлом ходимларга бириктирилади. Ўқув дастурини ўтиш натижаси далолатнома билан расмийлаштирилади, шунга асосан ЁХБ ўқув юрти. илмий ишлар идораси, қисм (бирикма) раҳбари ҳимоя газниқобларда ишлаш учун буйруқ чиқаради. ИИБ, ИИББ-ИИБ ёнғин хавфсизлиги бирикма ходимларига ва бўйсунган бўлинма раҳбарларига, газниқоблар билан ишлаш учун рухсат берилиши ЁХБ раҳбарлари буйруғига асосан аниқланади.

ГТХХ гуруҳлари ёнғин ўчириш ва фалокатни бартараф этиш ишларини бажаришда фақат бир хилдаги газниқоби бор шахсий таркибдан тузилиши керак. ГТХХ гуруҳлари ҳар-хил газниқоблар билан бир хавфсизлик жойида ва жанговар майдонида ишлатиш қатъиян ман этилади. Шу масала бўйича жавобгарлик шахсан ёнғин ўчириш раҳбарига ва жанговар жой бошлиғига юклатилади. Ёнғин хавфсизлиги идоралари ва қисмларини ҳимоя газниқоблар билан таъминлаш тартиби Ўзбекистон ва Қорақалпоғистон Республикаси ИИБ ЁХББ, вилоят ва шаҳар ЁХБ буйруқларига асосан белгиланади.

Навбатчи смена ва ёнғин ўчириш навбатчи хизмат газ-тутундан ҳимоячиларнинг навбатга тушиш вақтида газниқобларнинг баллонидаги босими 160 кг/см^2 (16 МПа) дан кам бўлмаслиги, сиқилган ҳаво газниқоблари учун 180 кг/см^2 (18 МПа) дан кам бўлмаслиги керак.

ГТХХ гуруҳи нафас олишга яроқсиз муҳитда ишлаётганда, унинг таркиби 3 кишидан кам бўлмаслиги керак. Ёнғин ўчириш раҳбарининг қарорига кўра айрим ҳолларда, яъни қутқарув ишлари олиб борилаётган вақтида гуруҳ таркибини 2 кишигача камайтириш мумкин.

Гуруҳ бошлиғи қилиб, тайёргарлиги яхши ва тажрибали газ-тутундан ҳимоячи тайинланади. Гуруҳ таркиби одатда бир бўлинма ёки қоровулда хизмат қилувчи газ-тутундан ҳимоячилардан тузилади. Айрим ҳолларда, ёнғин ўчириш раҳбарининг қарорига кўра, терма гуруҳлар тузилиши мумкин.

Нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитда ишлаётган ГТХХ гуруҳ хавфсизлигини таъминлаш учун қуйидагилар бўлиши керак: алоқа воситалари (сўзлашиш қурилмаси, олиб юрадиган радиостанция ва қутқариш арқони); ёритиш воситалари (гуруҳ чироғи, ҳар бир газ-тутундан ҳимоячига шахсий чирок);

ёнғин ўчириш дастаги билан сув йўли (зарурат бўлса); енгил лом. Боғловчи темир арқон.

Йўналтирувчи темир арқон ва йўл белгилаш ипини алоқа воситаси сифатида ишлатиш мумкин. Бунинг учун махсус белгилар ўрнатилади. Газ-тутундан химоячиларни кутилмаган ҳол ва бахтсиз ходиса рўй берганлиги ҳақида хабар бериш учун махсус асбоблар билан қуроллантириш тавсия этилади.

10. Газниқобларда ишлаганда ГТХХ гуруҳ бошлигининг вазифаси нимадан иборат? /1; 2/

Газтутундан химоячининг смена алмашган пайтида ёнғинга киришда асосий вазифалари.

ГТХХ гуруҳ бошлиғига гуруҳдаги газ-тутундан химоячиларнинг хавфсизлигини таъминлаш масъулияти юклатилган жанговар вазифани бажариш, гуруҳ таркибига юкланган жанговар вазифаси бажариш, гуруҳ таркибининг газниқоблар билан ишлаш қондасига ва хавфсизлик чораларига риоя қилиш бўйича жавоб беради.

Одам қутқариш ва ёнғин ўчириш (фалокатни бартараф этиш) ишларида бўйсунган ходимларнинг ташаббуси ва фидокорлик кўрсатишни ҳар томонлама рағбатлантириш, ўзининг намунаси билан жанговар вазифани бажаришга, уларни эргаштириши ва бир йўла уларни соғлиғини ва ҳаётини сақлаш чораларини кўриш керак.

ГТХХ гуруҳ бошлигининг вазифаси:

- ўз гуруҳининг жанговар вазифаларини билиши, уларни бажаришда тадбир-чоралар кўриб қўйиш ва бу тўғрисида гуруҳ шахсий таркибига тушунтириши, алоқа, ёритиш, қидирув воситаларини бор бўлиши ва жанговар вазифаларни бажариш учун керак бўлган қуролларни ўзи билан олинишини текшириш; хавфсизлик ва назорат ўтказиш жойлари жойлашган ерлар тўғрисида ахборот бериш керак;

- бўйсунган ходимларнинг газниқобларини жанговар текширувни шахсан бошқариши, тўғри кийилишини назорат қилиши, нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитга киришдан олдин баллондаги кислород (ҳаво) босимини текшириш ва гуруҳ шахсий таркибига назорат босимини эълон қилиш ва ишни тамом қилиб хавфсизлик жойига чиқиш вақтини айтиши керак;

- хавфсизлик жойи билан доимий алоқада бўлиши ва у орқали ЎЎРга ахборот бериш ёки ЖЖБга ўз майдонидаги аҳвол ва ўзини ҳаракатлари ҳақида маълумот бериши керак;

- шахсий таркибни аҳволдан хабардор бўлиши, қурол аслаҳадан тўғри фойдаланишини, кислород (ҳаво)ни тўғри сарфлашни ва у тугаётганда, гуруҳни тоза ҳавога олиб чиқишни бошқариши керак;

агар гуруҳ сиқилган ҳаволи газниқобларда ишлаётган бўлса, гуруҳ бошлиғи вақти-вақти билан гуруҳ аъзоларининг бир-бирларини босимларини текширишига буйруқ бериши керак (АСВ-2 учун тегишли);

нафас олишга яроқсиз муҳитда ишлайтган ГТХХ гуруҳини алоқа, ёритиш ва эҳтиёт чора асбобларисиз ишлашига йўл қўймаслиги керак;

- нафас олишга яроқсиз муҳитдан чиқилган бир жойни аниқлаб, газниқобларини ечишга буйруқ бериш керак, шундан сўнг шахсий таркибни дам олишини уюштириши керак;

- гуруҳ аъзоларидан бирини газниқобда носозлик рўй берса уни жойида тузатишга ҳаракат қилиш, агар тузатишни иложи бўлмаса, унда бутун гуруҳни тоза ҳавога олиб чиқиш ва ҳақида ЎЎРга ахборот бериш керак.

Агар газ-тутундан химоячи ҳушидан кетса, ёки аҳволи оғирлашса, унга дарҳол ёрдам бериш керак.

Бу ҳолда:

- кислород баллонида кислородни бор-йўқлигини аниқлаш, ҳаво шлангларини ҳолатини билиш ва фалокатга қарши клапан ёрдамида нафас олиш қопқасини тозалаб юбориши керак;

хавфсизлик жойига (НЎЖ) воқеа ҳақида хабар бериш керак;

жабрланган одамни тоза ҳавога олиб чиқиб, юзидан ниқобни ечиш керак ва керак бўлса биринчи тиббий ёрдамини кўрсатиш керак;

Эслатма. Газниқоб баллонида кислород (ҳаво) бор бўлса, жабрланган шахс ниқобни тоза ҳавога чиққунгача ечиш ман қилинади.

Газтутундан ҳимоячи ГТХХ гуруҳ бошлиғига бўйсунди ва ўзига юклатилган вазифаларани ўз вақтида бажарашга жавоб беради.

Газ-тутундан ҳимоячининг вазифалари:

- навбатчиликка тушишдан олдин ва газниқобда ҳар ишлагандан сўнг (ёнғинда, фалокатда ва машғулотда) шу қўлланмада ўрнатилган тартиб бўйича қоровул бошлиғи бошчилигида (алоҳида постларда-бўлинма бошлиғи) текширув, тозалаш ва техник хизмат кўрсатиш ўтказди. Айрим ҳолларда газниқобларга хизмат кўрсатиш учун катта усталар (усталар) таклиф қилинади;

гуруҳ, бўлинма, сменанинг жанговар топшириғини билиш керак. Бошлиқлар буйруғини тез ва аниқ бажариши керак;

- ёнғиннинг хатарли жойида қолган одамларга тезда ёрдам кўрсатиш зарур. Ёнғинни ўчиришда, фалокатни бартараф этишда ва одамларни қутқаришда матонат ва жасорат кўрсатиш керак;

ишлаш давомида ҳамкасбларига ёрдам бериши, уларнинг ҳолатларини назорат қилиш, керак бўлса уларга ёрдам бериши керак;

- ўз хоҳишича гуруҳни тарк этмайди;

- нафас олишга яроқсиз муҳитда ҳаво найчаси (загубник) орқали гаплашиш мумкин эмас;

- вазиятни ўзгартиришни доимо кузатиб туриши, қурилиш иншоотларини кузатиши. Агар бирор ўзгариш бўлса, гуруҳ бошлиғига хабар бериши керак; газниқобдаги носозлик аниқланганда ёки ўзини ёмон ҳис этса (бош оғриси, нафас олиш қийинлашса, оғизда тахир маза пайдо бўлса) дарҳол гуруҳ бошлиғига хабар бериши керак ва унинг кўрсатмасига асосан ҳаракат қилиш керак;

кислород сарф қилиш ҳисобини билиши керак, босим ўлчагич орқали кислород босимини назорат қилиши керак;

хавфсизлик жойини ёки НЎЖни қаерга жойлашганини билиши керак;

фақат гуруҳ бошлиғининг буйруғи билан газниқобни кийиши ва ечиши керак;

нафас олишга яроқсиз муҳитга киришдан олдин хавфсизлик жойидаги соқчига шахсий нишонни бериши, қайтиб чиққач олиши керак.

11. ГТХХ гуруҳининг (бўлинмасини) иши ёнғинда ким томондан бошқарилади? 11: 2/

Ишлаётган ГТХХ гуруҳлари ишини назорат қилиш қандай амалга оширилади? Агар газниқобнинг бир меъёрида иши бузилса, қандай ишлар бажарилиши лозим?

ГТХХ гуруҳининг (бўлинмасини) ишини ёнғинда қуйидаги шахслар бошқаришади:

- битта смена ишлаганда қоидага кўра, навбатчи смена бошлиғи ёки унинг буйруғига асосан ГТХХ гуруҳи таркибидаги бўлинма бошлиғи;

ёнғинда бир нечта смена ишласа бошлиқлар таркибидан бирор шахс ёнғин ўчириш раҳбари қипиб тайинланади;

ГТХХ махсус бўлинмаси ишлаётган вақтда бўлинма бошлиғи ёки ЎЎР тайинлаган ходим;

Агар нафас олишга яроқсиз мухитга гуруҳ билан бирга катта бошлиқ кирса, унда у ҳам гуруҳ таркибига киради ва унинг ишини бошқаради.

Одам қутқариш, қидириш ёнғинни ўчириш ва фалокатни бартараф этиш ишларини бажаришда гуруҳ ёнғиндан сақлаш низоми талабларига асосан ва вазиятни ҳисобга олган ҳолда ҳаракат қилиши керак.

Ишлаётган ГТХХ гуруҳлари ишини назорат қилиш учун, нафас олишга яроқсиз мухитга кириш жойида хавфсизлик жойи тайинланади. Хавфсизлик жойида махсус қайд дафтарида ишлаётган гуруҳлар иши ҳисобга олиб борилади. Унга гуруҳ таркиби газниқоблардаги кислород ва ҳаво босими, газниқобларнинг кийиш ва ечиш вақти, гуруҳ орқали берилаётган буйруқ ва хабарлар ёзиб борилади. Жанговар текширишни бажаргач, газниқобларни кийган газ тутундан ҳимоячилар шахсий нишонларини хавфсизлик жойидаги соқчига топширишади, тоза ҳавога қайтиб чиқишгач бу нишонлар эгаларига қайтарилади.

Ёнғинда бир нечта гуруҳ ишлаётган вақтда, улардан бири хавфсизлик жойида туради (ҳимоя учун). Бу гуруҳ ишлаётган гуруҳларга ёрдам бериш учун доим тайёр туриш керак.

Жуда мураккаб ва узоқ давом этадиган ёнғинларда, ГТХХ бир нечта бўлинмаси ва гуруҳи ишласа ёнғин ўчириш раҳбари махсус ажратилган жойда назорат қилиш жойи (КПП) ташкил этади.

Газниқобда нафас олиш, чуқур ва бир текисда бўлиш керак. Агар нафас олиш ўзгарса, унда бажарилаётган иш тўхтатилади ва бир неча бор чуқур нафас олиш йўли билан равон нафас олиш тикланади.

Ойнасини артиш учун, ниқобни ечиш ёки тортиш, нафас олиш яроқсиз мухитда қатъиян ман қилинади.

Кислородли ҳимоя газниқобларда ишлаётган шахсий таркиб ҳар 30 дақиқада нафас олиш қопчасини тозалаб туриш керак. Бунинг учун мажбурий кислород узатиш асбобини, ортиқча босимни чиқарувчи клапан ишлаб кетгунча ҳаракатга келтирамиз.

Жиҳозланган ва яроқли газниқоб тўғри кийилганда, ишлаш вақтида тўлиқ хавфсизликни таъминлайди. Агар газниқобни бир меъёрда иши бузилса, газ тутунидан ҳимоячи бу ҳақда гуруҳ раҳбарига ахборот бериши керак ва гуруҳ тоза ҳавога чиққунича газниқоби ишини таъминловчи чоралар кўриш керак.

Бунинг учун қуйидагилар бажарилиши лозим:

Ҳаво етмаётганлиги сезилса, нафас олиш қийинлашса, умумий аҳволи оғирлашса, бош айланса, мажбурий кислород узатиш асбобини тугмасини ҳаракатга келтириш керак.

Нафас олишда катта қаршилик сезилса, нафас олиш шлангларини сиқилганлигини текшириб кўриш керак. Агар улар сиқилиб қолмаган бўлса, унда тез-тез чуқур нафас олинади, клапан қутисини аста уриб -уриб қўйиш орқали қийшайиб қолган клапанни тўғрилашга ҳаракат қилинади.

Агар сиқилган ҳаволи газниқобда ишлаш вақтида асосий ҳаво тугаса, захирадаги эҳтиёт ҳаво узатгич очилади, жўмрак «О» ҳолатига тўғирланади ва гуруҳ раҳбарига бу ҳақда хабар берилади. Шундан сўнг гуруҳ таркибида тоза ҳавога чиқилади

Нафас олишнинг охирида кучлик қаршилик сезилса, бу нафас олиш автоматини ёмон ишлаётганини билдиради. Демак, вақти-вақти билан мажбурий кислород механизминини ишлатиш керак.

Нафас олиш автоматини клапани орқали нафас олиш қопчасига кислород тез ўтишни бошласа, унда баллон жўмраги ёпилади ва вақти-вақти билан очилиб нафас олиш қопчаси тўлдирилади.

ГТХХ кузатув гуруҳининг ер ости метрополитенига ва бошқа шунга ўхшаш мураккаб иншоотларга юборишда, гуруҳлар сони иккитадан кам бўлмаслиги

керак. Бу вазиятда гуруҳ бошлиқларидан бири бошлиқ этиб тайинланади. Ёнғин ўчириш раҳбари мураккаб масалаларини ечишда, иш бошидан заҳирада эҳтиёт газ тутундан ҳимоячилар гуруҳини тузиш керак.

Ҳимоя газниқоблар билан ишлаш вақтида гуруҳ газ-тутун ҳимоячилари босим ўлчагичнинг кўрсаткичларини кузатиб боришлари керак. Агар газниқоблар сиқилган ҳавода бўлса ва уларни босим ўлчагичлари ташқарига чиқмаган бўлса, гуруҳ бошлиғининг буйруғига биноан бир-бирларининг босимини назорат қилиб туриш керак.

12. Инсон нафас олиш органларини газ ва тутундан ҳимоя қилиш воситаларига нималар киради? /1; 2/

Газниқобларни қандай турлари бор? Уларнинг вазифаси нимадан иборат?

Инсонни нафас олиш органларини тутун ва газдан ҳимоя қилишда бир шахсни ва гуруҳнинг ҳимоя қилиш воситалари гуруҳига бўлинади.

Бир шахсни ҳимоя қилиш газниқоблари бир одамнинг нафас олиш органларини ва юз қисмини ҳимоя қилади. Улар тозаловчи (филтёрловчи) ва ҳимояловчиларга бўлинади.

Тозаловчи газниқоблар, тозаловчи моддаларнинг турига, қандай газлардан ҳимоя қилишга қараб ҳар-хил турларга бўлинади. Лекин бу газниқоблар кислород концентрацияси 16%дан кам бўлган муҳитда (ёнғинда) ишлатишга яроқсиз.

Ҳимояловчи газниқоблар ҳаволи ва кислородли турларга бўлинади.

Шлангли ҳаво газниқоблар, кўпгина корхона ва қишлоқ хўжалиқларида ишлатилиб келиняпти. Улар тузилиши ва ишлатилиши бўйича содда, лекин ишлатиш шароити чегараланган, шлангларни шикастланиш мумкин, ҳаракатда қўллар банд бўлиши каби камчиликлари бор.

Юз йилдан бери сиқилган ҳаволи аппарат ишлатиб келиняпти. Улар ишлатишда қулай ва содда. Лекин камчилиги оғирлиги ва ўлчови катта, ҳимоя қилиш вақти кам.

Кислород ҳимоя газниқоби кислород хусусиятига қараб (сиқилган газсифат, суюқ-кимёвий алоқали) ва ҳимоя қилиш вақтига қараб бир неча турга бўлинади.

Бу газниқоблар тузилиши, ишлатишда ва хизмат кўрсатишда бироз мураккаб. Бундан ташқари, уларнинг асосий камчиликлари ҳудудий иқлимнинг (микраклимот) ҳар-хиллиги туфайли. шахсий таркибни жиддий танловини ва уларни махсус тайёрлашни талаб этади.

Гуруҳни ҳимоя қилиш воситаларига қуйидагинлар киради;

- сунъий ҳаво алмашуви;
- мажбурий ҳаво алмашуви (ўрнатилган ва олиб юривчи);
- олиб юривчи тутун ютгичлар (прицеп, матапомпа ва ёнғин ўчириш автомобилларининг базасида);

13. АСВ-2 аппаратининг вазифаси нимадан иборат? /1; 2/

Ишлаш принципи қандай? АСВ-2нинг техник кўрсаткичларига нималар киради?

АСВ-2 нинг асосий вазифаси инсоннинг нафас олиш органларини, заҳарли газ ва тутундан ҳимоя қилади. У асосан 2та ҳаво баллони билан таъминланган бўлиб, тузилиши бўйича жуда содда, лекин бироз оғир.

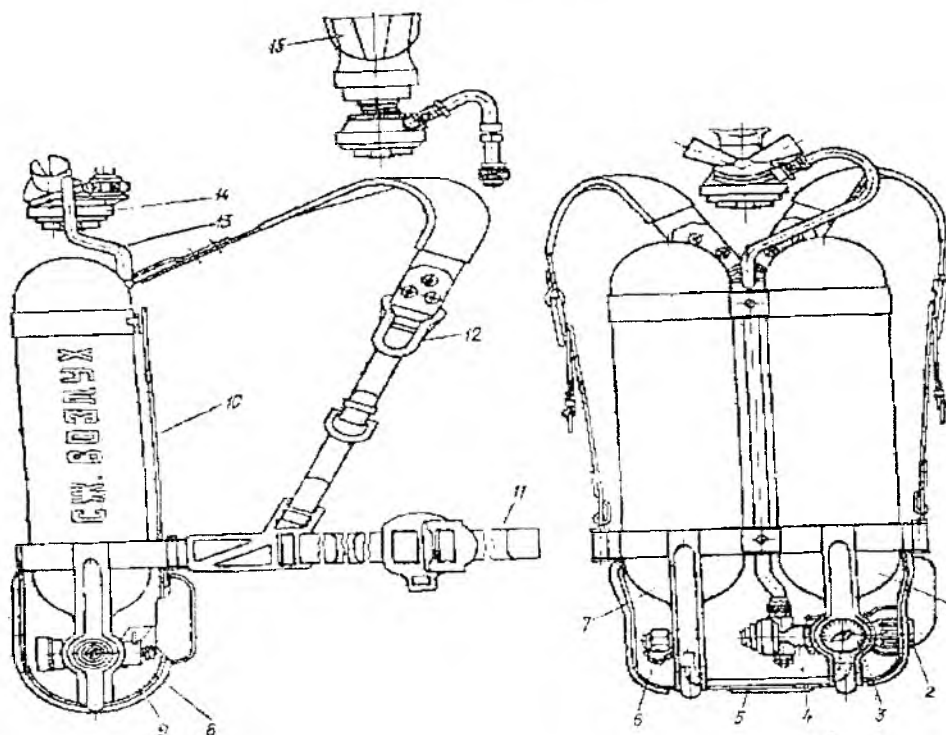
АСВ-2 аппаратининг ишлаш принципи .

Ҳаво баллонининг жўмрагини очганда, ҳаво фиксатор орқали редукторга ўтади ва у ерда босим 200 отм. дан 50 отм. га камаяди, сўнгра шланг орқали ўпка автоматига ўтади. Юз ниқобдан нафас олиш натижасида ҳавосизланиш

(вакум) ҳосил бўлади ва ўпка автоматининг клапани очилиб, 30 л/дақ. миқдорида ҳаво ўтади. Нафас чиқарганда, ўпка автоматининг клапани ёпилади ва ҳаво чиқарилган ҳаво, юз ниқобга ўрнатилган, ташқарига чиқиш клапани орқали, ташқарига чиқиб кетади. Ҳаво баллондаги босим 30-40 атм. га камайганда заҳира очиш жўмраги, газниқобчига, баллонда ҳаво миқдори камайганлиги тўғрисида хабар беради. Шунда заҳиранинг очиш жўмрагини ёқиб, хавфсиз жойга чиқиш керак.

АСВ-2 нинг тузилиши.

Расм 2.1



1. Баллон сиқилган ҳаво билан.
2. Баллон жўмраги.
3. Манометр.
4. Редуктор.
5. Қисмларни маҳкамлаш коллектори.
6. Штутцер.
7. Захирани очиш жўмраги.
8. Фиксатор.
9. Ёстиқча.
10. Тақиш тасмалари.
11. Шланг.
12. Ўпка автомати.
13. Юз ниқоб.

Баллон жўмраги ва захиранинг очиш жўмраги битта умумий қобиққа бирлаштирилган ва у баллонларнинг учига маҳкам қилиб қўйилган. Қобиқнинг уч штутцери бўлиб, бу ерга: редуктор, манометр, 2та баллон улаш коллектори уланади.

АСВ-2 аппаратининг қулайликлари;

-тузилиши содда;

-хизмат кўрсатиш арзонроқ ва қулайроқ;

-нархи бошқа газниқобларга қараганда арзон;

-кимё, нефт ва мой ишлаб чиқариш корхоналарида ишлатиш хавфсиз;

АСВ-2 аппаратининг камчиликлари;
 вазни бошқа газниқобларга қараганда оғир (15 кг);
 ҳимоя қилиш вақти кам (60 мин.);
 ҳимоя қобиғи йўқ;

АСВнинг техник кўрсаткичлари. 2.1-жадвал.

| № | Кўрсаткичлар. | Нафас олиш аппаратлари. | | | | | | |
|---|---|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|----------------|
| | | Автономли. | | | | | Комбил-лашган | |
| | | Украин а -2 | Вла да-2 | СХА -2 | Лан а-20 | Лан а-30 | АВ М -3 | ША П -62 |
| 1 | Ҳимоя қилиш вақти дақ. | 60 | 40 | 60 | 55 | 70 | 50 | 25 |
| 2 | Оғирлиги. | 22 | 15 | 15 | 12 | 16 | 21 | 13 |
| 3 | Баллонлар сони. (дона) | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | Баллоннинг сифими. | 7 | 3 | 4 | 7 | 7 | 5 | 1,3 |
| 5 | Ишчи босим МПа.(кгс/см ²) Миқдори | 15 | 20 | 20 | 20 | 30 | 15 | 20 |
| | | 150 | 200 | 200 | 200 | 300 | 150 | 200 |
| 6 | Захира ҳавоси (л). 30 л/дақ. Тезлигида, хавонинг қаршилиги Па (мм.сув сат.): | 2100 | 120 0 | 160 0 | 140 0 | 210 0 | 150 0 | 720 |
| | | 500 (50) | 200 (20) | 300 (30) | 300 (30) | 300 (30) | - | 500 (50) |
| 7 | нафас олганда, нафас чиқарганда. | 200 (20) | 200 (20) | 500 (50) | 500 (50) | 500 (50) | - | 650 (65) |

14. Инсон нафас олиш органларининг газ ва тутундан ҳимоя қилиш воситаларига нималар киради? 1/; 2/

Газниқобларнинг қандай турлари бор? Уларнинг вазифаси нимадан иборат?

Инсонни нафас олиш органларини тутун ва газдан ҳимоя қилишда бир шахсни ва гуруҳнинг ҳимоя қилиш воситалари гуруҳига бўлинади.

Бир шахсни ҳимоя қилиш газниқоблари бир одамнинг нафас олиш органларини ва юз қисмини ҳимоя қилади. Улар тозаловчи (филтирловчи) ва ҳимояловчиларга бўлинади.

Тозаловчи газниқоблар, тозаловчи моддаларнинг турига, қандай газлардан ҳимоя қилишга қараб ҳар-хил турларга бўлинади. Лекин бу газниқоблар кислород концентрацияси 16%дан кам бўлган муҳитда (ёнғинда) ишлатишга яроқсиз.

Ҳимояловчи газниқоблар ҳаволи ва кислородли турларга бўлинади.

Шлангли ҳаво газниқоблар, кўпгина корхона ва қишлоқ хўжаликлариде ишлатилиб келинапти. Улар тузилиши ва ишлатишлиши бўйича содда, лекин ишлатиш шароити чегараланган, шлангларни шикастланиш мумкин, ҳаракатда қўллар банд бўлиши каби камчиликлари бор.

Юз йилдан бери сиқилган ҳаволи аппарат ишлатиб келинапти. Улар ишлатишда қулай ва содда. Лекин камчилиги оғирлиги ва ўлчови катта, ҳимоя қилиш вақти кам.

Кислород ҳимоя газниқоби кислород хусусиятига қараб (сиқилган газсифат, суюқ-кимёвий алоқали) ва ҳимоя қилиш вақтига қараб бир неча турга блинади.

Бу газниқоблар тузилиши, ишлатишда ва хизмат кўрсатишда бироз мураккаб. Бундан ташқари, уларнинг асосий камчиликлари ҳудудий иқлимнинг (микраклимот) ҳар-хиллиги туфайли, шахсий таркибни жиддий танловини ва уларни махсус тайёрлашни талаб этади.

Гуруҳни ҳимоя қилиш воситаларига қуйидагинар киради;

- сунъий ҳаво алмашуви;
- мажбурий ҳаво алмашуви (ўрнатилган ва олиб юрувчи);
- олиб юрувчи тутун ютгичлар (прицеп, матапомпа ва ёнғин ўчириш автомобилларининг базасида);

15. Сиқилган газ ҳолатидаги кислород билан ишлайдиган газниқобларнинг вазифаси нимадан иборат? /1; 2/

Тузилиш жиҳатидан неча тармоқли бўлади? Кислород етказиб берувчи қисмларга нималар киради? Газниқобларга қандай талаблар қўйилган?

Сиқилган газ ҳолатидаги кислород билан ишлайдиган газниқоблар (КХГ(КИП)) тузилиш жиҳатидан уч тармоқдан иборат:

1. Ҳавони бўлиб берувчи. Бунга: нафас олиш шланглари, нам йиғич, нафас олиш клапнлари, нафас олиш қопи, товуш сигнали, тиклаш қутиси киради;
2. Кислород етказиб берувчи. Бунга; кислород баллони, кислород етказиб берувчи механизм, копияр трубкалар, монометр киради;
3. Ёрдамчи. Буларга; газниқоб қобиғи (корпус) қопқоғи билан, бел ва елка тасмалари киради:

Газниқобларга қўйиладиган талаблар.

Кислород ҳимоя газниқоблар (КХГ(КИП)) ёнғин ёки қутқарув олиб борилаётган жойларда инсон нафас олиш органларини, нафас олишга яроқсиз муҳитдан, ҳимоя қилиш учун хизмат қилади.

Тайинлашидан келиб чиқиб, газниқобларга физиология-гигиеник ва тактик-техник талаблар, газниқоб конструкциясига-бутунлай ва алоҳида қисмларга қўйилади.

Газ-тутундан ҳимоячининг оғир шароитида ишлашини инобатга олиб, газниқоблар конструкцияси қуйидаги кўрсаткичларни ҳисобга олиш керак:

| | |
|---|------------|
| Нафас олиш ва чиқариш сифими, л . . . | 0,3...4 |
| Ўпка нафас сифими, л . . . | 6...85 |
| Кислород истемол қилиш миқдори, л . . . | 0,25..3,5 |
| Нафас олиш коэффиценти, . . . | 0,75..1,21 |
| Нафас олиш тезлиги, дақ. . . | 10..45 |

Газниқоб орқали олинадиган ҳаво таркибидаги кислород миқдори 50% бўлиши керак. Бу таркибнинг миқдори қисқа муддатга камайиши мумкин, аммо 25% дан кам бўлмаслиги керак. Карбанад ангидриднинг миқдори 0,5% ишнинг охирида 2% гача ошиши мумкин.

Ҳар қандай нафас олиш, ортиқча қаршилиқ газниқобда ишлаётган одамни тез толиқтириб қўйиши мумкин, шунинг учун қаршилиқ қуйидаги кўрсаткичдан ошмаслиги керак.

2.2-жадвал. КИПларда нафас олишга қаршилик ўлчови.

| Кўрсаткичлар. | Газниқоблар. | | | |
|---|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | 4 соат ишлаш даврида. | | 2 соат ишлаш даврида. | |
| | Нафас олиш | Нафас чиқариш | Нафас олиш | Нафас чиқариш |
| Ўрта оғирликда ишлашдаги нафас олишга қаршилик Па (мм.сув.сат); | | | | |
| -ўртача; | 250(25) | 200(20) | 350(35) | 300(30) |
| -иш охирида: | 400(40) | 300(30) | 350(35) | 450(45) |

Ушбу газниқобларнинг асосий камчиликларидан бири иш давомида нафас олинувчи ҳавонинг қизиб кетишидир. Ўртача иссиқликда (25⁰С) газниқобда олинувчи ҳавонинг иш оғирлигига қараб қизиши қуйида кўрсатилган:

| Иш оғирлиги даражаси | Ҳарорат, ⁰ С |
|----------------------|-------------------------|
| - тинч ҳолатда | 28,5/30,0 |
| - ўртача | 37,1/40,8 |
| - оғир | 41,8/47,6 |
| - жуда оғир ҳолатда | 42,6/50 |

Эслатма: Суратда-ўртача ҳарорат. Махражда-максимал ҳарорат. Ўртача ҳароратдан юқорироқ ҳароратлардан ишлаш вақтини қисқартиришда қуйидаги жадвалга амал қилиниши керак.

2.3 -жадвал. Газтутундан химоячининг юқори ҳароратли муҳитда ишлаш вақти.

| Атроф-муҳит ҳарорати ⁰ С | Ишлаш вақти, дақ. | | |
|-------------------------------------|----------------------------|-------|--------|
| | Ҳавонинг нисбий намлиги, % | | |
| | 15-49 | 50-84 | 85-100 |
| 31 | 90 | 90 | 90 |
| 35 | 90 | 90 | 50 |
| 40 | 60 | 50 | 25 |
| 45 | 50 | 40 | 25 |
| 50 | 45 | 35 | 16 |
| 55 | 40 | 30 | 10 |
| 60 | 35 | 20 | 5 |
| 65 | 30 | 20 | - |
| 70 | 20 | 15 | - |

Газниқобнинг атроф-муҳитдан сақлаш хусусиятини асрашда юз ниқобнинг аҳамияти катта. Юз ниқоб нафас олиш организмини ҳар қандай вазиятда, ҳатто ҳушидан кетгандан кейин ҳам атроф-муҳитдан химоя қилиши керак.

16. Сиқилган ҳаволи аппаратларнинг вазифаси нимадан иборат? 1/; 2/

Уларнинг қандай турлари мавжуд? Ишлаш принципи ва техник кўрсаткичлари ҳақида маълумот беринг.

Сиқилган ҳаволи аппарат (СҲА(АСВ)), бир шахсни химояловчи газниқоблар турига киради. Туртилиш, урилиш, иссиқлик натижасида кислородли газниқоблар портлаш ёки ёниб кетиш эҳтимолидан холи эмас. Бундан ташқари, КХГ(КИП) совуқ ҳароратда ишлаш натижасида, кислород

таркибидаги намлик музлаши оқибатида клапан ўриндиқларга ёпишиб қолади. Мембрана, юз ниқоб, нафас олиш қопи ва шунга ўхшаш резина қисмларни совуқ ҳарорат натижасида эгулувчанлиги камаяди ва механизмларнинг ишлаш имконияти камаяди. Бундан ташқари, паст ҳароратда ишлаш жараёнида оҳакли кимёвий ютгичнинг(ОК-Ю) тозалаш хусусияти ёмонлашади ва КХГ(КИП) ни ҳимоя қилиш вақти камаяди.

Юқорида кўрсатилган барча камчиликлар, сиқилган ҳаволи аппаратларда бартараф этилган. Замонавий СХА(АСВ) лар асосан уч турга бўлинади;

- автономли (мустақил);
- шлангли;
- комбинациялашган.

Инсонга ҳавони таъминлаш йўли билан ҳимоя воситалари ўзаро фарқланади.

Автономли аппаратларга ҳаво, шу аппаратда ишловчи, олиб юривчи ҳаво баллонидан узатилади. Комбинациялашган аппаратларга ҳаво баллондан, шланг орқали юз ниқобга ўтади.

Сиқилган ҳаволи аппарат АСВ-2 нинг вазифаси, тузилиши, ишлаш принципи ва техник кўрсаткичлари.

Ёнғин хавфсизлиги бўлинмаларида кўп йиллардан бери автономли сиқилган аппарат АСВ-2 ишлатиляпти.

АСВ-2 нинг асосий вазифаси инсоннинг нафас олиш органларини, заҳарли газ ва тутундан ҳимоя қилади. У асосан 2та ҳаво баллони билан таъминланган бўлиб, тузилиши бўйича жуда содда, лекин бироз оғир.

АСВ-2 аппаратининг ишлаш принципи .

Ҳаво баллонининг жўмрагини очганда, ҳаво фиксатор орқали редукторга ўтади ва у ерда босим 200 отм. дан 50 отм. га камаяди, сўнгра шланг орқали ўпка автоматига ўтади. Юз ниқобдан нафас олиш натижасида ҳавосизланиш (вакум) ҳосил бўлади ва ўпка автоматининг клапани очилиб, 30 л/дақ. миқдорида ҳаво ўтади. Нафас чиқарганда, ўпка автоматининг клапани ёпилади ва ҳаво чиқарилган ҳаво, юз ниқобга ўрнатилган, ташқарига чиқиш клапани орқали, ташқарига чиқиб кетади. Ҳаво баллонидаги босим 30-40 отм. га камайганда заҳира очиш жўмраги, газниқобчига, баллонда ҳаво миқдори камайганлиги тўғрисида хабар беради. Шунда заҳиранинг очиш жўмрагини ёқиб, хавфсиз жойга чиқиш керак.

17. «Дрегер» фирмасининг РА-90 ва РА-92 газниқобларининг вазифаси нимадан иборат? /1; 2/

Қандай қисмлардан ташкил топган? РА-90 ва РА-92 аппаратларининг техник кўрсаткичларига нималар киради? Ишлаш принципи қандай? "Футур" юзниқобининг вазифаси нимадан иборат? У қандай қисмлардан ташкил топган?

«Дрегер» фирмасининг РА-90 ва РА-92 газниқоблари вазифаси, тузилиши, ишлаш принципи ва техник кўрсаткичлари. РА-90 ва РА-92 автоном аппаратларнинг асосий вазифаси нафас олишга нолайиқ шароитда инсон нафас олиш органларини ҳимоя қилади.

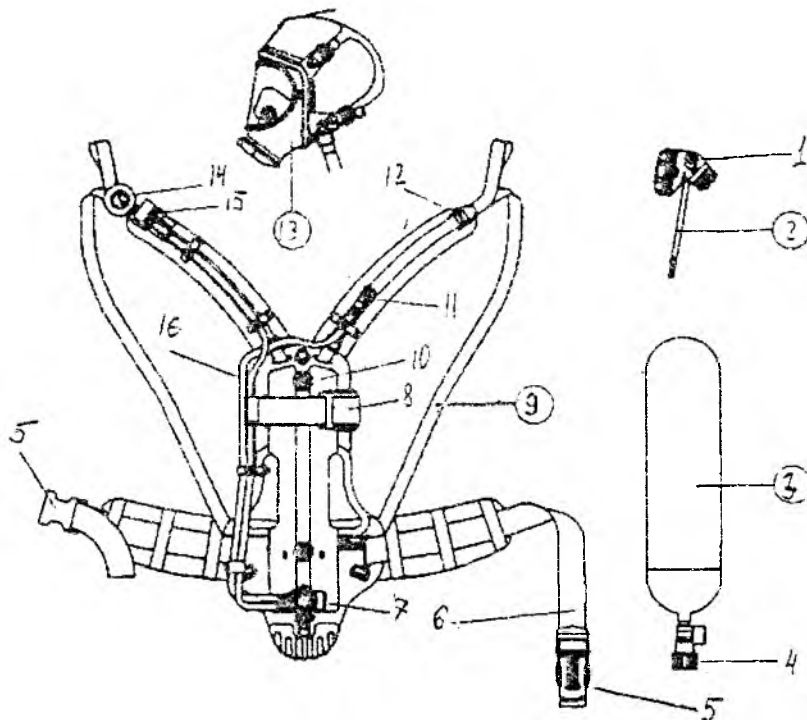
РА-90 ва РА-92 аппаратларининг техник кўрсаткичлари. 2.4-жадвал.

| N% | Кўсаткичлари. | 1 баллонли РА-90 | 2 баллонли РА-92 |
|-----|--|--|--|
| 1. | Юз ниқобнинг тури. | Фукура «Р» | Фукура «Р» |
| 2. | Юз ниқобни улаш тури. | | |
| 3. | Нормал ҳолда ишлаганда, ҳавонинг сарф бўлиш миқдори (л/дақ). | 40 | 40 |
| 4. | Товуш сигнали қуйидаги босимда ишлайди (атм.) | 50х60 | 50х60 |
| 5. | Редуктор бўшлиғидаги иккиламчи босим (атм.). | 6,0х9,0 | 6,0х9,0 |
| 6. | Ҳаво баллонидида қуйидаги босим бўлганда редуктор нормал иш-лайди (атм.). | 300х10 | 300х10 |
| 7. | Баллон тури. | Енгиллаштирилган пўлат ва ком-позитивли. | Енгиллаштирилган пўлат ва ком-позитивли. |
| 8. | Ишчи босим (атм.). | 240х300 | 240х300 |
| 9. | Ҳимоя қилиш вақти(дақ.) | 36х45 | 72х90 |
| 10. | Баллон сифими (литр). | 6 | 6 |
| 11. | Аппаратнинг баллон билан оғирлиги (кг.); А) Енгиллаштирилган пўлат; Б) Композитивли. | 8,1 4,0 | 8,1х16,2 4,0х8,0 |
| 12. | Ранецнинг оғирлиги (кг) | 3,5 | 3,3 |

РА-90 ва РА-92 аппаратининг вазифаси.

РА-90 ва РА-92 автоном аппаратининг вазифаси нафас олишга нолийқ шароитда инсон нафас олиш органларини ва юзини ҳимоя қилади.

РА-92 ва РА-94 аппаратларининг тузилиши. Расм 2.2.



1. Ўпка автомати.
2. Иккиламчи босим шланги ва ниппелни штепселик улаш мосламаси.
3. Ҳаво баллони.
4. Баллон жўмраги.

5. Бел тасмаси маҳкамлаш мосламаси.
6. Бел тасмаси.
7. Редуктор.
8. Баллони маҳкамлаш тасмалари
9. Елка тасмалари.
10. Қисмларни маҳкамлаш мосламаси. (ранец).
11. Маҳкамлаш муфтаси.
12. Елка тасмалар бошвоғи.
13. Юз ниқоб.
14. Манометр.

18. Кислород ва ҳаво компрессорларининг вазифаси нимадан иборат?

/1; 2/

Компрессорлар ишлашига қараб қандай турларга бўлинади? ҚД4-250 компрессорнинг вазифаси нимадан иборат? Асосий техник кўрсаткичларига нималар қиради? Ишлаш тамойили қандай?

Компрессорларнинг вазифаси, кислород ёки ҳавони кичик сифимли баллонларга босим остида тўлдиришдир. ўзининг маҳсулот тўлдиришига қараб, кислородли, азотли, углекислотали ва бошқа турларга бўлинади. Компрессорларни яратишда, газларнинг кимёвий ва физик хусусиятлари инобатга олинади. Яъни, газсифат кислород юқори босим остида бўлганда, рангсиз металлларни ишқорлайди (окислайди) ва мой билан бирикканда портлайди. Шунинг учун кислород компрессорларнинг қисмларини рангли металлдан ясалади ва ишқаланувчи қисмларини мойлаш учун сув-глицерин аралашмаси ишлатилади.

Компрессорларни хавфсиз ишлаши учун (юқори ҳарорат остида портлаш олдини олиш учун), уларни ўрта меъёردа ишлаш ва ишлаб чиқариш босими 500 атм.гача етказилади. Газ ҳар бир поғонага ўтишда, компрессор совитгичи ёрдамида керакли меъёрдa совутилади.

Компрессорлар қуйидагиларга бўлинади:

- тирсақли вални айланиш тезлигига қараб - секин ва тез айланадиган;
- совутиш турига қараб - сувли ва ҳаволи;
- ўрнатиш усулига қараб - стационар, ҳаракатланувчи ва олиб юрилувчи;
- босим ҳосил қилишига қараб - паст (1 Мпа.)(10 кгс/см²), ўрта (1...6 Мпа.)(10 ...60кгс/см²) ва юқори (6 Мпа.)(60 кгс/см²) босимли.

КХГ газниқобларининг баллонларин кислород билан тўлдириш учун ҚД4-250 кампрессори ишлатилади ва унинг асосий вазифаси кичик ҳажмли баллонларга, катта ҳажмли транспорт баллонларидаги кислородни босим остида тўлдириб беради.

К-компрессор;

Д-дожимной(сиқиб берувчи);

4-сиқиш даражаси;

250-компрессорнинг босим бериш имконияти.

ҚД4-250 компрессори қуйидаги асосий қисмлардан тузилган;

1. Бошқариш шити;
2. Насос қисми;
3. Асос.

Бошқариш шитига қуйидаги қисмлар қиради;

- монометрлар;
- транспорт баллонларни ёқиш жўмраклари;
- бўшатиш жўмраги;
- тўлдириш жўмраклари;

- шток-клапан.
- Насос қисми қуйидагилардан тузилган;
- мойлаш ва совутиш учун қоришма идиши;
- насос;
- сўриш ва тўлдириш коллекторлари;
- электро-двигатель ва уни ёқиш пакетли ёқгичи
- химоя клапани;
- камар ва химоя тўсиғи;
- найлар.

Асос қисми умумий пўлат қуймадан (литуин) иборат бўлиб, унга насос ва бошқариш щити маҳкамланади. Асос қисми икки бўлимни бир-бирига улаш вазифасини бажаради.

Ишлаш қисдаси: Компрессор насос қисми., электро двигател (камарлар ёрдамида) ёрдамида ҳаракатга келтирилади. Насос транспорт баллонлардаги кислородни, кичик хажмли баллонларга босим остида тўлдириб беради. Кислород тўлдириш жараёнида, совутиш тармоғидан совитилиб, баллонларга тўлдирилади. Мойлаш учун фақат глицерин қўлланилади. Бошқа мойларни қўлланиши қатъиян ман этилади.

КД4-250 компрессорининг техник кўрсаткичлари.

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Сўриб олиш шароитида, ишлаб чиқариш миқдори л/мин. | 5,5: |
| 2. Баллони тўлдириш жараёнида, охириги максимал босим кГ/см ² | 270: |
| 3. Цилиндрлар сони | 2: |
| 4. Сиқиш даражасининг поғонаси | 1: |
| 5. Плунжер диаметри, мм | 18: |
| 6. Плунжер ҳаракат масофаси, мм | 25: |
| 7. Марказий ўқнинг айланиш тезлиги дақ./айл. | 440: |
| 8. Электродвигатель: | |
| • Тури | асинхрон учфазали: |
| • Қуввати кВт | 1,1: |
| • Қаршилиги В. | 220/380: |
| • Двигатель ўқининг айланиш миқдори дақ/айл. | 1410 |
| 9. Компрессорнинг ўлчови, мм: | |
| • Узунлиги | 610: |
| • Эни | 510: |
| • Баландлиги | 470: |
| 10. Оғирлиги, кг | 65: |
- Товуш сигнали.

Юз ниқоб "Футур" ҳақида қисқа маълумот.

"Футур" юз ниқоби ва "Р" штепсель клапан қутиси қуйидагилардан ясалган; сиқиб турувчи рамка-силикатдан; қаттиқ қобиқ-полиамид; зарбага ва иссиққа қарши ойна.

Умумий ниқоб юзниқоб ва клапан қутисидан (1) ташкил топган.

Асосий техник хусусиятлари.

РА-90 ва РА-92 сиқилган ҳаволи, икки поғонали аппарат бўлиб, пўлат ёки композитив баллонлардан ташкил топган;
 ҳаво баллони энгиллаштирилган, сиғими 6 литр;
 тақиш тасмалари қийин ёнувчи ва амартизацион матодан ясалган;
 юз ниқобнинг "Футур" кўриш ойнаси зарбага чидамли материалдан ясалган бўлиб, ичида ўрнатилган икки қатламли обтюратор, юз қисмини актив химоя қилишни таъминлайди;

Инсон ҳар-хил оғирликда нафас олганда, бир меъёрда ҳаво етказиб бериш учун редуктор РА-90, РА-92 аппаратлари кўпчилик ишлатилишига мўлжалланган бўлиб, смендан-сменга топширилади. Юз ниқоб «Футура» ГТХХ шахсий таркибига бириктирилади ва ҳар ишлатигандан сўнг ГТХХ базасига ювиб, тозалаш учун жўнатилади. ГТХХ шахсий таркибига захира юз ниқоб тарқатилади. Аппаратлар ҳам, ишлатгандан сўнг, ГТХХ базасига ювиб, тозалаш, баллонларни ҳаво билан тўлдириш ва аппаратларни текшириш учун (текширув натижаси учёт карточкасига ёзилади.) жўнатилади. Ҳамма қабул қилиш ва тарқатиш ишлари қайд дафтарига ёзилади.

Аппаратларни ишлатиш жараёнида қуйидаги текширувлар ўтказилади;

1-рақамли текшириш;

2-рақамли текшириш;

жанговар текшириш;

профилактик текшириш;

Аппаратнинг 1-рақамли текшириши жанговар навбатчиликга тушаётганда, захира юз ниқоб ва аппаратни олганда бириктирилган шахс томонидан ўтказилади. Текширувнинг тўғрилигини ва сифатини смена бошлиғи ёки уни ўрнига қолган шахс назорат қилади.

2-рақамли текшируви 1 ойда бир марта ўтказилади, ундан ташқари унда ишлагандан сўнг, ҳаво баллонларини тўлдирилгандан сўнг, тозалангандан сўнг ўтказилади.

Профилактик текшириш 1 йилда бир марта ГТХХ базасида ўтказилиши керак. Бу текширув ГТХХ база катта уста ёки ГТХХ инструктори томонидан бажарилади.

Ёнғинни ўчириш ва фавқулодда вазиятларда ҳаво баллонларини алмаштириш фақат ГТХХ катта устаси назорати остида бажарилади.

19. КИП-8 газниқобининг асосий вазифаси нимадан иборат? /1; 2/

КИП-8 газниқоби қандай қисмлардан тузилган? Ишлаш тамойили ва техник кўрсаткичлари қандай?

КИП-8 газниқоб умумий тузилиши, ишлаш принципи ва техник кўрсаткичлари.

Ёнғин ўчириш соҳасида қўлланиладиган ҳимоя газниқоблар ичида КИП-8 газниқоби энг кенг қўлланилади. Ушбу газниқоб ёпиқ циклда ишлатилладиган регенератив (регенерация-қайта тиклаш маъносини англатади) газниқоблар турига кириб, чиқарилган нафасдаги ҳаво, махсус қоришма ёрдамида карбонад ангидриддан тозаланиб, кислород билан бойитилиб яна нафас олиш учун қайтиб келади.

КИП-8 газниқобининг асосий вазифаси инсон нафас олиш органларини захарли газ ва тутундан ҳимоя қилишдан иборат. У ёпиқ ҳолатда ишловчи газниқоб ҳисобланади, яъни одам организмидан чиқарилган ҳаво тозаланиб, кислород билан бойитилиб яна одам организмга қайтади.

КИП-8 газниқобининг умумий кўриниши 1-расмда кўрсатилган. Нафас билан чиқарилган ҳаво (таркиби; N-78%, C₂-15...17%, CO₂-4...5%), клапан қутисига, сўнг нафас чиқариш шланги орқали тиклаш қутисига тушиб, карбонад ангидриддан қисман тозаланлади. Тозаланган ҳаво, нафас олиш қопига тушиб ва кислород кислород баллодан, кислород тақсимлаш механизми орқали ўтиб тозаланган ҳавони (25%) бойитади. Бойитилган ҳаво, нафас олганда товуш сигнали, нафас олиш шланги ва клапанлар қутиси орқали қайтиб келади.

Ишни оғир ва енгил бажарилишига қараб нафас олиш қопига кислород уч тармоқ орқали ўтади: доимий-редукторнинг доимий ўтказиш тешиги орқали 1,4±0,2л/мин.; ўпка автомати – оғир даражали жисмоний иш бажариш

жараёнида, ўпка кўп миқдорда истеъмол қилади (доимий кислород узатиш етарли даражада бўлмайди); авария ҳолатида (механик равишда) – кислород етишмаслиги натижасида ва нафас олиш қопини ювиш учун.

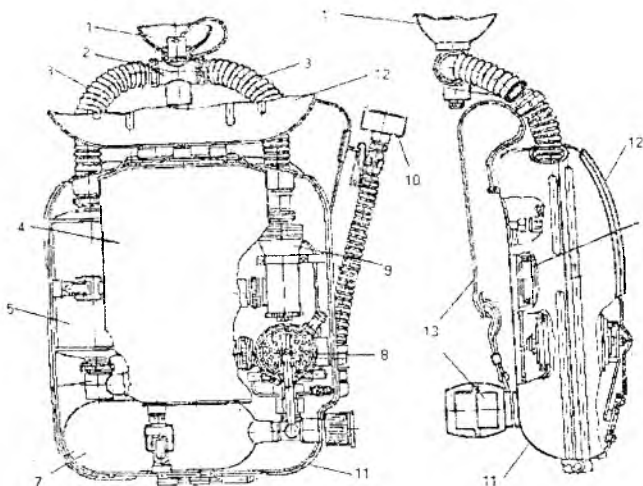
Ўпка автоматининг ёки авария ҳолатида кислород узатиш механизмининг ишлаши натижасида, нафас олиш қопида ортиқча босим 300 Па.(30 мм.суб.сат.) ҳосил бўлади. Бу ҳолда нафас олиш қопининг, ҳимоя клапани ҳаракатга келиб, ортиқча босимни газниқобдан ташқарига чиқариб юборади.

2.4-жадвал. КИП газниқобининг техник кўрсаткичлари

| № | Кўрсаткичлар | Газниқоблар тури | | | |
|---|--|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | РВК | КИП-8 | РВЛ-1 | Р-12 |
| 1 | Ҳимоя қилиш вақти (соат). | 1.5 | 2 | 2 | 4 |
| 2 | Оғирлиги (кг.) | | 10 | 8.3 | 14 |
| 3 | Кислород узатиш (л/мин.). -доимий; -ўпка автомати; -фавқулудда: | 1.3 ± 0.1 150..60 150..60 | 1.4 ± 0.2 40 40 | 1.4 150..60 150..60 | 1.1 150..60 150..60 |
| 4 | Нафас олиш қопининг сифими (литр). | 4 | | | |
| 5 | Ўпка автоматининг ҳавосизланганда ишлаш даражаси(мм.суб.сат.) | | 10...30 | | |
| 6 | Ҳимоя клапанининг босим остида ишлаш даражаси(мм.суб.сат.) | | 10...30 | | |
| 7 | Баллоннинг сифими (л.) | 0.7 | 1 | 1 | 2 |
| 8 | Баллондаги босим кгс/см ² | 20(200) | 20(200) | 20(200) | 20(200) |

2.2-расм. КИП-8 қуйидаги асосий қисмлардан тузилган:

- 1.Юз ниқоб.
- 2.Клапанлар қутиси.
- 3.Нафас олиш ва чиқариш шланглари.
- 4.Тиклаш қутиси.
- 5.Нафас олиш қопи.
- 6.Нафас олиш қопининг ҳимоя клапани.
- 7.Кислород баллони.
- 8.Кислород тақсимлаш механизми.
- 9.Товуш сигнали.
- 10.Ташқарига чиқиб турувчи манометр.
- 11.Қобиқ.
- 12.Қопқоқ.
- 13.Газниқоб тақиш тасмалари.



20. Ҳимоя газниқоблари. Ҳимоя газниқобларни жағовар ёнғин ўчириш автомобилларида сақлаш қандай амалга оширилади? Жағовар ҳисобдаги ва заҳирадаги газниқобларини сақлаш тартиби қандай? /1; 2/

Навбатчи смена ва ёнғин ўчириш навбатчи хизмат газ-тутундан ҳимоячиларни ҳимоя газниқобларини жағовар ҳисобга қўйиш учун КИП кислород баллонининг босими 160 атм.дан кам, АСВ учун ҳаво баллонининг босими 180 атм-дан кам бўлмаслиги зарур.

Жағовар ҳисобдаги ва заҳирадаги газниқоблар (навбатчи қоровулда 1 дона, ГТХХ бўлинмасига 2 дона газниқоб) ёнғин ўчириш автомобилларида жавонларда ва махсус қутиларда сақланади. Газниқобларни ёнғин ўчириш автомобиллари ҳаракатланганда шикасланмаслиги учун, қутиларнинг ички қисми зарбани қайтарувчи мато билан қопланади. Газниқоблар қутиларда тик ҳолатда сақланади. Газниқобларни жайлашиши, уларнинг бутлигига ва тез кийилишига имкон бериш керак.

Эслатма: Заҳирадаги газниқобларни шахсий таркиб, ҳайдовчи ва жабрлаганларга ишлатиш мумкин.

Ёнғин ўчириш автомобилларида заҳира КИП учун кислород баллонлар ва тиклаш қутилари, махсус, маҳкамланган қутиларда сақланади ва олиб юрилади. Жағовар ҳолатда қанча ҳимоя газниқоби бўлса шунча, заҳира кислород баллон ва тиклаш қутилари олиб юриш керак.

Эслатма: Катта ёнғин хавфсизлиги гарнизонларида олиб юриладиган заҳира кислород баллон ва тиклаш қутилар сонини бошқарма ва бўлим бошлиқлари аниқлайди.

Заҳира кислород баллонлар ва тиклаш қутилари штуцери, қопқоқлар билан ёпилади, уларнинг оғзи муҳрланади ва шу ҳолда сақланади. Тиклаш қутисини сақлаш мудати 6 ойдан ошмаслиги керак.

Ёнғин ўчириш автомобилларида жағовар ҳолатдаги заҳира газниқоб, кислород баллонлари ва тиклаш қутилари бўлинма сардори қабул қилади ва топширади.

Кислородли ҳимоя газниқоблари ҳар бир газ ва тутундан ҳимоячига шахсан бириктирилади. Уларни бир кишидан иккинчи кишига бериш тақиқланади. Газниқобларни бириктириш ва қайта бириктириш фақат идоралар, ўқув юрти раҳбарлари, ёнғиндан хавфсизлиги бирикма ва қисм бошлиқлари буйруғига асосан бажарилади.

Ихтиёрида сиқилган ҳаволи газниқоби бор ҳар бир ёнғиндан сақлаш қисмида соғлиги бўйича шу хизматда ишлашга рухсат этилган барча шахсий таркиб газниқоблар билан таъминланиши керак. Сиқилган ҳаволи газниқобларни ёнғин ўчириш автомобилларида олиб юриш тартибини ЁХБ (гарнизон) бошлиқлари белгилайди.

Кислородли ҳимоялаш ва сиқилган ҳаволи газниқобларнинг сув ости ишларида қўлланилиши ман этилади.

Ҳимоя газниқобларида ишлаш учун, махсус ўқув дастурини ўтган ва синов имтиҳонларини топширган соғлом ходимларга рухсат берилади. Текширув натижаси далолатнома билан расмийлаштирилади, шунга асосан ЁХБ ўқув юрти, ёки қисм раҳбари ҳимоя газниқобларида ишлаш учун буйруқ чиқаради.

Газниқобларга яхши қараш, тўғри сақлаш, созлигини ва тозаллигини доимий назорат қилиб бориш - уни бенуқсон ишлашининг гаровидир.

21. Ҳимоя газниқобларга техник хизмат кўрсатиш /1; 2/

Кислородли ҳимоя газниқобини жағовар текшируви неча бўлимдан иборат? Қандай амалга оширилади?

"А" Кислородли ҳимоя газниқобини жанговар текшируви.

1. Ниқобнинг ташқи кўриниши текширилади. Бунинг учун ниқобнинг усти, ички кўриниши тоза ва йиртилмаган, кўриш ойналари синмаган, зич ҳолда туриши зарур. Ички тарафи ағдарилади ва кейинги текширувга тайёрланади.

2. Нафас олиш ва нафас чиқариш клапанларининг ишлаши текширилади. Нафас олиш шлангини кўлимиз билан маҳкам ушлаб сиқамиз ва ниқобнинг клапан қутиси уланган жойидан нафас олишга ҳаракат қиламиз. Ҳаво ўтмаса нафас чиқариш клапани соз, деб топилади.

Нафас чиқариш шлангини маҳкам сиқиб, ҳаво берамиз. Ҳавони ўтказмаса, нафас олиш клапани соз, деб топилади.

Эслатма: Агарда у ёки бу ҳолда клапан ҳавони қўйиб юборса, клапан носоз ёки тескари қўйилган бўлади.

3. Товуш сигналининг ишлаши текширилади. Юз ниқоб орқали газниқобдан ҳаво сўрамиз ва бу ҳолатда газниқобдан товуш чиқиши керак.

4. Газниқобнинг зичлигини ҳавосизлантириш йўли билан текширилади. Лабимизни ниқобдан олмасдан газниқобдан ҳавони сўриб, бурундан чиқарамиз ва газниқобда бутунлай ҳаво қолмаганда 5...10 сония ушлаб тургандан сўнг яна қайта ҳавони сўриб кўрамиз. Шунда ҳаво қолмаса, газниқобнинг зичлиги етарли даражада бўлади.

5. Ҳаво қопи ҳимоя клапанининг ишлаши текширилади. Бунинг учун ниқобдан лабимизни узмасдан (бурун билан нафас олиб) газниқобга чуқур ҳаво берамиз ва газниқобнинг орқасидан пишиллаган товушни эшитамиз. Бу ҳаво қопи ҳимоя клапанининг ишлашини билдиради.

Эслатма: Ҳимоя клапани ўрта меъёрда ишлаши учун, газниқоб ичига ҳаво бериш кучи ўртача бўлиши керак. Кислород балонининг жўмрагини охиригача очиб қуйидаги текширувларни ўтказамиз:

6. Доимий кислород бериш текширилади. Бунинг учун ниқобни қулоққа тутамиз ва газниқобнинг ичидан пишиллаган товушни эшитамиз.

7. Ўпка автоматининг ишлаши текширилади. Ниқобни ҳавосизлантирамиз ва бунда газниқоб ичидан пишиллаган товуш эшитилади. Бир-икки марта ишлатиб текшириб кўрамиз.

Эслатма: Ҳавосизланишга ўртача куч сарф қилганимизда автомат ишлаши керак.

8. Фалокат чоғида кислород берувчи механизмнинг ишлашини текширамиз. Ўнг кўлимиз билан газниқоб қопқоғининг пастки қисмидаги махсус тугмани босамиз ва бунда пишиллаган овоз эшитилиши керак.

9. Манометрдан кислород балонининг босимини аниқлаймиз ва бўлинма бошлиғига маълумот билан мурожаат қилинади.

Масалан: "Шаролов ишлашга тайёр, кислород босими 160 атмосфера!"

22. Ҳимоя газниқобларини ишлатишда техника хавфсизлигини ўтказиш кимнинг талаби бўйича амалга оширилади? 1/; 2/

Газниқобнинг созлигига ким жавобгар? Нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитда ишлаётган ГТХХ гуруҳи хавфсизлигини таъминлаш учун нималар бўлиши керак? ГТХХ гуруҳининг нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитда ишлаш тартиби қандай?

Ҳимоя газниқобларини ишлатиш, ҳисобга олиш, сақлаш, таъмирлаш, текшириш Ўз Рес.ИИВ ёнғин хавфсизлиги хизматининг ГТХХ бўйича Низоми талабларига мувофиқ равишда олиб борилади.

Тутундан ҳимояланган ҳар бир шахс унга бириктирилган газниқобнинг созлигига шахсан жавобгардир.

Кислород ҳимоя газниқоблар шахсий газниқоби бўлиб, ундан фойдаланиш фақат тиббиёт кўригидан ва бошланғич тайёрлов дастури бўйича тайёргарликдан ўтган шахсларга рухсат этилади. Сиқилган ҳаволи газниқоблардан жанговар ҳисобнинг барча шахслари фойдаланиш мумкин, лекин бунинг учун аввал юзниқоблар дезинфекция қилиниши ёки шахсий газниқоблар бўлиши шарт. Газниқоблар омборхонадан олинганда, бошқа шахсга топширганда, инфекция бино ва хоналарда ишлагандан кейин ҳамда газниқоб эгаси юқумли касаллик билан оғриганда 3-чи рақамли текширув мобайнида газниқоб пухта дезинфекция қилинади.

Жанговар ҳисобдаги газниқоблар ёнғин ўчириш автомобилларида амартизацион материал билан қопланган жавонларда тик ҳолда сақланади. Захирадаги кислород баллонлар ва Т.Қ. лар автомобилларда алоҳида махсус қутиларда сақланиши ва ташилиши мумкин. Т.Қ. - нинг штуцерлари ва кислород баллонларининг уланиш қисмлари махсус ёпқичлар билан мустаҳкам ёпилади ва муҳрланади.

Нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитда ишлаётган ГТХХ гуруҳи хавфсизлигини таъминлаш учун қуйидагилар бўлиши керак:

-алоқа воситалари (сўзлашиш қурилмаси, олиб юрадиган радиостанция ёки қутқариш арқони);

-ёритиш воситаси (гуруҳ чироғи ёки ҳар бир ҳимоячига электр чироғи);

-гуруҳ ҳимоя воситалари ва йўналтириш тросси (сим арқон);

-ёнғин ўчириш дастаги билан сув енги;

-эшикни очувчи ва иморат қисмларини очувчи асбоб (лом).

ГТХХ гуруҳи нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитда ишлаётган иморатнинг ёки қурилманинг девор тарафидан юриши, агарда иморатнинг бузилиш хавфи бўлса, гуруҳ зудлик билан иморат ичидан чиқиши зарур.

ГТХХ гуруҳи нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитда ишлаётганда, унинг таркиби 3 кишидан кам бўлмаслиги керак. Ёнғин ўчириш раҳбарининг қарорига кўра айрим ҳолларда, яъни қутқарув ишларида гуруҳ таркибини 2 кишигача камайтириш мумкин.

Гуруҳ бошлиғи қилиб тайёргарлиги яхши ва тажрибали газ-тутундан ҳимоячи тайинланади. Гуруҳ таркиби одатда бир бўлинма ёки қоровулда хизмат қилувчи газтутундан ҳимоячилардан тузилади. Айрим ҳолларда, ёнғин ўчириш раҳбарининг қарорига кўра, терма гуруҳлар тузилиши мумкин.

Ишлаётган ГТХХ гуруҳлари ишини назорат қилиш учун, нафас олишга яроқсиз бўлган муҳитга кириш жойида хавфсизлик жойи тайинланади. Хавфсизлик жойида соқчи, махсус қайд дафтарига ишлаётган гуруҳлар иши ҳисобга олиб борилади.

Жанговар текширишни бажаргач, газниқобларни кийган газ-тутундан ҳимоячилар шахсий нишонларини хавфсизлик жойидаги соқчига топширишади, тоза ҳавога қайтиб чиқишгач шахсан эгаларига қайтарилади.

23. Шахсий таркибнинг ҳимоя газниқобларида ишлаганда вазифалари

/1; 2/

Ёнғин ўчириш раҳбарининг вазифаси. Смена бошлигининг вазифаси. Тезкор штаб бошлигининг вазифаси. Таъминот бошлигининг вазифаси. Жанговар жой бошлиғи вазифаси.

Ёнғин хавфсизлиги гарнизонида биринчи ёнғин ўчириш раҳбари гарнизон бошлиғи ҳисобланади ва у ГТХХни жанговар ҳолатига, асбоб-анжомлар билан мукамал таъминланишига ва ёнғинда қўлланиладиган ҳимоя газниқоблар, асбоб-анжомлар ва ускуналар билан қурулланишига, шунингдек, газ-қутқарув,

тоғ-қутқарув ва бошқа тузилмалар билан ўзаро алоқа боғлаб ишлашини ташкил этиш учун жавоб беради.

У ГТХХ шахсий таркибининг жанговар ҳолатини назорат ишларини амалга оширади, гарнизондаги ГТХХ бошлиғига ГТХХни мустақкамлашга яқиндан ёрдам беради. Йилнинг ҳар чорагида ёнғин хавфсизлиги гарнизонининг бошқарув таркибидан газ-тутундан ҳимоячилар билан камида бир мартадан шахсан ўзи машғулот ўтказиши.

Смена бошлиғи.

Ёнғин хавфсизлиги қисми смена бошлиғи бутун смена шахсий таркибини асосий бошлиғи ҳисобланади. У ўз сменасини ГТХХни бошқаради ва унинг жанговар ҳолати учун тўлиқ жавоб беради.

Унинг вазифаси;

ҳар бир газ-тундан ҳимоячининг тайёргарлик даражасини ва шахсий фазилатларини билиши керак;

тайёрлаш дастурини таллабларига асосан қоровул шахсий таркибини ҳимоя газниқобларда ишлашни ўргатиб бориши керак;

ёнғин ўчирувчиларни хавфсизлик жой соқчиси вазифасини бажаришга тайёрлаш керак;

газниқобларни ўз вақтида 1 ва 2-рақамли текширишдан ўтказишни таъминлаш, ГТХХ ҳужжатларини сифатли равишда олиб бориш ва шахсий таркиб ўз вақтида газниқобларни 3-рақамли текширишга юборишларни назорат қилиш керак;

450-буйруқ ва ишлаб чиқариш қўлланмасига биноан, газниқоблар ишлатилгач уларни тозалашни ташкил этиш керак;

эҳтиёт кислород (ҳаво) баллонларини, тикловчи қутиларни, қоровул ихтиёридаги ёнғин автомобилларидаги ва ГТХХ назорат жойидаги ҳимоя газниқобларнинг созлигини назорат қилиши керак;

газниқобларни, асбоб-анжомларни ва ҳужжатларни рўйхат бўйича қабул қилиш ва навбатчилик вақтида уларнинг бутлигини таъминлаш керак:

А) Ўт ўчириш раҳбари.

Ёнғин ўчириш раҳбарининг вазифалари:

- ёнғин (фалокат) содир бўлган ерга бораётганда тезкорлик ёнғин ўчириш режаси (варақаси) орқали масканларнинг тузилиши, жиҳозларнинг жойлашиши ва бошқа хусусиятлари билан танишиши керак;
- кидирув ишини олиб боришда ва ёнғин (фалокат) рўй берган жойда, вазиятга баҳо беришда, ҳоналарнинг тутун билан тўлиш даражасига ва унда одамларга етадиган зарарига, одамларнинг қайси жойларда бўлишига, портлаш ва қулаб тушиш хавфига, тутун кирмайдиган зинапоя каватлари борлигига ва улардан фойдаланиш тартибига, қидирув, қутқарув ва ёнғинни ўчириш (фалокатни бартараф этиш) ишларини олиб бориш учун ГТХХ керакли куч ва воситаларга эга эканлигини аниқлаш керак;
- ишлаб чиқариш саноатида заҳарли моддалар бор масканларда ёнғин ўчириш вақтида уларнинг ҳаводаги миқдорини назоратга олиш учун шу масканнинг муҳандис-техник ходимларини жалб этиш керак;
- гуруҳни тажрибали ходимлар бошчилигида юбориш шахсан ёки штаб бошлиғи орқали жанговар жой бошлиғи жанговар топшириқларни қўйиш, гуруҳ (бўлинма) бошлиқларига ҳавфсизлик чоралари тўғрисида, маскан хусусиятларини ҳисобга олиб ва аниқ белгиланган жанговар жойда туғилган вазиятга қараб кўрсатмалар бериш керак;

- газ-тутундан химоячиларни ишлаш ва дам олиш вақтларини, ГТХХ гуруҳларининг турар жойини, уларнинг алмашиш тартибини, захира ГТХХ гуруҳларини тайёрлашни аниқлаши керак;
- шахсан ёки ЖЖБ орқали НЎЖнинг керакли сони ва ўрнатиш жойларини аниқлайди, ёнгин бўлган ерда уларнинг ТШ ёки ЎЎР билан бирга ташкил қилиш керак. НЎЖ бошлиғини тайинлаб, зарурат туғилса, унинг ихтиёрига ёрдамчилар юбориш керак;
- баланд қаватли иморатларда ёнгин бўлса, у ердаги одамларни қутқариш йўлларини, уларни пастки қаватларга олиб тушишини, тутун кирмайдиган балкон, лоджияларга ва томга олиб ўтиш йўлларини аниқлаш керак. Тутун чиқарадиган тузилишлар бўлса, уни ишга тушириши, содир бўлган ёнгинни биринчи навбатда ички ёнгин ўчириш жўмраклари билан ўчириш керак;
- зинапоя қаватларига ҳаво юбориш зарурати туғилса, тутун сўргични ишлатиш керак;
- портловчи буглар ва газлар билан тўлган хоналарда иш олиб бориш, учқун чиқармаслик ва портлаш юз бермаслиги учун барча эҳтиёт чораларни кўриб қўйиш керак;
- гуруҳда бирон ҳодиса рўй берганлиги тўғрисида ахборот олинса ёки улар билан алоқа узилса, уларга ёрдам бериш учун захира ГТХХ гуруҳини юбориши, тез тиббий ёрдам хизматини чақириб, зарар кўрганларни топиш чораларини кўриш керак;
- ГТХХ узоқ давом этадиган ишда иштирок этса, ёнгин (фалокат) содир бўлган ерга, газ тутундан химоячиларнинг соғлигини кузатиш учун тиббиёт ходимларини чақириб керак.

Б) Тезкор штаб бошлигининг вазифаси.

- назорат ўтказиш жойи ва хавфсизлик жойларининг ишини ташкиллаштиради, улар билан алоқани тиклайди. Агар зарурият туғилса НЎЖ бошлиғига ҳужжатларни олиб бориш учун керакли миқдорда ёрдамчи ходимлар ажратади. НЎЖ жойлашган жой ҳақида ЎЎР, ТБ ва ЖЖБга ахборот бериш керак;
- тоғқутқарув ва газ-қутқарув хизматларини ўз вақтида чақирибни таъминлаш керак;
- ЎЎР кўрсатмасига асосан гуруҳ (бўлинма) бошлиқларига жанговар вазифани бажаришдан олдин, йўл-йўриқ, кўрсатиш керак;
- Захирадаги газ-тутундан химоячиларни тайёрлаши, уларни қаерда бўлишини аниқлаши, НЎЖ бошлиқлари орқали уларнинг соғлиқларини, захирадаги ва дам олишда турган ГТХХ гуруҳ сонини текшириб, назоратга олиб туриш керак;
- ЎЎР руҳсати билан ёнгин жойига тез тиббий хизмати ходимларини чақириб, НЎЖ бошлиғи орқали газтутундан химоячиларнинг соғлиқларини кузатиши керак. ГТХХ гуруҳида бирор ҳодиса содир бўлса ёки улар билан алоқа узилса дарҳол ЎЎРга хабар бериш керак, қолиб кетганларни излаш учун тезда эҳтиётдаги ГТХХ гуруҳини юбориш, тез тиббий ёрдам хизматини чақириб ва зарар кўрган одамга биринчи тиббий ёрдам кўрсатишни ташкиллаштириши керак.

в) Таъминот бошлигининг вазифаси.

- ёнгин жойига эҳтиётдаги тиклаш қутиларини ва кислород баллонларини ўз вақтида олиб келишни таъминлаши керак;
- ГТХХ кўчма базасини ёнгин жойидаги ишида кислород ва ҳаво транспорт баллонлари билан таъминлашни ташкил этиш;

Ҳаво ҳарорати совуқ вақтда газтутундан ҳимоячиларни иссиқ хоналарда ёки автомобил кабинасида иситишни, ёнғин жойида узоқ вақт ишлаганда уларни овқатлантиришни ва жанговар кийимларни алмаштиришни таъқиллаштириш керак.

г) Жанговар жой бошлиғи

Жанговар жой бошлиғи топширилган майдонда қўйилган вазифаларни бажаришда ва нафас олишга яроқсиз муҳитда ишлаётган шахсий таркибнинг хавфсизлигини таъминлашга жавоб беради.

Жанговар жой бошлиғининг вазифаси:

- жанговар жойга бўйсунган ГТХХ гуруҳларининг ишини шахсан ўзи бошқариши керак;
- ўзига ва қўшни жанговар жойда ишлаётган ГТХХ гуруҳлари ўртасида алоқа боғлаш, ўзаро ҳаракат қилишни бошқариш керак;
- ЎЎР, штаб ва НЎЖ бошлиқлари, қўшни жанговар майдонлар билан доимо алоқаси бўлиши керак;
- ГТХХ гуруҳ бошлиқларига биноларнинг тузилишларини, қўйилган вазифаларни бажаришда бўлиши мумкин бўлган мушкул вазиятлар ва НЎЖ ўрнашган жойлар тўғрисида йўл-йўриқ кўрсатиши керак;
- ГТХХ гуруҳларининг иш ва дам олиш вақтиларини ва уларни алмаштириш тартибини белгилаши, алмаштирилган гуруҳларни эса захирага юбориш керак;
- ГТХХ гуруҳни, ёнғинни ўрганиш ишларида шахсан ўзи бошқариши керак;
- ГТХХ гуруҳлари ишлаётган хоналарда ҳароратини тушириш учун чоралар кўриш керак;
- Газ-тутундан ҳимоячиларнинг электрлаштирилган ва механизациялаштирилган асбоблар билан ишлашларида Ўз.Р. ИИВ ёнғин хавфсизлиги хизмати техника хавфсизлиги қоидалари талабларни бажарилишини таъминлаш керак;
- гуруҳда бирон ҳодиса содир бўлса ёки улар билан алоқа узилса, тезда ЎЎР ёки ШБга хабар бериши керак, қидирув гуруҳини шахсан ўзи бошқариб ва шикастланганларни излаб топиш ва уларга ёрдам бариш учун чоралар кўриш керак;
- газниқобдаги носозлик аниқланганда ёки ўзини ёмон ҳис этса (бош оғриси, нафас олиш қийинлашса, оғизда тахир маза пайдо бўлса) дарҳол гуруҳ бошлиғига хабар бериши керак ва унинг кўрсатмасига асосан ҳаракат қилиш керак;
- кислород сарф қилиш ҳисобини билиши керак, босим ўлчачи орқали кислород босимини назорат қилиши керак;
- хавфсизлик жойини ёки НЎЖни қаерга жойлашганини билиши керак;
- фақат гуруҳ бошлиғининг буйруғи билан газниқобни кийиши ва ечиши керак;
- нафас олишга яроқсиз муҳитга киришдан олдин хавфсизлик жойидаги соқчига шахсий нишонни бериши, қайтиб чиққач олиши керак.

24. КИП газниқобининг ёнғинда ишлаш вақти қайси тенглама орқали аниқланади? 1/; 2/

КИП учун
$$\tau = \frac{(P_H - P_{огн})V_0}{K_q P_{атм}}$$

Бу ерда:

$P_{ост}$ – баллондаги қолдиқ босим, МПа

τ - ёнғинда ишлаш вақти, сек

P_H – баллондаги бошланғич босим МПа

$V_б$ – баллоннинг сифими $м^3$

q - КИПнинг доимий узатмаси Н

$P_{атм}$ – атмосфера босими МПа

$K_q = 1,2...1,1$ – тўғрилаш коэффициенти

25. АСВ газниқобининг ёнғинда ишлаш вақти қайси тенглама орқали аниқланади? /1; 2/

АСВ учун
$$\tau = \frac{(P_H - P_{ост})V_б}{KQP_{атм}}$$

Бу ерда:

τ - ёнғинда ишлаш вақти, сек

$P_{ост}$ – баллондаги қолдиқ босим, МПа

P_H – баллондаги бошланғич босим, МПа

$V_б$ – баллоннинг сифими $м^3$

Q – АСВ нинг енгил узатмаси $м^3/мин$

$P_{атм}$ – атмосфера босими МПа

$K = 1,2...1,1$ – тўғрилаш коэффициенти

26. Газниқобнинг босим тушгандаги ёки вакуум ҳолатидаги зичлиги қандай аниқланади?

$$\Delta F_{ост} = V \frac{C_{ВМ}}{C_H} \cdot \frac{P_a \pm P_H}{W};$$

Бу ерда:

$P_{доп}$ – босим ва вакуумнинг максимал тушиш чегараси, мм вод. ст.;

V – ўпкани шамоллатиш, $см^3/дақ$

$C_{ВМ}$ – газниқобдаги захарловчи газнинг концентрацияси, %

C_H – атроф-мухитдаги захарли газларнинг максимал концентрацияси, %

P_a – атмосфера босими, мм вод. ст

P_H – ортиқча босим ёки вакуум, мм вод. ст

W – газниқобнинг ҳаво бўйича сифими, нормал босими, $см^3$

27. Вақт бирлиги ичида КП-2 (текшириш асбоби) орқали оқиб ўтаётган кислород сифими қандай аниқланади?

$$q_1 = F \sqrt{\frac{2(P_1 - P_2)}{\delta}}$$

Бу ерда:

q_1 – оқиб ўтаётган кислород сифими, $см^3$

F – коэффициентни ҳисобга олганда диаграмма туйнугининг майдони, $м^3$

P_1 - диаграмма туйнуги олдидаги кислород босими, МПа

P_2 - диаграмма туйнугидан кейинги кислород босими, МПа

δ - кислород зичлиги, мм вод. ст.;

АДАБИЁТЛАР

- 1 «Мъруза матнлари тўплами» ЁХОТМ Т-2004
- 2 Ўзбекистон Республикаси ИИВ нинг 450–сонли буйруғи.
- 3 «Пожарная техника» 1 қисм А.Ф. Иванов ва бошқалар (рус тилида)
- 4 Ўзбекистон Республикаси ИИВ нинг 53–сонли буйруғи.
- 5 "Пожарно-техническое вооружение" муаллиф М.Д. Безбородько ва бошқалар. Москва. Стройиздат. 1982 й.
- 6 "Пожарно-техническое вооружение". Муаллиф Н.А. Минаев ва бошқалар. Москва Стройиздат. 1974 й.
- 7 «Иссиқ-тутун хонасида амалий машғулотлар ўтиш» услубий қўлланма. ЁХОТМ. 2001 йил.
- 8 «Тутун ва заҳарли газларнинг инсон организмига таъсири» услубий қўлланма ЁХОТМ. 2002 йил.
- 9 «ГТХТ фанидан услубий қўлланма» ЁХОТМ.2003 йил.
- 10 «ГТХТ базасини лойиҳалаштириш» ҳисобли графика иши ЁХОТМ: 2005 йил.

Худоев Анвар Давлятович
Азизов Махамад Абирович
Бекбаум Мурабек Мусабекович
Исроилов Джамшидхон Хикматжанович
Қосимов Равшан Эргашевич
Мансурходжаев Ниғматилла Ахмаджонович

ЁНҒИН ХАВҒСИЗЛИГИ

700047, Тошкент, Тўйтепа кўчаси, 2а уй
Ўзбекистон Республикаси Давлат патент идорасининг «PATENT-PRESS»
TEZKOR NASHR QILISH MARKAZI SHO'BA KORXONASI да чоп этилди.
Адади 350. Заказ № 183
Тел.: 136-00-88, 132-00-17
e-mail: pp@patent.uz