

0754

Предприятие почтовый ящик Г-4512

*Рес -*

# **ПОЛОЖЕНИЕ**

**о плано-предупредительном ремонте  
горного оборудования**

**Издание второе,  
переработанное и дополненное**

**Часть II**

**1988**

Предприятие почтовый ящик Г-4512

## П О Л О Ж Е Н И Е

о планово-предупредительном ремонте  
горного оборудования

Издание второе,  
переработанное и дополненное

### Часть II

Утверждено руководством Первого главного  
управления 22.02.1988 г. по согласованию  
с Управлением главного механика и  
главного энергетика 7ГУ 11.02.1988 г.  
и УОТЗ Министерства 16.02.1988 г.

1988

## СОДЕРЖАНИЕ

Перечень типовых плановых работ при  
техническом обслуживании и текущих  
ремонтах:

|  |    |
|--|----|
| Одноковшовых гусеничных экскаваторов .....   | 4  |
| Шагелющих экскаваторов .....   | 12 |
| Буровых станков шарошечного<br>бурения .....   | 18 |
| Бурового станка вращательного<br>бурения СВБ-2М .....                                  | 25 |
| Бурового станка комбинированного<br>бурения БТС-150 (взвешное оборудование) .....      | 28 |
| Буровых станков КБУ-50, КБУ-80 .....   | 32 |
| Бурового агрегата НКР-100М .....   | 33 |
| Бурового станка ЗИФ-650М .....   | 34 |
| Буровой каретки СКН-2М .....   | 39 |
| Бурового станка СБ-III .....   | 40 |
| Установок разведочного бурения<br>типа УРБ-3АМ, буровых агрегатов<br>типа ГВА15В ..... | 42 |
| Буровых насосов .....  | 48 |
| Глиномешалок .....   | 48 |
| Погрузочных машин типа ППН .....   | 50 |
| Погрузочных машин типа ПНБ-3К и<br>ПНБ-3Д .....  | 51 |
| Погрузочно-доставочных машин<br>МПДН-1, ПТ-4 .....                                     | 53 |
| Цитателей вибрационных горючих<br>(ПВГ) .....  | 55 |
| Растворонагнетателя РНШ .....  | 56 |
| Установки для набрызга растворных<br>и бетонных смесей СБ-67Б-2 .....                  | 58 |
| Пневмобетонмашины ПБМ-2Э .....   | 59 |

|   |    |
|---|----|
| Грейферного грузчика КГ-3М .....                                    | 61 |
| Комплексов проходческих типа КПВ .....                              | 61 |
| Переднего цита ППВ-2 .....  | 62 |
| Комбайна для проходки восстающих<br>выработок типа ЗКВ .....        | 63 |
| Скреперных лебедок .....  | 69 |
| Электровозов .....  | 70 |
| Вагонеток грузовых .....  | 75 |
| Вагонеток для перевозки людей на<br>горизонтальных выработках ..... | 76 |
| Спринклеров круглых .....   | 78 |
| Толкателя цепного (ТЦ, БЦ) и<br>компенсатора высоты .....           | 79 |
| Насосов центробежных<br>многоступенчатых .....                      | 80 |
| Подъемно-транспортного<br>оборудования .....                        | 81 |
| Поршневых компрессоров .....  | 82 |
| Турбокомпрессоров .....   | 83 |
| Вентиляторов .....  | 84 |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 3.8. Проверка исправности и крепления перил, лестниц и площадок на стреле   | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 4. Подвеска стрелы  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4.1. Проверка состояния стрелового каната и заделки его в катуше (проверка состояния канатов подвески стрелы и заделки в клиновых втулках)                                    | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 4.2. Проверка состояния блоков подвески, осей блоков и их креплений   | - | + | + | - | + | + | - | + | + | +  |
| 4.3. Проверка состояния металлоконструкций (наличие трещин по сварочным швам и основному металлу)   | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 5. Механизм открывания дымца  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 5.1. Проверка целостности тросика механизма открывания и крепления его на барабане и в клиновой втулке  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 5.2. Проверка состояния рычагов привода механизма открывания  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 5.3. Проверка и подтяжка крепления двигателя, барабана (редуктора)  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 5.4. Проверка состояния втулки блока  |   |   |   |   | + | + | + | + | + | +  |
| 6. Двуногая стойка  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 6.1. Проверка состояния сварочных швов и основного металла металлоконструкций двуногой стойки   | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 6.2. Проверка состояния крепления передней стойки и оттяжек (передней и задней стоек)   | - | + | + | - | + | + | - | + | + | +  |
| 6.3. Проверка состояния блоков, осей блоков и их креплений  | - | + | + | - | + | + | - | + | + | +  |
| 7. Напорный механизм  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 7.1. Проверка и подтяжка крепления напорного двигателя к стреле, моторной шестерни на валу двигателя, вентилятора, тормоза, состояния и крепления кожухов напорного механизма | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |

- I - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -

7.2. Проверка и подтяжка крепления двигателя, вентилятора, тормоза, редуктора и всех крышек редуктора (крышек подшипников), уровня масла

+ + + + + +

7.3. Проверка состояния поверхности тормозного шкива, величины отхода колодок от шкива, степени износа обкладок (тормозных дисков); при необходимости регулировка тормоза

+ + + + + + + + +

7.4. Проверка износа фрикционных обкладок (колод) муфты предельного момента, при необходимости регулировка муфты

+ + + + + + +

7.5. Проверка состояния резиновых амортизаторов угловой муфты

+ + +

7.6. Проверка надёжности работы командоаппарата и степени натяжения цепи

+ + + + + +

7.7. Проверка состояния и крепления канатов на барабанах

+ + + + + +

7.8. Проверка состояния зубчатых передач и подшипников

- - - - + + - + +

## 8. Подъёмный механизм

8.1. Проверка и подтяжка крепления двигателя, стоек, редуктора, тормоза к поворотной раме, крышек подшипников стоек и редуктора, вентилятора, уровня масла

+ + +

8.2. Проверка и подтяжка крепления двигателей, вентиляторов, тормозов, редуктора и всех крышек редуктора (крышек подшипников), уровня масла

+ + + + + +

8.3. Проверка состояния поверхности тормозных шкивов, величины отхода колодок от шкива, степени износа обкладок (тормозных дисков); при необходимости регулировка тормозов

+ + - - - + + +







| I  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 17.4. Проверка крепления траверс к кожуху токоприёмника, при необходимости регулировка |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|  |   |   |   |   | + | + | + | + | +  |

Примечание. Перечни типовых плановых работ при ТО и текущем ремонте остального электрооборудования приведены в "Положении о планово-предупредительном ремонте электрооборудования". Необходимость ТО или ремонта определяется с учётом их периодичности.

### 18. Общие работы

(для механической и электрической частей экскаватора)

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18.1. Очистка узлов и деталей               | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 18.2. Смазка узлов согласно таблицам смазки | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 18.3. Испытание и регулировка механизмов    | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах шагающих экскаваторов

| Наименование работ | ЭП-10/60         |                | ЭП-6/45М       |    |                |                |   |
|--------------------|------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|---|
|                    | Вид ТО и ремонта |                |                |    |                |                |   |
|                    | ТО               | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | ТО | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |   |
| I                  | 2                | 1              | 3              | 4  | 5              | 6              | 7 |

### МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### I. Ковш с упряжью

|  |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| I.1. Проверка состояния ковша и деталей упряжи | + | + | + | + | + | + | + |
|--|---|---|---|---|---|---|---|

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2. Наплавка режущей кромки, боковых стенок, карманов крепления зубьев   | - | + | + | - | + | + |   |
| 2. Рабочие канаты   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1. Проверка состояния канатов и коушей  | + | + | + | + | + | + |   |
| 2.2. Чистка и смазка канатов  | - | + | + | - | + | + |   |
| 3. Стрела   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.1. Проверка состояния металлоконструкций, их соединений и сварочных швов  | + | + | + | + | + | + |   |
| 3.2. Ремонт лестниц, площадок, ограждений, подтяжка болтовых соединений   | + | + | + | + | + | + |   |
| 4. Головные, направляющие блоки, блоки надстройки и подвески стрелы   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4.1. Проверка состояния блоков, подтяжка подшипников  | + | + | + | + | + | + |   |
| 4.2. Проверка состояния верхнего и нижнего упорных подшипников, бронзовых втулок подшипниковых опор направляющих блоков, регулировка направляющих блоков  | + | + | + |   |   |   |   |
| 5. Тяговая лебедка (подъёмная)  |   |   |   |   |   |   |   |
| 5.1. Проверка и подтяжка крепёжных соединений   | + | + | + | + | + | + |   |
| 5.2. Проверка состояния редуктора, эластичных соединительных муфт, зубчатой муфты механизма переключения, проверка работы механизма переключения зубчатой муфты, замена эластичных элементов соединительных муфт                        | + | + | - |   |   |   |   |
| 5.3. Проверка состояния редуктора, эластичных соединительных муфт, зубчатой муфты и кулачковой муфты переключения (тяговая лебедка), проверка механизма переключения кулачковой муфты, замена эластичных элементов соединительной муфты |   |   |   |   | + | + | - |

|   | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.4. Проверка состояния деталей (с частичной разборкой) редуктора, муфты, пневмоцилиндров; регулировка тормозных устройств                        | - | - | + | - | - | + |   |
| 5.5. Проверка состояния (с частичной разборкой) узлов лебедки, переключки тормозных колодок   | - | - | + | - | - | + |   |
| 6. Механизм поворота  |   |   |   |   |   |   |   |
| 6.1. Проверка состояния узлов механизма, проверка и подтяжка крепежных соединений   | + | + | + | + | + | + |   |
| 6.2. Осмотр деталей редукторов через люки   | - | + | + | - | + | + |   |
| 6.3. Проверка состояния деталей (с частичной разборкой) редукторов, тормозов; замена манжет и фрикционных обкладок тормозов, регулировка тормозов | - | - | + | - | - | + |   |
| 7. Зубчатый венец   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7.1. Проверка состояния венца   | + | + | + | + | + | + |   |
| 7.2. Проверка и подтяжка крепежных болтов   | - | - | + | - | - | + |   |
| 8. Роликовый и рельсовый круг   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8.1. Проверка роликового и рельсового круга   | + | + | + | + | + | + |   |
| 8.2. Подтяжка крепежных болтов  | - | + | + | - | + | + |   |
| 9. Центральная цапфа  |   |   |   |   |   |   |   |
| 9.1. Проверка состояния и крепления опорных планок  | + | + | - | + | + | - |   |
| 9.2. Проверка состояния бронзовой и центральной втулок (с частичной разборкой цапфы)  | - | + | + | - | + | + |   |
| 10. Механизм шага   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10.1. Проверка состояния зубьев открытых передач и трущихся деталей. подтяжка крепежных соединений  | + | + | + | + | + | + |   |

|   | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.2. Частичная разборка и проверка состояния:  |   |   |   |   |   |   |   |
| опорных башмаков;   | - | - | + | - | - | + |   |
| редуктора;  | - | - | + | - | - | + |   |
| тормоза;  | - | - | + | - | - | + |   |
| эластичной муфты;   | - | - | + | - | - | + |   |
| деталей открытой передачи и подшипников   | - | + | + | - | + | + |   |
| 11. Поворотная платформа  |   |   |   |   |   |   |   |
| 11.1. Проверка болтовых, сварочных и заклепочных соединений   | + | + | + | + | + | + |   |
| 11.2. Проверка состояния поворотной платформы с подъемом и установкой на металлические тумбы                        | - | - | + | - | - | + |   |
| 12. Кузов   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений   | + | + | + | + | + | + |   |
| 12.2. Проверка состояния и ремонт ферм и листов обшивки, трапов, площадок и ограждений кузова, окон                 | - | - | + | - | - | + |   |
| 13. Кабина машиниста  |   |   |   |   |   |   |   |
| 13.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений   | + | + | + | + | + | + |   |
| 13.2. Проверка состояния и ремонт ферм и обшивки кабины   | - | + | + | - | + | + |   |
| 13.3. Проверка состояния и ремонт обоев, стен, покрытия пола, утепления кабины, кресла машиниста, остекления кабины | - | - | + | - | - | + |   |
| 14. Опорная рама  |   |   |   |   |   |   |   |
| 14.1. Проверка и подтяжка крепежных соединений  | + | + | + | + | + | + |   |
| 14.2. Проверка состояния металлоконструкций, заклепочных и сварочных соединений                                     | - | - | + | - | - | + |   |
| 15. Надстройка  |   |   |   |   |   |   |   |
| 15.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений   | + | + | + | + | + | + |   |

|  | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.2. Проверка состояния металлоконструкции, сварочных и заклепочных соединений  | - | - | + | - | - | - | + |
| <b>16. Пневмосистема</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| 16.1. Проверка герметичности пневмосистемы, устранение утечек сжатого воздуха  | + | + | + | + | + | + | + |
| 16.2. Очистка наполнителей воздушного фильтра и маслоотделителя  | + | + | + | + | + | + | + |
| 16.3. Проверка действия обратного клапана, при необходимости ревизия обратного клапана   | + | + | + | + | + | + | + |
| 16.4. Проверка пневмоцилиндров и электропневматических клапанов  | - | - | + | - | - | - | + |
| 16.5. Частичная разборка компрессора, промывка деталей, ремонт или замена износившихся частей; промывка и осмотр воздухопровода                              | - | - | + | - | - | - | + |
| <b>17. Система жидкой смазки</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17.1. Проверка подачи масла, величины рабочего давления, слив отстоя с корпусов пластинчатых фильтров, устранение утечек масла, подтяжка болтовых соединений | + | + | + | + | + | + | + |
| 17.2. Проверка состояния маслонасосов, промывка маслофильтров и масляного резервуара, замена масла   | - | + | + | - | + | + | + |
| 17.3. Разборка и снятие узлов и деталей маслосистемы, промывка, дефектовка, замена изношенных деталей, сборка и установка, проверка работы и регулировка     | - | - | + | - | - | - | + |
| <b>18. Система густой смазки</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18.1. Проверка работы питателей, заправка смазкой  | + | + | + | + | + | + | + |
| 18.2. Промывка сетчатых фильтров   | - | + | + | - | + | + | + |
| 18.3. Промывка системы, замена питателей   | - | - | + | - | - | - | + |
| <b>19. Лебедка подъема стрелы</b>  |   |   |   |   |   |   |   |
| 19.1. Осмотр лебедки, проверка и подтяжка болтовых соединений  | + | + | + | + | + | + | + |

|  | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 19.2. Проверка состояния узлов лебедки (с частичной разборкой и промывкой)   | - | - | + | - | - | - | + |
| <b>20. Вспомогательная лебедка</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| 20.1. Осмотр лебедки, проверка и подтяжка болтовых соединений  | + | + | + |   |   |   |   |
| 20.2. Проверка состояния узлов лебедки (с частичной разборкой, промывкой деталей), регулировка тормоза   | - | - | + |   |   |   |   |
| <b>21. Мостовой кран (ГП-10 т. 2 x 5 т)</b>  |   |   |   |   |   |   |   |
| 21.1. Проверка состояния тросов  | + | + | + | + | + | + | + |
| 21.2. Подтяжка болтовых соединений   | - | - | + | - | - | - | + |
| 21.3. Проверка состояния узлов, осмотр металлоконструкций, испытания при статической и динамической нагрузках  | - | - | + | - | - | - | + |
| <b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>22. Кольцевой токоприёмник и водная ячейка</b>  |   |   |   |   |   |   |   |
| 22.1. Проверка состояния изоляторов, проверка крепления наконечников питающего кабеля на изоляторах, состояния и крепления заземляющей жилы (вводная ячейка)   | + | + | + | + | + | + | + |
| 22.2. Проверка состояния опорных изоляторов, контактных колец и полуколец, пружин, деталей крепления токоприёмника   | + | + | + | + | + | + | + |
| 22.3. Проверка крепления колец, полуколец, токоприёмников, силовых жил кабеля, состояния и крепления заземления  | + | + | + | + | + | + | + |
| <p>Примечание. Перечни типовых плановых работ при ТО и текущем ремонте остаточного электрооборудования приведены в "Положении о планово-предупредительном ремонте электрооборудования". Необходимость ТО или ремонта определяется с учётом их периодичности.</p> |   |   |   |   |   |   |   |



|  | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1.6. Проверка состояния втулочно-пальцевых и зубчатых муфт   | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 1.7. Проверка состояния зубчатых передач и подшипников редукторов хода   | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 1.8. Проверка состояния втулок и осей колес, поддерживающих и опорных катков гусеничного хода  | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 1.9. Проверка состояния втулочно-роликковых цепей и их натяжения, износа зубьев звездочек; при необходимости регулировка натяжения цепей | - | + | + | - | + | + |   |   |   |    |
| 1.10. Проверка состояния рамы, при необходимости разделька и заварка трещин  | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 1.11. Проверка величины износа рабочих граней кулаков ведущих колес, величины раскатки обода опорных катков и втяжных колес              | - | - | + | - | - | + | - | - | + |    |
| <b>2. Мачта станка</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.1. Проверка состояния металлоконструкций мачты   | + | + | + | + | + | + | + | + | + |    |
| 2.2. Проверка состояния шарнирных и болтовых соединений  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |    |
| 2.3. Проверка состояния направляющих мачты   | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 2.4. Механизм подъема бурового става   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.1. Проверка и подтяжка крепления узлов лебедки к раме  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|  | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.2. Проверка состояния соединений и уплотнений в редукторе  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|  | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.3. Проверка состояния каната, его заделки в муфте, крепления каната прижимными накладками на барабане                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|  | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.4. Проверка состояния блоков механизма подъема   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|  | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |

| I  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 2.4.5. Проверка состояния тормоза, при необходимости регулировка   | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.6. Проверка состояния упругой муфты                            | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.7. Проверка состояния зубчатых передач и подшипников редуктора | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.8. Проверка состояния кулачков вертлуга и их возвратных пружин | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.9. Проверка состояния манжетных и сальниковых уплотнений       | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.10. Проверка и подтяжка болтовых соединений вертлуга           | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.11. Проверка состояния подшипников вертлуга и блока            | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.12. Проверка состояния поршней стопорения шпинделя вертлуга    | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.13. Проверка состояния ползунов                                | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.4.14. Проверка состояния деталей вертлуга с полной разборкой     | - | - | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.5. Гидравлический патрон   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.5.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений                     | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.5.2. Проверка состояния уплотнений гидропатрона                  | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.5.3. Проверка состояния кулачков гидропатрона                    | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.5.4. Проверка состояния направляющих гидропатрона                | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.5.5. Проверка состояния деталей с разборкой гидропатрона         | - | - | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.6. Головка бурового снаряда                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2.6.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений                     |   |   |   |   |   | + | + | + | + | +  |







| I  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 4.6. Проверка и подтяжка болтовых соединений   | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| 4.7. Проверка состояния и очистка от нагара клапанов, внутренних поверхностей цилиндров, поршней                   | - | + | + | - | + | + |   |   |   |    |
| 4.8. Проверка состояния верхних головок катунов  | - | + | + | - | + | + |   |   |   |    |
| 4.9. Проверка состояния подшипников  | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 4.10. Замена масла в раме-баке, промывка внутренней полости рамы-бака, проверка и промывка деталей маслоотделителя |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4.11. Проверка состояния вентилятора компрессора   | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 4.12. Промывка внутренней поверхности ресивера и холодильника  | - | - | + | - | - | + | - | - | + |    |
| 4.13. Проверка состояния деталей насосов закачки и подачи воды   |   |   |   | - | - | + | - | - | + |    |
| 4.14. Проверка состояния циклонов и бункеров пылеулавливающей установки, очистка их от пыли                        | + | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 4.15. Проверка состояния фильтров, встряхивающих устройств, уплотнения в крышке камеры фильтров                    | - | + | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 4.16. Проверка состояния подшипников вентилятора установки отдува буровой мелочи (пылеулавливающей установки)      | - | + | + | - | + | + | - | + | + |    |
| 4.17. Проверка износа лопаток рабочего колеса, вентилятора прочности соединения колеса с валом                     | - | - | + | - | - | + | - | - | + |    |

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 5. Кабельный ввод

| I  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Проверка надёжности контактных соединений и креплений, состояния уплотнений вводных штуцеров | + | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |

Примечание, Перечни типовых плановых работ при ТО и текущем ремонте остального электрооборудования приведены в "Положении о планово-предупредительном ремонте электрооборудования". Необходимость ТО или ремонта определяется с учётом их периодичности.

### 6. Общие работы (для механической и электрической частей станка)

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1. Очистка узлов и деталей             | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 6.2. Смазка узлов согласно таблиц смазки | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 6.3. Испытание и регулировка механизмов  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

### ПЕРЕЧЕНЬ

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах бурового станка вращательного бурения СВБ-2М

| Наименование работ | Вид ТО и ремонта |                |                |   |
|--------------------|------------------|----------------|----------------|---|
|                    | ТО               | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |   |
| I                  | 1                | 2              | 3              | 4 |
| МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ |                  |                |                |   |

#### I. Мачта станка

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| I.1. Проверка состояния металлоконструкции мачты        | + | + | + |  |
| I.2. Проверка состояния шарнирных и болтовых соединений | + | + | + |  |

|  | I | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 1.3. Проверка состояния направляющих<br>мачты  | - | + |   | + |
| 2. Двигатель   |   |   |   |   |
| 2.1. Проверка и подтяжка болтовых соеди-<br>нений  | + | + |   | + |
| 2.2. Проверка состояния соединений и<br>уплотнений редуктора   | + | + |   | + |
| 2.3. Проверка состояния эластичных эле-<br>ментов соединительной муфты   | - | + |   | + |
| 2.4. Проверка состояния зубчатых передач<br>и подшипников редуктора, состояния масло-<br>насоса  | - | + |   | + |
| 3. Трансмиссия (привод хода и подъёма<br>рабочего органа)  |   |   |   |   |
| 3.1. Рама станка   |   |   |   |   |
| 3.1.1. Проверка состояния рамы; при<br>необходимости разделка и заварка трещин,<br>усиление отдельных элементов рамы   | - | + |   | + |
| 3.2. Муфта соединительная привода хода   |   |   |   |   |
| 3.2.1. Проверка состояния эластичных<br>элементов муфты  | - | + |   | + |
| 3.3. Тормоз привода хода   |   |   |   |   |
| Проверка состояния поверхности тормозно-<br>го шкива, величины отхода колодок от шкива,<br>степени износа обкладок; при необходимости<br>регулировка тормоза | + | + |   | + |
| 3.4. Редуктор трансмиссии  |   |   |   |   |
| 3.4.1. Проверка состояния соединений<br>и уплотнений редуктора   | + | + |   | + |
| 3.4.2. Проверка состояния зубчатых<br>передвч и подшипников  | - | + |   | + |
| 3.5. Приводной и распределительный<br>валы в сборе   |   |   |   |   |
| 3.5.1. Проверка состояния зубьев<br>шестерен   | + | + |   | + |
| 3.5.2. Проверка состояния кулачковой и<br>фрикционных муфт, ленточных тормозов; при<br>необходимости регулировка муфт и тормозов                             | - | + |   | + |
| 3.5.3. Проверка состояния бутелей  | - | + |   | + |
| 3.6. Промежуточный вал в сборе   |   |   |   |   |
| 3.6.1. Проверка состояния зубьев шестерен  | + | + |   | + |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 3.6.2. Проверка состояния подшипников   | - |   | + | + |
| 3.7. Рычаги и тяги управления   |   |   |   |   |
| Проверка свободного хода рычагов, при необходимости регулировка   | + |   | + | + |
| 4. Механизм подъема   |   |   |   |   |
| 4.1. Проверка и подтяжка крепления узлов лебедки к раме   | + |   | + | + |
| 4.2. Проверка состояния каната и его заделки  | + |   | + | + |
| 4.3. Проверка состояния блоков механизма подъема  | - |   | + | + |
| 5. Гусеничный ход   |   |   |   |   |
| 5.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений  | + |   | + | + |
| 5.2. Проверка состояния гусеничных лент   | + |   | + | + |
| 5.3. Проверка и при необходимости регулировка натяжения гусеничных лент   | + |   | + | + |
| 5.4. Проверка состояния втулочно-роликовых цепей и их натяжения, износа зубьев звездочек; при необходимости регулировка натяжения цепей                                   | - |   | + | + |
| 5.5. Проверка состояния втулок и осей колёс, поддерживающих и опорных роликов гусеничного хода  | - |   | + | + |
| 5.6. Проверка величины износа рабочих граней кулаков ведущих колёс, величины раскатки обода опорных роликов и натяжных колёс  | - |   | - | + |
| 6. Гидросистема   |   |   |   |   |
| 6.1. Проверка состояния маслопроводов, отсутствия подтекания масла в соединениях, проверка и подтяжка штуцерных соединений  | + |   | + | + |
| 6.2. Проверка и промывка фильтра  | + |   | + | + |
| 6.3. Проверка состояния и крепления гидроджонеров, состояния штоков и отсутствия подтекания масла через уплотнения штоков; при необходимости замена уплотнительных манжет | + |   | + | + |
| 6.4. Проверка давления в гидросистеме, при необходимости регулировка предохранительного клапана   | + |   | + | + |
| 6.5. Промывка маслобака гидросистемы, замена масла  | + |   | + | + |

|  | I |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6.6. Проверка и подтяжка болтовых соединений                         |   | + | + | + |
| 6.7. Проверка состояния деталей насоса, центровка двигателя и насоса |   | - | - | + |

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**П р и м е ч а н и е .** Перечни типовых плановых работ при ТО и текущем ремонте электрооборудования приведены в "Положении о планово-предупредительном ремонте электрооборудования". Необходимость ТО или ремонта определяется с учётом их периодичности.

7. Общие работы (для механической и электрической частей станка)

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 7.1. Очистка узлов и деталей              | + | + | + |
| 7.2. Смазка узлов согласно таблице смазки | + | + | + |
| 7.3. Испытание и регулировка механизмов   | + | + | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах бурового станка комбинированного бурения БС-150 (навесное оборудование)

| Наименование работ  | Вид ТО и ремонта |                |                |   |
|---|------------------|----------------|----------------|---|
|   | ТО               | T <sub>I</sub> | T <sub>2</sub> |   |
|   | I                |                |                |   |
|   | 1                | 2              | 3              | 4 |
| I. Рама машины  |                  |                |                |   |
| I.1. Проверка состояния металлоконструкции рамы; при необходимости разделка и заварка трещин, усиление отдельных элементов рамы | +                | +              | +              |   |
| I.2. Проверка сварных и болтовых соединений рамы  | +                | +              | +              |   |
| I.3. Проверка состояния собачек и пружин фиксаторов   | -                | +              | +              |   |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| <b>2. Установка переднего домкрата</b>  |   |   |   |   |
| Проверка состояния рамы, проверка и подтяжка болтовых соединений  | + | + | + |   |
| <b>3. Буровая рама</b>  |   |   |   |   |
| 3.1. Проверка состояния металлоконструкции рамы (стоек, верхней и нижней траверс, пружин)   | + | + | + |   |
| 3.2. Проверка и подтяжка соединений   | + | + | + |   |
| 3.3. Проверка состояния направляющих рамы   |   |   | + | + |
| 3.4. Проверка состояния откидных упоров и фиксирующих пружин  | - | + |   | + |
| 3.5. Проверка состояния подшипника опорного кронштейна  | - | + |   | + |
| <b>4. Коробка передач</b>   |   |   |   |   |
| 4.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений  | + | + | + |   |
| 4.2. Проверка состояния зубчатых передач и подшипников (с разборкой коробки передач)  | - | - |   | + |
| 4.3. Проверка состояния стакана привалочной плоскости и зубчатой муфты, центровка первичного вала с валом отбора мощности   | - | - |   | + |
| <b>5. Карданный вал</b>   |   |   |   |   |
| Проверка состояния и соединения фланца-вилки с выходным валом коробки передач, верхнего конца вала со скользящей вилкой, трубы с входным валом редуктора привода, состояния шлицев трубы и подшипника промежуточной опоры | - | + |   | + |
| <b>6. П р и в о д</b>   |   |   |   |   |
| 6.1. Проверка крепления привода к верхней траверсе буровой рамы   | + | + | + |   |
| 6.2. Проверка состояния соединений и уплотнений в редукторах  | + | + |   | + |
| 6.3. Проверка состояния зубчатых передач и подшипников  | - | + |   | + |
| <b>7. Вращатель</b>   |   |   |   |   |
| 7.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений  | + | + |   | + |

|   | I | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2. Проверка состояния соединений и уплотнений одноступенчатого редуктора  |   |   | + | + | + |
| 7.3. Проверка состояния зубчатых передач и подшипников  |   |   | - | + | + |
| 7.4. Проверка состояния ползунов и грязесъемников вращателя   |   |   | - | + | + |
| <b>8. Гидравлическая система</b>  |   |   |   |   |   |
| 8.1. Проверка состояния трубопроводов и шлангов высокого давления, отсутствия подтекания масла в соединениях трубопроводов, проверка и подтяжка штуцерных соединений                      |   |   | + | + | + |
| 8.2. Проверка состояния и крепления гидрораспределителей, при необходимости устранение подтекания масла   |   |   | + | + | + |
| 8.3. Проверка и промывка фильтрующих элементов бака гидросистемы  |   |   | + | + | + |
| 8.4. Проверка состояния и крепления гидромоторов и гидроцилиндров, состояния штоков и отсутствия подтекания масла через уплотнения штоков; при необходимости замена уплотнительных манжет |   |   | + | + | + |
| 8.5. Проверка давления в гидросистеме, при необходимости регулировка предохранительного клапана   |   |   | + | + | + |
| 8.6. Проверка состояния и крепления привода масляного насоса гидросистемы   |   |   | + | + | + |
| 8.7. Промывка бака гидросистемы, замена масла   |   |   | + | + | + |
| 8.8. Проверка состояния деталей насоса  |   |   | - | - | + |
| <b>9. Механизм подачи</b>   |   |   |   |   |   |
| 9.1. Проверка и подтяжка болтовых соединений  |   |   | + | + | + |
| 9.2. Проверка состояния барабана, клешей и пружин верхнего диска кассеты, пальца фиксирующей кассеты  |   |   | - | + | + |
| 9.3. Проверка состояния подшипников опор кассеты и вала   |   |   | - | + | + |
| <b>10. Система пневмотранспорта буровой мелочи</b>  |   |   |   |   |   |
| 10.1. Проверка герметичности воздухопровода от пневмостанции до вентилятора, при необходимости устранение утечек воздуха  |   |   | + | + | + |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Ю.2. Проверка и подтяжка болтовых соединений  | + | + | + |   |
| Ю.3. Проверка состояния ремней обеих ступеней клиноременной передачи и их натяжения, при необходимости регулировка натяжения                                    | + | + | + |   |
| Ю.4. Проверка состояния подшипников промежуточного вала клиноременной передачи и подшипников вентилятора  | - | + | + |   |
| Ю.5. Проверка износа лопаток рабочего колеса, прочности соединения колеса с валом   | - | - | + |   |
| <b>II. Управление</b>   |   |   |   |   |
| II.1. Проверка состояния деталей управления (рычагов, тяг, вилок, роликов, шариковых фиксаторов, блокировочных штырей), проверка и подтяжка болтовых соединений | + | + | + |   |
| II.2. Проверка свободного хода рычагов, при необходимости регулировка тяг по длине  | + | + | + |   |
| I2. Очистка узлов и деталей   | + | + | + |   |
| I3. Смазка узлов согласно таблице и карте смазки  | + | + | + |   |
| I4. Испытание и регулировка механизмов  | + | + | + |   |

**П р и м е ч а н и е .** При проведении технического обслуживания и ремонта базового трактора следует руководствоваться "Рекомендациями по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин" (М., Стройиздат, 1978) и эксплуатационной документацией завода-изготовителя.

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

ТИПОВЫХ ПЛАНОВЫХ РАБОТ ПРИ ТЕКУЩЕМ  
РЕМОНТЕ БУРОВЫХ СТАНКОВ КБУ-50, КБУ-80

1. Очистка узлов станка
2. Проверка состояния резьбовых соединений узлов и деталей станка.
3. Механизм подачи
  - 3.1. Проверка надёжности зажима муфты кулачками лонета.
  - 3.2. Замер размера между гранями кулачков лонета в сведённом состоянии и определение износа ролика лонета, оси ролика и кулачков.
  - 3.3. Проверка износа разноразных колец пневмоцилиндра лонета на отсутствие утечки воздуха мыльной водой.
  - 3.4. Проверка состояния износа грязесъёмника лонета замером внутреннего диаметра отверстия.
  - 3.5. Проверка состояния износа манжеты механизма подачи замером её внутреннего диаметра.
  - 3.6. Проверка на отсутствие заклинивания перемещения плиты механизма подачи, замер износа полок швеллера несущей рамы и планок и регулировка зазоров.
  - 3.7. Проверка износа пламоотрезателя и замер его внутреннего диаметра.
  - 3.8. Проверка состояния радиальных и опорных подшипников на отсутствие механических повреждений сепаратора, трещин и сколов на кольцах с полной разборкой опор винта.
  - 3.9. Проверка соосности опор винта и при необходимости регулировка прокладками.
  - 3.10. Проверка поступления свежего воздуха на обдув винта.
  - 3.11. Проверка надёжности работы пневмодвигателя привода механизма подачи пробными включениями на разных режимах.
4. Пульт управления
  - 4.1. Проверка чёткости фиксации положений рукояток золотников податчика, лонета, вращателя, ударника и смесителя при переключениях с нейтрального на рабочие положения.
5. Насос ручной плунжерный гидравлический
  - 5.1. Проверка масляного бака на отсутствие течи масла.
  - 5.2. Проверка состояния шарнирных соединений рычага, планок и плунжера привода насоса.

5.3. Проверка при давлении 12 МПа герметичности гидросистемы на отсутствие утечки масла в соединительном шланге, штуцере, клапане, запорной игле, игле колонки.

#### 6. К о л о н к а

6.1. Проверка состояния узлов и деталей на отсутствие механических повреждений.

6.2. Проверка надёжности подвески ролика ручной лебёдки.

6.3. Проверка состояния троса.

7. Промывка и продувка воздушных и масляных каналов автомасленки. Проверка её работоспособности.

8. Смазка станка согласно карте смазки.

9. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей.

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при текущих  
ремонтах бурового агрегата НКР-100М

| Наименование работ  | Вид ремонта    |                |                |
|---|----------------|----------------|----------------|
|   | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | T <sub>3</sub> |
| I. Очистка станка   | +              | +              |                |
| 2. Проверка надёжности крепления узлов  | +              | +              |                |
| 3. Проверка состояния пусковой электроаппаратуры, электродвигателя и заземления | +              | +              |                |
| 4. Проверка состояния шлангов   | +              | +              |                |
| 5. Подающий патрон  |                |                |                |
| 5.1. Проверка надёжности крепления крышек и штоков                              | +              | +              |                |
| 5.2. Проверка состояния кулачков  | +              | +              |                |
| 5.3. Дефектовка деталей патрона   | -              |                | +              |
| 6. Редуктор с пневмозахватом  |                |                |                |
| 6.1. Проверка надёжности крепления всех крышек и шлицевого вала                 | +              |                | +              |

|  | I | 2 | 3 |
|--|---|---|---|
| 6.2. Проверка состояния кулачков и шлицевого вала          |   | + | + |
| 6.3. Дефектовка деталей планетарного редуктора             |   | - | + |
| 7. Пульт и устройства управления                           |   |   |   |
| 7.1. Проверка надёжности крепления устройств управления    |   | + | + |
| 7.2. Проверка состояния манжет и уплотнений                |   | + | + |
| 8. Податчики   |   |   |   |
| 8.1. Проверка надёжности крепления крышек и цилиндров      |   | + | + |
| 8.2. Дефектовка деталей                                    |   | - | + |
| 9. Двигатель пневматический                                |   |   |   |
| 9.1. Проверка надёжности креплений наружных соединений     |   | + | + |
| 9.2. Дефектовка деталей                                    |   | - | + |
| 10. Вспомогательные узлы и приводежности                   |   |   |   |
| 10.1. Проверка состояния салазок                           |   | + | + |
| 10.2. Проверка состояния щита и его деталей                |   | + | + |
| 10.3. Проверка состояния распорной колонки                 |   | - | + |
| 10.4. Проверка состояния ручной лебёдки                    |   | - | + |
| 11. Смазка агрегата согласно карте смазки                  |   | + | + |
| 12. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей |   | + | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых пленовых работ при текущих  
ремонтах бурового станка ЗИФ-650М

| Наименование работ | Вид ремонта    |                |  |
|--------------------|----------------|----------------|--|
|                    | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |  |
| I                  | 2              | 3              |  |
| I. Р а м а         |                |                |  |

| I   | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| I.1. Осмотр состояния сварочных швов  |   | + |   | + |
| I.2. Проверка надёжности болтовых креплений рамы к фундаменту   |   | + |   | + |
| 2. Станина  |   |   |   |   |
| 2.1. Осмотр состояния сварочных швов  |   | + |   | + |
| 2.2. Осмотр состояния элементов металлоконструкции на отсутствие деформаций                                     |   | + |   | + |
| 3. Механизм перемещения и закрепления   |   |   |   |   |
| 3.1. Проверка состояния ступицы, клиньев и крепежных болтов с контргайками                                      |   | + |   | + |
| 3.2. Проверка исправности гидроступицы и гидрозамка на отсутствие течи масла                                    |   | + |   | + |
| 4. Коробка скоростей с редуктором   |   |   |   |   |
| 4.1. Проверка надёжности болтового крепления редуктора к коробке скоростей по периметру фланцев                 |   | + |   | + |
| 4.2. Проверка состояния посадки и износа зубьев шестерен, шлицев, валов, вилок, фиксаторов, пружин              |   | - |   | + |
| 4.3. Проверка состояния подшипников   |   | - |   | + |
| 5. П р и в о д  |   |   |   |   |
| 5.1. Проверка центровки электродвигателя, состояния элементов соединительной муфты сцепления                    |   | + |   | + |
| 5.2. Проверка состояния элементов муфты сцепления   |   | + |   | + |
| 5.3. Проверка чёткости включения муфты  |   | + |   | + |
| 6. Лебедка  |   |   |   |   |
| 6.1. Тормоза управления лебедкой  |   | + |   | + |
| 6.1.1. Проверка свободного вращения барабана под действием веса талевого оснастки при откатах тормозных колодок |   | + |   | + |
| 6.1.2. Проверка надёжности усилия зажатия тормозного шкива тормозом подъема при подъеме максимального груза     |   | + |   | + |
| 6.1.3. Проверка тормоза спуска на торможение и удержание свободно падающего максимального груза                 |   | + |   | + |

|   | I | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| 6.1.4. Проверка состояния элементов пружинных кронштейнов для крепления тормозов к станине и коробке скоростей  |   | + | + |
| 6.1.5. Проверка состояния износа накладок верхней и нижней колодок, вала эксцентрика, иглочатых подшипников, тяг, пружин, пальцев, крапового устройства |   | + | + |
| 6.2. Проверка состояния элементов рычажной системы управления   |   |   |   |
| 7. Вращатель  |   |   |   |
| 7.1. Проверка надёжности крепления корпуса к коробке скоростей  |   | + | + |
| 7.2. Проверка уровня масла в масляной ванне   |   | + | + |
| 7.3. Проверка надёжности крепления направляющего штока к traversе   |   | + | + |
| 7.4. Проверка состояния крепления гидроцилиндров к корпусу вращателя  |   | + | + |
| 7.5. Проверка состояния надёжности соединения маслопроводов с гидроцилиндрами и прибором гидрорегулирования   |   | + | + |
| 7.6. Проверка состояния износа зубьев и посадки конических шестерен   |   | - | + |
| 7.7. Проверка состояния радиальных и упорных подшипников  |   | - | + |
| 8. Пружинно-гидравлический патрон   |   |   |   |
| 8.1. Проверка болтового крепления крышки патрона  |   | + | + |
| 8.2. Разборка патронов на узлы и детали   |   | - | + |
| 8.3. Промывка деталей патрона   |   | - | + |
| 8.4. Проверка состояния кулачков, тарельчатых пружин, промежуточных и регулировочных колец  |   | - | + |
| 8.5. Проверка состояния упорного подшипника   |   | - | + |
| 8.6. Проверка состояния износа рабочих поверхностей гидроцилиндра и поршня  |   | - | + |
| 8.7. Проверка состояния износа резиновых уплотнительных колец поршня  |   | - | + |
| 8.8. Проверка состояния износа грязесъемного кольца   |   | - | + |
| 8.9. Замена изношенных металов  |   | + | + |

| I   | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 8.10. Регулировка свободной высоты пакета тарельчатых пружин  |   | - |   | + |
| 9. Гидросистема   |   |   |   |   |
| 9.1. Маслобак   |   |   |   |   |
| 9.1.1. Проверка уровня масла щупом  |   | + |   | + |
| 9.1.2. Проверка маслобака на отсутствие деформаций и течи масла   |   | + |   | + |
| 9.1.3. Замена масла (о промывке маслобака через 1500-1800 маш.ч)  |   | - |   | + |
| 9.2. Маслонасос   |   |   |   |   |
| 9.2.1. Проверка надёжности крепления насоса и электродвигателя к станине  |   | - |   | + |
| 9.2.2. Проверка надёжности работы маслонасоса по показаниям манометра   |   | + |   | + |
| 9.3. Коробка клапанов. Проверка состояния крепления и отсутствия течи масла   |   | + |   | + |
| 9.4. Прибор гидроуправления   |   |   |   |   |
| 9.4.1. Проверка надёжности крепления к корпусу коробки скоростей  |   | + |   | + |
| 9.4.2. Проверка надёжности крепления рукоятки золотника   |   | + |   | + |
| 9.4.3. Проверка сальникового уплотнения золотника   |   | + |   | + |
| 9.4.4. Проверка чёткости работы пружинного фиксатора рабочих положений золотника  |   | + |   | + |
| 9.4.5. Проверка отсутствия течи сальниковых уплотнений золотника и дросселя   |   | + |   | + |
| 9.5. Гидроцилинды вращателя   |   |   |   |   |
| 9.5.1. Проверка надёжности крепления гидроцилиндров на корпусе вращателя  |   | + |   | + |
| 9.5.2. Удаление воздуха из полостей цилиндров (прокачка) 3-х - 5-ти кратными перемещениями шпинделя из верхнего крайнего в нижнее положение |   | + |   | + |
| 9.5.3. Проверка отсутствия течи масла в соединениях маслопроводов с гидроцилиндрами и прибором гидроуправления                              |   | + |   | + |
| 9.6. Цилиндр перемещения станка   |   |   |   |   |
| 9.6.1. Проверка состояния шарнирных креплений гидроцилиндра на станине и его штока на раме станка   |   | - |   | + |

|   | I | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| 9.6.2. Проверка отсутствия течи масла в арматуре маслопроводов  |   | + | - |
| 9.6.3. Проверка заполнения маслом полости цилиндра (прокачка) 2-3-х кратным перемещением станка в крайнее положение         |   | - | + |
| 9.7. Проверка отсутствия течи масла в арматуре маслопроводов гидрозамка   |   | + | - |
| 9.8. Кран гидротрона  |   |   |   |
| 9.8.1. Проверка надёжности крепления рукоятки привода крана   |   | + | + |
| 9.8.2. Проверка чёткости фиксации рукоятки привода крана в рабочих положениях   |   | + | + |
| 9.8.3. Проверка отсутствия течи масла через сальниковое уплотнение и штуцеры испора и слива                                 |   | + | + |
| 9.9. Указатель давления из забой  |   |   |   |
| 9.9.1. Проверка отсутствия течи масла в соединениях маслопроводов с ниппелями   |   | + | + |
| 9.9.2. Проверка состояния деталей подвижной системы на износ зубьев трубки и зубчатой рейки, крепления циферблата и стрелки |   | - | + |
| 9.10. Ручной масляный насос   |   |   |   |
| 9.10.1. Проверка состояния насоса и надёжности его крепления к станку   |   | + | + |
| 9.10.2. Проверка состояния шарнирных соединений рычажной системы ручного привода  |   | + | + |
| 9.10.3. Проверка отсутствия течи масла в соединениях маслопроводов с насосом и обратным клапаном                            |   | + | + |
| 9.11. Манометр  |   |   |   |
| 9.11.1. Проверка внешним осмотром исправности манометра, наличия клейма и пломбы  |   | + | + |
| 9.11.2. Проверка отсутствия течи масла на соединении штуцера с манометром   |   | + | + |
| 10. Смазка станка согласно карте смазки   |   | + | + |
| 11. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   | + | + |

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

ТИПОВЫХ ПЛАНОВЫХ РАБОТ ПРИ ТЕКУЩИХ  
РЕМОНТАХ САМОХОДНОЙ БУРОВОЙ КАРЕТКИ  
СБХН-2М

| Наименование работ   | Вид ремонта    |                |
|--|----------------|----------------|
|  | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |
| ----- I -----  |                |                |
| 1. Очистка каретки   | +              | +              |
| 2. Проверка состояния и уровня смазки  | +              | +              |
| 3. Проверка надёжности крепления узлов   | +              | +              |
| 4. Проверка состояния рукавов (шлангов) гидропневмокоммуникаций  | +              | +              |
| 5. Ходовая часть   |                |                |
| 5.1. Проверка состояния болтовых соединений тележки и пневмодвигателя  | +              | +              |
| 5.2. Проверка состояния подшипников  | -              | +              |
| 5.3. Проверка состояния пневматического тормоза  | +              | +              |
| 5.4. Проверка состояния гидродомкратов   | +              | +              |
| 6. Р а м а   |                |                |
| 6.1. Проверка состояния крепления узлов к раме: манипуляторов, маслостанции, гидропневмокоммуникаций, амортизаторов, рабочей площадки машиниста и пневмостёмника буровых коронок | +              | +              |
| 7. Манипуляторы  |                |                |
| 7.1. Проверка состояния металлоконструкций   | +              | +              |
| 7.2. Проверка состояния болтовых и шарнирных соединений  | +              | +              |
| 7.3. Проверка состояния гидроцилиндров   | +              | +              |
| 7.4. Проверка состояния узлов податчиков   | +              | +              |
| 8. Пульт управления  |                |                |
| 8.1. Проверка состояния крепления контрольно-регулирующей аппаратуры гидро- и пневмосистемы  | +              | +              |
| 8.2. Проверка отсутствия течи масла и утечки сжатого воздуха в соединенных элементах гидро- и пневмосистемы  | +              | +              |
| 9. Смазка каретки согласно карте смазки  | +              | +              |
| 10. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей   | +              | +              |

## П Е Р В Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при текущих  
ремонтах бурового станка СБ-III

## I. Шасси бурового станка

I.1. Проверка состояния рамы.

I.2. Проверка состояния и надёжности крепления бортовых редукторов хода.

I.2.1. Проверка состояния и уровня масла.

I.3. Проверка состояния и надёжности крепления пневмодвигателей.

I.4. Проверка состояния пневмоцин и надёжности крепления колёс.

I.5. Проверка состояния педали управления клапаном тормозов пневмодвигателей и надёжности работы клапана.

I.6. Проверка надёжности крепления пультов управления станком и воздухораспределителем.

I.7. Проверка целостности и надёжности крепления кронштейна манипулятора.

I.8. Проверка надёжности крепления кассеты для размещения буровых штанг и коронок.

## 2. Манипулятор

2.1. Проверка состояния манипулятора.

2.2. Проверка надёжности крепления манипулятора к кронштейну.

2.3. Проверка надёжности крепления гидроцилиндра подъёма и работы манипулятора.

2.4. Проверка надёжности крепления фланцевых соединений гидроцилиндров с верхней и нижней опорами манипулятора.

2.5. Проверка надёжности шлицевого соединения вал-шестерни с кронштейном салазок.

2.6. Проверка состояния и надёжности крепления направляющих салазок.

## 3. Податчик

3.1. Проверка состояния податчика.

3.2. Проверка надёжности крепления податчика к манипулятору.

- 3.3. Проверка состояния балок и сварных соединений.
- 3.4. Проверка целостности канатно-поршневой системы подачи перфоратора.
- 3.5. Проверка состояния и надёжности крепления поддерживающих роликов каната.
  - 3.5.1. Проверка наличия смазки осей роликов.
- 3.6. Проверка состояния важимного лонета и надёжности крепления штифта к лонету.
- 3.7. Проверка состояния и надёжности крепления направляющих и гидроцилиндров распора податчика.
- 3.8. Проверка целостности канатов; при порывах прядей - заменить новыми.
- 3.9. Проверка состояния каретки с натяжным устройством канатов.
- 3.10. Проверка наличия смазки на направляющих салазках податчика.

#### 4. Маслостанция

- 4.1. Проверка целостности и надёжности крепления маслобака (обратить внимание на наличие сливной и заливной пробок).
- 4.2. Проверка надёжности крепления пневмодвигателя и маслонасоса.
- 4.3. Проверка целостности пальцев втулочно-пальцевой муфты.
- 4.4. Проверка состояния пластинчатого фильтра (сильно загрязнённый фильтр продуть или заменить новым).
- 4.5. Проверка состояния и уровня масла в маслобаке.

#### 5. Пневмогидросистема

- 5.1. Проверка надёжности соединения и целостности воздушных рукавов пневмосистемы.
- 5.2. Проверка надёжности соединения и целостности водяных и масляных магистралей гидросистемы.
- 5.3. Проверка надёжности соединений и целостности подседельной арматуры всей пневмогидросистемы.
- 5.4. Проверка работы автомаслёнки.
  - 5.4.1. Проверка наличия сливной и заливной пробок автомаслёнки.

- 5.5. Проверка работы рукояток пульта управления (заведания не допускаются).
- 5.6. Проверка исправности освещения, фар.
6. Проверка исправности звукового сигнала.
7. Смазка узлов согласно карте смазки.
8. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей.

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при текущих ремонтах  
установок разведочного бурения типа УРБ-3АМ,  
буровых агрегатов типа БА 15В

- I. Рама (платформа) бурового блока
  - I.1. Проверка целостности, надёжности крепления элементов рамы (платформы) бурового блока, ограждения, стоек опоры мачты к раме (платформе) бурового блока.
  - I.2. Проверка надёжности крепления рамы (платформы) бурового блока к шасси автомобиля.
2. Коробка отбора мощности
  - 2.1. Проверка герметичности коробки отбора мощности.
  - 2.2. Проверка надёжности крепления коробки отбора мощности к балкам.
  - 2.3. Проверка центровки коробки отбора мощности с коробкой передач автомобиля.
  - 2.4. Проверка правильности зацепления и выработки зубьев шестерён (бокового зазора в зацеплении конических шестерён), выработки рабочих поверхностей валов, состояния подшипников.
  - 2.5. Проверка состояния шкивов, бугелей (состояние их подшипников).
  - 2.6. Проверка состояния зубчатых муфт включения шкивов (генератора и аварийного компрессора) и полноту их включения.
  - 2.7. Проверка исправности механизма управления коробки отбора мощности:

целостности и отсутствия деформации тяг, рычагов, стоек, стопора, состояния шарнирных соединений, пальцев, шплинтов.

2.8. Проверка надёжности крепления шлицевой втулки на ведущем валу.

2.9. Проверка надёжности крепления фланца на ведомом валу.

2.10. Проверка надёжности крепления фланца на вал-шестарне привода заднего моста автомобиля.

2.11. Проверка посадки фланца на шлицевой втулке ведущего вала коробки отбора мощности.

2.12. Проверка состояния и уровня масла в ванне коробки отбора мощности.

3. Коробка передач

3.1. Проверка состояния и герметичности коробки передач.

3.2. Проверка надёжности крепления коробки передач к раме (платформе) бурового блока.

3.3. Проверка правильности зацепления шестерён при включении передач, состояния зубьев шестерён, посадочных поверхностей валов, корпусов (при необходимости регулировка зацепления конической пары шестерён).

3.4. Проверка состояния подшипников шкива привода насоса, шкива пневмомуфты, звёздочки привода лебёдки, бугелей.

3.5. Проверка надёжности крепления фланца на ведущем валу коробки передач.

3.6. Механизм управления передачами.

3.6.1. Проверка целостности и отсутствия деформации тяг, рычагов.

3.6.2. Проверка состояния шарнирных соединений, пальцев, шплинтов.

3.6.3. Проверка натяжения пружин фиксаторов, состояния прорези в валике управления.

3.7. Проверка состояния и уровня масла в ванне коробки передач.

4. Лебёдка

4.1. Проверка целостности и правильности положения и надёжности крепления узлов лебёдки (параллельности вала лебёдки с валом конической шестерни коробки передач, отсутствия перекоса валов в вертикальной плоскости).

4.2. Проверка надёжности крепления стоек лебёдки к раме (платформе) бурового блока.

4.3. Проверка состояния вала лебёдки, подшипников.

4.4. Проверка состояния барабана лебёдки, подшипников, планки, болтов крепления каната.

4.5. Проверка целостности приводной звёздочки, посадки её на валу, характера износа зубьев, отсутствия осевого смещения по отяжению к звёздочке коробки передач.

4.6. Проверка исправности безопасной катушки.

4.7. Проверка фрикционной муфты лебёдки.

4.7.1. Проверка состояния рабочих поверхностей дисков фрикционной муфты.

4.7.2. Регулировка зазоров между дисками.

4.7.3. Проверка надёжности крепления в состоянии пальцев.

4.8. Управление фрикционной муфтой лебёдки.

4.8.1. Проверка целостности и отсутствия деформации рычагов, тяг.

4.8.2. Проверка износа шарнирных соединений, целостности пальцев.

4.8.3. Проверка правильности регулировки тяги и штока рычага вилки включения бугеля, натяжения пружины возврата вилки (бугеля).

4.8.4. Проверка состояния бугеля (подшипника бугеля) конусной втулки, рычага о роликом.

4.9. Тормоз лебёдки

4.9.1. Проверка целостности тормозного шкива, состояния и степени износа рабочей поверхности шкива, надёжности крепления его к барабану лебёдки.

4.9.2. Проверка состояния тормозной ленты и надёжности её крепления.

4.9.3. Проверка зазора между тормозной лентой и тормозным шкивом барабана лебёдки.

4.9.4. Проверка целостности и отсутствия деформации рычагов, тяг, валов управления тормозом лебёдки, состояния конических шестерён.

4.9.5. Проверка износа шарнирных соединений, целостности пальцев, крепежных деталей рычагов и тяг управления тормозом.

4.10. Проверка состояния цепи привода лебёдки.

4.11. Проверка состояния деталей натяжного устройства цепи привода лебёдки и надёжности его крепления к раме.

4.12. Проверка натяжения цепи привода лебёдки.

#### 5. Р о т о р

5.1. Проверка надёжности крепления ротора к раме.

5.2. Проверка правильности зацепления и выработки (износа) зубьев шестерён, выработки рабочих поверхностей вал-шестерни, состояния подшипников вал-шестерни (при необходимости регулировка зацепления).

5.3. Проверка отсутствия перемещения стола ротора, проверка состояния подшипников главных опор.

5.4. Проверка состояния и надёжности крепления узлов и деталей ротора.

5.5. Проверка состояния и надёжности работы фиксатора зубчатого венца ротора (ротора с проходным отверстием 410 мм), храпового устройства (ротора с проходным отверстием 250 мм).

5.6. Проверка надёжности крепления фланца на вал-шестерню привода ротора.

#### 6. Карданная передача

6.1. Проверка состояния шлицевых соединений, крестовин, подшипников, люфта в шарнирах.

6.2. Проверка крепления крышек подшипников крестовин.

6.3. Проверка надёжности крепления фланцев карданной передачи к фланцам валов коробки отбора мощности, коробки передач, ротора, коробки передач автомашины ходового двигателя.

6.4. Проверка наличия и состояния смазки в подшипниках крестовин и в соединениях.

#### 7. Клиноременные, цепные передачи

7.1. Проверка параллельности осей трансмиссионных валов силовых агрегатов и буровых насосов.

7.2. Проверка отсутствия смещения осей канавок клиноременных шкивов трансмиссии в плоскости.

7.3. Проверка натяжения ремней.

7.4. Проверка состояния и надёжности крепления ограждений вращающихся частей, цепной и ремённых передач.

#### 8. Пневматическая система

- 8.1. Проверка герметичности соединенный воздухопровода.
- 8.2. Компрессор.
  - 8.2.1. Проверка, подтяжка всех болтовых соединений.
  - 8.2.2. Очистка воздушного фильтра.
  - 8.2.3. Проверка состояния и очистка клапанов.
  - 8.2.4. Проверка состояния поршневых колец, пальцев.
  - 8.2.5. Проверка состояния патунных и коренных подшипников.
  - 8.2.6. Проверка крепления клиноременного шкива и маховика компрессора.
- 8.3. Проверка исправности тормозных кранов, тормозных камер.
- 8.4. Шиннопневматическая муфта
  - 8.4.1. Проверка состояния болтового соединения обода и ступицы.
  - 8.4.2. Проверка состояния болтового соединения резинового баллона и обода и надёжности шплинтовки головок болтов проволокой.
  - 8.4.3. Проверка состояния крепления фрикционных колодок к баллону.
  - 8.4.4. Проверка состояния рабочей поверхности шкива.
  - 8.4.5. Проверка состояния подшипников шкива.
  - 8.4.6. Проверка величины зазора между рабочей поверхностью шкива и фрикционными колодками.
  - 8.4.7. Проверка надёжности соединения пневмопровода и шланга.
  - 8.4.8. Проверка состояния подшипников и резинового воротничка вертлюжка.
- 9. Гидравлическая система
  - 9.1. Проверка целостности бака, уровня масла в баке, соответствия его климатическим условиям.
  - 9.2. Очистка всасывающего фильтра.
  - 9.3. Проверка состояния насоса; его производительности на холостом ходу и под нагрузкой.
  - 9.4. Проверка отсутствия подсоса воздуха во всасывающей линии.
  - 9.5. Проверка отсутствия утечки масла у насоса, трубопроводов и в уплотнениях.

9.6. Проверка (ревизия) предохранительного клапана (состояние каналов и демпферного отверстия, пружин, шарика, седла), регулировка.

9.7. Проверка (ревизия) дросселя.

9.8. Проверка технического состояния гидродомкратов (отсутствие смещения и надёжность крепления шарниров гидродомкратов, отсутствие перекоса плунжера и поршня в цилиндре, отсутствие задиров в полости цилиндров, проверка чистоты жиклера).

9.9. Проверка исправности демпфера (манометра "Слиз"), про-  
чистка, проверка качества уплотнений и величины зазоров.

9.10. Проверка исправности контрольных приборов.

## Ю. М а ч т а

Ю.1. Проверка отсутствия повреждений элементов мачты (искривления ног, поперечных связей, разрывов, трещин и других деформаций элементов мачты), состояние сварных швов.

Ю.2. Проверка состояния стоек мачты и надёжности их крепления к раме бурового блока.

Ю.3. Проверка состояния шарнирных и болтовых соединений.

Ю.4. Кронблок мачты.

Ю.4.1. Проверка состояния осей, подшипников, роликов крон-  
блока.

Ю.4.2. Проверка надёжности крепления левой и правой частей  
кронблока между собой, осей.

Ю.4.3. Проверка надёжности крепления кронблока к мачте.

Ю.5. Проверка состояния винтовых домкратов.

Ю.6. Проверка состояния направляющих для траверсы вер-  
тика.

Ю.7. Талевый блок

Ю.7.1. Проверка целостности щёк, сварных соединений тале-  
вого блока, плотности затяжки болтов, соединяющих щёки.

Ю.7.2. Проверка состояния шарнирных соединений, штифта  
крепления серьги к блоку.

Ю.7.3. Проверка степени износа профиля ручья канатных  
блоков.

Ю.7.4. Проверка состояния пальцев талевого блока.

II. Смазка согласно карте смазки.

12. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей.

## П Е Р Е Ч Е Н Ъ

типовых плановых работ при текущем  
ремонте буровых насосов

1. Очистка насоса от грязи.
2. Проверка состояния зубчатого редуктора.
3. Проверка состояния кривошипно-шатунного механизма.
4. Проверка состояния подшипников трансмиссионного и ведомого валов.
5. Проверка состояния крепления шатунных головок.
6. Проверка состояния крейцкопфе.
7. Проверка состояния фрикционной муфты.
8. Проверка состояния поверхности штоков.
9. Проверка надёжности соединения и крепления штоков с крейцкопфами и поршнями.
10. Проверка состояния резиновых уплотнений цилиндрических втулок, самоуплотняющихся манжет, сальников и отбойных резиновых дисков.
11. Проверка состояния клапанов, пружин и гнезд клапанов.
12. Проверка состояния предохранительного клапана.
13. Промывка смазочной системы.
14. Замена смазки.
15. Проверка состояния резьбовых соединений.
16. Замена быстроизнашивающихся деталей.
17. Опробование насоса в работе.

## П Е Р Е Ч Е Н Ъ

типовых плановых работ при техническом  
обслуживании и текущем ремонте глиномешалок

| Наименование работ   | I T O I T |   |   |   |
|--|-----------|---|---|---|
|  | I         | 2 | I | 3 |
| 1. Проверка состояния рамы глиномешалки и надёжность её крепления к фундаменту                                   |           |   | + | + |
| 2. Проверка состояния корпуса (барабана) глиномешалки, надёжности крепления его к раме, целостности сварных швов |           |   | + | + |

|   | I |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   | I | 2 | I | 3 |
| 3. Проверка состояния валов (отсутствия износа, выработки рабочих поверхностей валов), параллельности валов друг другу и основанию рамы | - |   | + |   |
| 4. Проверка состояния подшипников и надёжности крепления их корпусов  | - |   | + |   |
| 5. Проверка состояния лопастей, перпендикулярности их к оси вала  | - |   | + |   |
| 6. Проверка состояния сальникового уплотнения   | + |   | + |   |
| 7. Проверка зазоров между лопастями и барабаном глиномешалки  | - |   | + |   |
| 8. Проверка правильности зацепления и выработки зубьев шестерён, надёжности крепления (посадки) шестерён                                | - |   | + |   |
| 9. Проверка исправности верхнего и нижнего клапанов люка  | + |   | + |   |
| 10. Проверка правильности установки и состояния решётки   | + |   | + |   |
| 11. Проверка состояния и надёжности крепления кожуха зубчатой передачи  | + |   | + |   |
| 12. Проверка состояния и посадки шкивов ременной передачи   | - |   | + |   |
| 13. Проверка параллельности осей трансмиссионных валов ременной передачи и отсутствия перекоса их в вертикальной плоскости              | - |   | + |   |
| 14. Проверка отсутствия смещения осей канавок под клиновые ремни шкивов трансмиссий в плоскости   | + |   | + |   |
| 15. Проверка состояния ремней (ремни) клиноременной (плоскоременной) передачи   | + |   | + |   |
| 16. Проверка натяжения клиноременной (плоскоременной) передачи  | + |   | + |   |
| 17. Проверка состояния и надёжности крепления ограждения ременной передачи  | + |   | + |   |
| 18. Смазка глиномешалки согласно карте смазки   | + |   | + |   |
| 19. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  | - |   | + |   |

**П Е Р Е Ч Е Н Ъ**  
 типовых плановых работ при текущих ремонтах  
 погрузочных машин типа ПШН

| Наименование работ  | Вид ремонта    |                |
|---|----------------|----------------|
|   | T <sub>I</sub> | T <sub>2</sub> |
| I   | 2              | 3              |
| 1. Очистка машин от грязи и пыли  | +              | +              |
| 2. Проверка наличия, состояния и уровня смазки в редукторах и двигателях    | +              | +              |
| 3. Проверка надёжности крепления узлов                                      |                |                |
| 4. Рабочий орган  |                |                |
| 4.1. Проверка состояния болтовых соединений                                 | +              | +              |
| 4.2. Проверка состояния дна и зубьев ковша                                  | +              | +              |
| 4.3. Проверка состояния кулис и траверсы                                    | +              |                |
| 4.4. Проверка состояния тяговой цепи и роликов                              | +              | +              |
| 4.5. Проверка состояния шарнирных соединений                                | +              | +              |
| 5. Поворотная платформа   |                |                |
| 5.1. Проверка износа отверстий кулис и направляющих штырей платформы        | +              | +              |
| 5.2. Проверка состояния боковин и их траверсы                               | +              | +              |
| 5.3. Проверка состояния центрирующего барабана, его опор и ролика-фиксатора | +              | +              |
| 5.4. Проверка состояния отбойных пружин                                     | +              | +              |
| 5.5. Проверка состояния болтовых и шарнирных соединений                     | +              | +              |
| 5.6. Проверка состояния цилиндров поворота                                  | +              | +              |
| 6. Редуктор подъёма   |                |                |
| 6.1. Проверка состояния барабана и его посадки                              | +              | +              |
| 6.2. Проверка состояния посадки зубчатых колёс и шестерён на валах          | -              | +              |
| 7. Ходовая часть  |                |                |
| 7.1. Проверка состояния и надёжности крепления колёс                        | +              | +              |

| I  |  | 1 | 2 | 3 |
|--|--|---|---|---|
| 7.2. Проверка действия кулачковой муфты                            |  | + | + |   |
| 7.3. Проверка состояния зубьев и посадки зубчатых колёс и шестерён |  | - | + |   |
| 7.4. Проверка состояния подшипников                                |  | - | + |   |
| 7.5. Проверка состояния валов и осей                               |  | - | + |   |
| 7.6. Проверка состояния деталей подшипника поворота                |  | - | + |   |
| 8. Привод и пневмосистема  |  |   |   |   |
| 8.1. Проверка состояния пневморучавов и их соединений              |  | + | + |   |
| 8.2. Проверка чёткости и надёжности работы распределителя          |  | + | + |   |
| 9. Вспомогательные устройства                                      |  |   |   |   |
| 9.1. Проверка состояния подножки                                   |  | + | + |   |
| 9.2. Проверка состояния ограждения                                 |  | + | + |   |
| 10. Смазка согласно карте смазки                                   |  | + | + |   |
| II. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей         |  |   |   |   |
|  |  | - | + |   |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах погрузочных машин типа ПНБ-3К и ПНБ-3Д

| Наименование работ  | Вид ТО и ремонта |                |                |  |
|---|------------------|----------------|----------------|--|
|   | ТО               | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |  |
| I   |                  |                |                |  |
| 1. Очистка погрузочной машины от грязи  | +                | +              | +              |  |
| 2. Проверка надёжности крепления болтовых и шарнирных соединений механизмов, стопорения пальцев, болтов, валиков, осей шарнирных соединений | +                | +              | +              |  |

| I                    |   | I | 2 | 3 | ! |
|----------------------|---|---|---|---|---|
| 3. Погрузочный орган |   |   |   |   |   |
| 3.1.                 | Ревизия редукторов нагреваемых лап  | + |   | + |   |
| 3.2.                 | Проверка состояния подшипников нагреваемых лап и их дисков  | + |   | + |   |
| 3.3.                 | Регулировка зацепления конических передач и подшипников   | - |   | + |   |
| 3.4.                 | Ревизия муфт предельного момента  | - |   | + |   |
| 3.5.                 | Регулировка муфт предельного момента  | - |   | + |   |
| 4. Гусеничный ход    |   |   |   |   |   |
| 4.1.                 | Ревизия узла натяжения гусеничной цепи  | + |   | + |   |
| 4.2.                 | Регулировка натяжения гусеничной цепи   | - |   | + |   |
| 4.3.                 | Проверка состояния рамы гусеничной тележки  | - |   | - |   |
| 4.4.                 | Проверка состояния зубчатых муфт привода правой и левой гусениц   | - |   | - |   |
| 4.5.                 | Проверка состояния подшипников, зубьев зубчатых колес, надёжности крепления зубчатых колес на валах и регулировка зазоров в зубьях конических пар правой и левой гусениц    | - |   | - |   |
| 4.6.                 | Центровка двигателей гусениц. Проверка состояния и регулировка тормозов   | - |   | - |   |
| 5. Конвейер          |   |   |   |   |   |
| 5.1.                 | Проверка состояния футеровочных листов желоба и головки конвейера   | - |   | + |   |
| 5.2.                 | Ревизия пульта управления   | - |   | + |   |
| 5.3.                 | Проверка состояния отклоняющего ролика, регулировка его подшипников   | - |   | - |   |
| 5.4.                 | Проверка состояния натяжного устройства, регулировка зазора в подшипниках   | - |   | - |   |
| 5.5.                 | Проверка состояния и регулировка натяжения цепи конвейера   | + |   | + |   |
| 5.6.                 | Ревизия конических редукторов с регулировкой зацепления конических пар и зазоров в подшипниках  | - |   | - |   |
| 5.7.                 | Регулировка конических подшипников, сборка редуктора, заливка его масла, установка на место, сборка привода конвейера и регулировка муфты на предельный момент срабатывания | - |   | - |   |
| 5.8.                 | Регулировка зазоров в подшипниках приводной головки   | - |   | - |   |

|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 5.9. Проверка отсутствия зазоров в подшипниках и шлицевых соединениях карданных валов                                    | - | - | - | + |
| <b>6. Гидросистема</b>   |   |   |   |   |
| 6.1. Проверка состояния гидросистемы с регулировкой предохранительного и разгрузочно-предохранительного клапана дросселя | - | - | - | + |
| 6.2. Ревизия, промывка гидроцилиндров  | - | - | - | + |
| 7. Смазка машины согласно карте смазки   | + | + | + | + |
| 8. Испытание и регулировка   | + | + | + | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при текущих ремонтах погрузочно-доставочных машин МЦДН-1, ПТ-4

1. Считка машины от грязи и масел.
2. Проверка состояния рукавов и надёжности их крепления.
3. Ходовая часть
  - 3.1. Проверка состояния пневмодвигателей и надёжности их крепления.
  - 3.2. Проверка состояния и надёжности крепления редукторов хода.
  - 3.3. Проверка состояния и уровня масла в редукторах хода.
  - 3.4. Проверка надёжности крепления колес и состояния пневмошин (давление в пневмошинах определять визуально).
  - 3.5. Проверка надёжности работы тормозов машины.
  - 3.6. Проверка состояния и надёжности крепления подножки.
4. Погрузочный орган
  - 4.1. Проверка состояния сварных швов

4.2. Проверка надёжности крепления болтовых и шарнирных соединений (двигателя и редуктора подъёма, рычагов с ковшем, цепи с ковшем).

4.3. Проверка состояния пластинчатой цепи и надёжности крепления её на барабанах.

4.4. Проверка состояния рычагов и наличия смазки в подшипниках.

4.5. Проверка надёжности крепления отбойных рессор и их состояния (сломаные заменить).

4.6. Проверка наличия упоров на рычагах и фиксатора ковша в верхнем положении.

4.7. Проверка состояния поддерживающего ролика цепи.

4.8. Проверка состояния ковша.

4.9. Проверка состояния и уровня масла в редукторе подъёма ковша.

5. Бункер и цилиндр разгрузки бункера.

5.1. Проверка состояния опор бункера и целостности сварных швов.

5.2. Проверка состояния шарнирных соединений бункера и целостности тяг откидного шибера.

5.3. Проверка состояния цилиндра разгрузки бункера и надёжности его крепления с бункером и рамой.

5.4. Проверка целостности предохранительной цепи и надёжности её крепления.

6. Пульт управления

6.1. Проверка состояния и надёжности крепления пульта управления к раме.

6.2. Проверка целостности воздухопроводов распределителей и надёжности их крепления к пульта управления.

6.3. Проверка работоспособности автомаслёнки (верхний клапан должен срабатывать при повороте рукояти в положение "открыто" или "закрыто").

6.4. Проверка чёткости включения рычагов и ручек воздухопроводов распределителей.

6.5. Проверка плотности соединений и состояния воздухопроводов пульта управления.

6.6. Проверка работы сигнала.

7. Проверка отсутствия утечки воздуха из цилиндра разгруз-  
ки бункера через сальниковые уплотнения.

8. Проверка надёжности крепления и состояния предохра-  
нительного щитка машиниста.

9. Смазка машины согласно карте смазки.

10. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  
погрузочно-доставочной машины.

### П Е Р Е Ч Е Н Ъ

типовых плановых работ при техническом  
обслуживании и текущем ремонте питателей  
вибрационных горных (ПЗГ)

| Наименование работ  | ! ТО |   |   |
|---|------|---|---|
|   | !    | 2 | ! |
|   | !    | 2 | ! |
| 1. Проверка наличия просыпи горной мелочи<br>под питателем  |      | + | + |
| 2. Очистка наружных металлоконструкций и<br>привода питателя от просыпи, грязи  |      | - | + |
| 3. Проверка состояния питателя, состояния<br>внешних сварных швов элементов защит от про-<br>сыпи (наличие трещин в лотке не допускается) |      | - | + |
| 4. Проверка состояния упругих элементов<br>спор   |      | - | + |
| 5. Проверка и подтяжка болтовых соединений<br>питателя  |      | - | + |
| 6. Проверка зазоров между подвижными и<br>неподвижными элементами питателя  |      | - | + |
| 7. Привод питателя  |      |   |   |
| 7.1. Проверка состояния и надёжности<br>крепления двигателя   |      | + | + |
| 7.2. Проверка состояния и надёжности креп-<br>ления вибратора (наличие трещин в корпусе<br>вибратора не допускается)                      |      | + | + |
| 7.3. Проверка нагрева подшипниковых узлов<br>вибратора, электродвигателя  |      | + | + |

|   | I | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.4. Проверка состояния и уровня смазки в вибраторе (утечка смазки из корпуса вибратора не допускается)   | - |   |   |   | + |
| 7.5. Проверка состояния упругой муфты   | - |   |   |   | + |
| 7.6. Проверка отсутствия ослабления шпонок на валах вибратора   | - |   |   |   | + |
| 7.7. Проверка состояния валов вибратора и двигателя   | - |   |   |   | + |
| 7.8. Проверка состояния электропроводки и заземления (для ЦВГ с электроприводом)  | - |   |   |   | + |
| 7.9. Проверка состояния и надёжности крепления воздушных рукавов к пневмодвигателю (для ЦВГ с пневмодвигателем)   | - |   |   |   | + |
| 7.10. Проверка надёжности крепления автомаслénки, состояния и крепления рукавов к автомаслénке; наличия масла и нормальной работы автомаслénки (для ЦВГ с пневмодвигателем) | + |   |   |   | + |
| 7.11. Проверка наличия воздушного фильтра и нормальной его работы (для ЦВГ с пневмоприводом)  | + |   |   |   | + |
| 8. Смазка согласно карте смазки   | + |   |   |   | + |
| 9. Проверка работы питателя (повторонные пумы и стук при работе питателя не допускаются)  | + |   |   |   | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

ТИПОВЫХ ПЛАНОВЫХ РАБОТ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ  
ОБСЛУЖИВАНИИ И ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ РАСТВОРО-  
НАГНЕТАТЕЛЯ РРН

| Наименование работ   | ! ТО |   | ! Т |   |
|--|------|---|-----|---|
|  | 1    | 2 | 1   | 3 |
| 1. Очистка машины от остатков цемента и раствора   |      |   | +   | + |
| 2. Проверка состояния корпуса растворонагнетателя (на отсутствие механических повреждений) |      |   | +   | + |

|   | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 3. Проверка состояния и надёжности крепления верхней крышки корпуса растворонагнетателя                 |   | + |   | + |
| 4. Проверка надёжности крепления крышек корпуса нагнетателя   |   | + |   | + |
| 5. Проверка состояния вала нагнетателя  |   | - |   | + |
| 6. Проверка состояния и надёжности крепления лопастей на валу   |   | - |   | + |
| 7. Проверка состояния и надёжности крепления планок и целостности тросиков                              |   | - |   | + |
| 8. Проверка состояния и плотности зажатия сальниковых втулок и крышек и целостности сальниковой набивки |   | + |   | + |
| 9. Проверка состояния и надёжности соединения предохранительной муфты                                   |   | - |   | + |
| 10. Проверка наличия и целостности ограждения муфты   |   | + |   | + |
| II. Проверка состояния редуктора и надёжности его крепления к раме                                      |   | + |   | + |
| II.1. Проверка состояния и уровня масла в редукторе   |   | + |   | + |
| 12. Проверка состояния и надёжности крепления шкивов и целостности клиновых ремней                      |   | + |   | + |
| 13. Проверка наличия и целостности ограждения клиноременной передачи                                    |   | + |   | + |
| 14. Проверка состояния и надёжности крепления пневмодвигателя   |   | + |   | + |
| 15. Проверка состояния и надёжности крепления воздухопроводов (утечка воздуха не допускается)           |   | + |   | + |
| 16. Проверка состояния кранов и вентилях и исправности их работы  |   | + |   | + |
| 17. Проверка состояния платформы, сварных и крепежных соединений  |   | - |   | + |
| 18. Проверка состояния колесных пар и надёжности их крепления   |   | - |   | + |
| 19. Проверка состояния сцепного устройства платформы  |   | + |   | + |
| 20. Смазка машины согласно карте смазки   |   | + |   | + |
| 21. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   | + |   | + |

|   | I | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.4. Проверка состояния и уровня смазки в вибраторе (утечка смазки из корпуса вибратора не допускается)   | - |   |   |   | + |
| 7.5. Проверка состояния упругой муфты   | - |   |   |   | + |
| 7.6. Проверка отсутствия ослабления шпонок на валах вибратора   | - |   |   |   | + |
| 7.7. Проверка состояния валов вибратора и двигателя   | - |   |   |   | + |
| 7.8. Проверка состояния электропроводки и заземления (для ЦВГ с электроприводом)  | - |   |   |   | + |
| 7.9. Проверка состояния и надёжности крепления воздушных рукавов к пневмодвигателю (для ЦВГ с пневмодвигателем)   | - |   |   |   | + |
| 7.10. Проверка надёжности крепления автомаслénки, состояния и крепления рукавов к автомаслénке; наличия масла и нормальной работы автомаслénки (для ЦВГ с пневмодвигателем) | + |   |   |   | + |
| 7.11. Проверка наличия воздушного фильтра и нормальной работы его работы (для ЦВГ с пневмоприводом)   | + |   |   |   | + |
| 8. Смазка согласно карте смазки   | + |   |   |   | + |
| 9. Проверка работы питателя (повторонные пумы и стук при работе питателя не допускаются)  | + |   |   |   | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

ТИПОВЫХ ПЛАНОВЫХ РАБОТ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ  
ОБСЛУЖИВАНИИ И ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ РАСТВОРО-  
НАГНЕТАТЕЛЯ РРН

| Наименование работ   | ! ТО |   | ! Т |   |
|--|------|---|-----|---|
|  | 1    | 2 | 1   | 3 |
| 1. Очистка машины от остатков цемента и раствора   |      |   | +   | + |
| 2. Проверка состояния корпуса растворонагнетателя (на отсутствие механических повреждений) |      |   | +   | + |

|   | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 3. Проверка состояния и надёжности крепления верхней крышки корпуса растворонагнетателя                 |   | + |   | + |
| 4. Проверка надёжности крепления крышек корпуса нагнетателя   |   | + |   | + |
| 5. Проверка состояния вала нагнетателя  |   | - |   | + |
| 6. Проверка состояния и надёжности крепления лопастей на валу   |   | - |   | + |
| 7. Проверка состояния и надёжности крепления плеток и целостности тросиков                              |   | - |   | + |
| 8. Проверка состояния и плотности зажатия сальниковых втулок и крышек и целостности сальниковой набивки |   | + |   | + |
| 9. Проверка состояния и надёжности соединения предохранительной муфты                                   |   | - |   | + |
| 10. Проверка наличия и целостности ограждения муфты   |   | + |   | + |
| II. Проверка состояния редуктора и надёжности его крепления к раме                                      |   | + |   | + |
| II.1. Проверка состояния и уровня масла в редукторе   |   | + |   | + |
| 12. Проверка состояния и надёжности крепления шкивов и целостности клиновых ремней                      |   | + |   | + |
| 13. Проверка наличия и целостности ограждения клиноременной передачи                                    |   | + |   | + |
| 14. Проверка состояния и надёжности крепления пневмодвигателя   |   | + |   | + |
| 15. Проверка состояния и надёжности крепления воздухопроводов (утечка воздуха не допускается)           |   | + |   | + |
| 16. Проверка состояния кранов и вентилях и исправности их работы  |   | + |   | + |
| 17. Проверка состояния платформы, сварных и крепежных соединений  |   | - |   | + |
| 18. Проверка состояния колесных пар и надёжности их крепления   |   | - |   | + |
| 19. Проверка состояния сцепного устройства платформы  |   | + |   | + |
| 20. Смазка машины согласно карте смазки   |   | + |   | + |
| 21. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   | + |   | + |

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте установки для набрызга растворяемых и бетонных смесей  
СБ-57Б-2

| Наименование работ  | ! ТО |   | ! Т. |   |
|---|------|---|------|---|
|   | 1    | 2 | 1    | 3 |
| I. Очистка установки  |      | + |      | + |
| 2. Проверка состояния рабочей камеры  |      | + |      | + |
| 3. Проверка состояния загрузочной воронки и надёжности крепления к рабочей камере   |      | + |      | + |
| 4. Проверка состояния загрузочного клапана (рычагов, шарнирных соединений), надёжности крепления клапана, состояния резиновой прокладки, плотности закрывания клапана |      | + |      | + |
| 5. Проверка состояния и надёжности соединений воздухопроводов   |      | + |      | + |
| 6. Проверка состояния кранов и вентилях, исправности их работы  |      | + |      | + |
| 7. Проверка исправности (правильности показания) манометра  |      | + |      | + |
| 8. Проверка состояния фильтра- влагоотделителя, очистка фильтра   |      | + |      | + |
| 9. Проверка состояния корпуса дозатора и надёжности его крепления к платформе и рабочей камере  |      | + |      | + |
| 10. Проверка состояния редуктора и надёжности его крепления   |      | + |      | + |
| 11. Проверка состояния электродвигателя, надёжности его крепления и состояния упругой муфты   |      | + |      | + |
| 12. Проверка состояния (износ) дозатора, корпуса дозатора (при снятой рабочей камере), гильзы, лабиринтного уплотнения, манжеты дозатора, войлочного уплотнения       |      | - |      | + |
| 13. Проверка установки по высоте редуктора с дозатором  |      | - |      | + |
| 14. Проверка центровки дозатора с редуктором и редуктора с электродвигателем  |      | - |      | + |

|   | I | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15. Проверка состояния платформы, сварных и крепёжных соединений              |   | - |   |   | + |
| 16. Проверка состояния колесных пар и надёжности их крепления                 |   | + |   |   | + |
| 17. Проверка состояния сопла  |   | + |   |   | + |
| 18. Проверка состояния втулки с отверстиями и резиновых прокладок             |   | + |   |   | + |
| 19. Проверка состояния и надёжности крепления материального и водного рукавов |   | + |   |   | + |
| 20. Смазка агрегата согласно карте смазки                                     |   | + |   |   | + |
| 21. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей                    |   | + |   |   | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ъ

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте пневмобетонмашин ПБМ-23

| Наименование работ   | ! ТО ! Т |   |   |   |
|--|----------|---|---|---|
|  | I        | 2 | 1 | 3 |
| 1. Очистка машины от остатков цемента и наполнителей                               |          | + |   | + |
| 2. Проверка состояния сосуда (на отсутствие механических повреждений)              |          | + |   | + |
| 3. Проверка состояния и надёжности крепления крышек люков                          |          | + |   | + |
| 4. Проверка состояния шнека и ворошителей  |          | - |   | + |
| 5. Проверка надёжности крепления сосуда к раме тележки                             |          | + |   | + |
| 6. Проверка состояния подшипников валов шнека и ворошителей и наличия в них смазки |          | - |   | + |

|   | I | 1 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. Проверка состояния и надёжности крепления редуктора к раме                                       |   |   | + |   | + |
| 8. Проверка состояния и уровня масла в редукторе  |   |   | + |   | + |
| 9. Проверка состояния и надёжности соединения предохранительных муфт                                |   |   | + |   | + |
| 10. Проверка состояния и надёжности крепления пневмодвигателя                                       |   |   | + |   | + |
| 11. Проверка состояния и надёжности крепления воздухопроводов (утечки воздуха не допускаются)       |   |   | + |   | + |
| 12. Пульт управления  |   |   |   |   |   |
| 12.1. Проверка надёжности крепления пульта управления   |   |   | + |   | + |
| 12.2. Проверка состояния кранов и вентилей и исправности их работы                                  |   |   | - |   | + |
| 12.3. Проверка исправности (отсутствие механических повреждений и правильность показания) манометра |   |   | - |   | + |
| 12.4. Проверка состояния и исправности работы автомаслёнки  |   |   | + |   | + |
| 13. Проверка состояния и надёжности крепления рукава-растворовода                                   |   |   | + |   | + |
| 14. Проверка состояния и надёжности крепления целевого смесителя                                    |   |   | + |   | + |
| 15. Проверка состояния платформы, сварных швов и крепёжных соединений                               |   |   | + |   | + |
| 16. Проверка состояния колёсных пар и надёжности их крепления                                       |   |   | - |   | + |
| 17. Проверка состояния сцепного устройства платформы  |   |   | + |   | + |
| 18. Смазка машины согласно карте смазки   |   |   | + |   | + |
| 19. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   |   | - |   | + |

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

61 -

типовых плановых работ при текущих  
ремонтах грейферного грузчика КС-3М

1. Очистка грузчика
2. Осмотр элементов грейферного ковша
3. Проверка болтовых соединений пневмоподъёмника
4. Проверка состояния водела
5. Проверка состояния пневмокоммуникаций
6. Проверка состояния пневматического затвора
7. Проверка состояния подвесного устройства
8. Проверка состояния двигателя
9. Смазка согласно карте смазки
10. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей.

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом  
обслуживании и текущем ремонте комплексов  
проходческих типа КПВ

| Наименование работ  | I | TO | I | T |
|---|---|----|---|---|
|   | I | 2  | I | 3 |
| 1. Очистка узлов и механизмов   | + |    | + |   |
| 2. Проверка состояния и надёжности крепления воздухо- и водоподводящих резиноканавных рукавов |   | +  |   | + |
| 3. Проверка рукояток управления и кранов  |   | +  |   | + |
| 4. Проверка состояния тормозов и ловителя   |   | +  |   | + |
| 5. Проверка состояния роликовых опор кареток и редукторов                                     |   | +  |   | + |
| 6. Проверка состояния шарнирных соединений кареток и редуктора с рамой                        |   | +  |   | + |
| 7. Проверка состояния шланговой лебёдки и её маятникового устройства                          |   | +  |   | + |
| 8. Проверка состояния надёжности резьбовых и фиксирующих соединений                           |   | +  |   | + |

|  | I | 1 | 2      | 1 | 3 |
|--|---|---|--------|---|---|
| 9. Проверка состояния механизмов вспомогательного оборудования и предохранительных приспособлений                    |   |   | +      |   | + |
| 10. Проверка состояния секций стана моно-рельса, надёжности их соединений между собой и крепления к стенке выработки |   |   | + 97,9 |   | + |
| 11. Проверка наличия масла в двигателе и редукторе, наличия смазки в роликках и подшипниках                          |   |   | +      |   | + |
| 12. Проверка состояния пневмодвигателя   |   |   | +      |   | + |
| 13. Проверка исправности телефонной связи, сигнализации и освещения  |   |   | +      |   | + |
| 14. Проверка состояния сварных швов металлоконструкций   |   |   | +      |   | + |
| 15. Производство необходимых газоэлектро-сварочных работ   |   |   | +      |   | + |
| 16. Смазка согласно карте смазки   |   |   | +      |   | + |
| 17. Испытание (проверка) и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   |   | +      |   | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте передвижного щита ПШБ-2

| Наименование работ                                   | ! ТОс |   | ! Т |   |
|--|-------|---|-----|---|
|  | I     | 2 | 1   | 3 |
| 1. Очистка полка                                     |       | + |     | + |
| 2. Проверка состояния винтовых домкратов             |       | + |     | + |
| 3. Проверка состояния пневмоподъёмников              |       | + |     | + |
| 4. Проверка состояния опорных цилиндров              |       | + |     | + |
| 5. Проверка состояния направляющих рам и их роликков |       | + |     | + |
| 6. Проверка пневмодвигателя и червячного редуктора   |       | + |     | + |
| 7. Проверка состояния элементов грузового контейнера |       | + |     | + |
| 8. Проверка надёжности крепления узлов и деталей     |       | + |     | + |

|   | I |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 1 | 2 | 3 |
| 9. Проверка состояния шарнирных соединений                          | + |   | + |
| 10. Проверка состояния рукавов и их соединений                      | + |   | + |
| 11. Проверка исправности сигнализации, освещения и телефонной связи | + |   | + |
| 12. Смазка согласно карты смазки                                    | + |   | + |
| 13. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей          | + |   | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах комбайнов для проходки восстанавливающих выработок типа 2КЗ

| Наименование работ   | Вид ТО и ремонта |                |                |   |
|--|------------------|----------------|----------------|---|
|  | ТО               | T <sub>I</sub> | T <sub>2</sub> |   |
|  | 1                | 2              | 3              | 4 |
| I  |                  |                |                |   |
| 1. Очистка всех механизмов и узлов комбайна  | +                |                | +              | + |
| 2. Проверка внешним осмотром состояния всех механизмов и узлов комбайна  | +                |                | +              | + |
| 3. Проверка состояния кабелей комбайна (целостности изоляционной оболочки)   | +                |                | +              | + |
| 4. Проверка сопротивления изоляции силовой цепи блока питания и внешних присоединений                                    | -                |                | +              | + |
| 5. Проверка целостности и состояния уплотнений кабелей в кабельных вводах  | +                |                | +              | + |
| 6. Проверка наличия заглушек в неиспользуемых вводных устройствах  | +                |                | +              | + |
| 7. Проверка состояния заземляющих устройств  | +                |                | +              | + |
| 8. Буровой станок  |                  |                |                |   |
| 8.1. Проверка состояния опорной плиты и надежности ее крепления  | +                |                | +              | + |
| 8.2. Проверка состояния нижней рамы бурового станка (в том числе гидроцилиндра, ключа и их работы; направляющих роликов) | +                |                | +              | + |

|  | I | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 8.3. Проверка состояния опорных лап станка, надёжности их крепления к опорной плите  | + | + | + |   |
| 8.4. Проверка состояния верхней рамы станка  | - | + | + |   |
| 8.5. Проверка состояния направляющих и надёжности их крепления к нижней и верхней рамам станка (наличия стопорных устройств от самоотвинчивания болтов)                                      | + | + | + |   |
| 8.6. Проверка состояния фланцов и надёжности их крепления  | + | + | + |   |
| 8.7. Проверка состояния гидроцилиндров напора, надёжности их соединения с нижней рамой, опорными лапами станка и в гнездах вращателя. Проверка работы гидроцилиндров и отсутствия течи масла | + | + | + |   |
| 8.8. Проверка внешнего осмотра состояния вращателя (целостности корпуса, крышек, отсутствия течи масла с редуктора), надёжности крепления наружных узлов и деталей                           | + | + | + |   |
| 8.9. Проверка надёжности крепления электродвигателей вращателя   | + | + | + |   |
| 8.10. Проверка работы насосов циркуляционной смазки вращателя (отвернув пробки нагнетательных магистралей на крышке вращателя)   | + | + | + |   |
| 8.11. Проверка состояния и степени износа зубчатых зацеплений редуктора вращателя (при снятой крышке), венцовой шестерни вращателя   | - | + | + |   |
| 8.12. Проверка нагрева масла в редукторе вращателя в период работы (температура масла не должна превышать 60°C выше температуры окружающей среды)  | + | + | + |   |
| 8.13. Проверка отсутствия постороннего шума во вращателе в период работы   | + | + | + |   |
| 8.14. Замена масла в редукторе вращателя   | - | + | + |   |
| 8.15. Проверка состояния уплотняющих манжет уплотняющего блока   | + | + | + |   |
| 8.16. Проверка состояния подводящего устройства водовоздушной смеси  | + | + | + |   |
| 8.17. Продувка сжатым воздухом электродвигателей вращателя   | + | + | + |   |
| 8.18. Проверка состояния гидродомкрата распора станка, отсутствия течи масла   | + | + | + |   |

|   | I | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.19. Проверка состояния рукавов гидро-<br>системы  |   | + |   | + |   |   | + |
| 8.20. Проверка отсутствия течи масла в<br>местах уплотнений и соединений гидравли-<br>ческих рукавов                        |   | + |   | + |   |   | + |
| 8.21. Проверка заземления бурового стана  |   | + |   | + |   |   | + |
| 8.22. Проверка состояния шпинделя   |   | + |   | + |   |   | + |
| 8.23. Проверка целостности водяных и воз-<br>душных рукавов   |   | + |   | + |   |   | + |
| <b>9. Манипулятор</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9.1. Проверка состояния рамы манипуля-<br>тора, колесной пары, роликов; надёжности<br>крепления роликов                     |   | + |   | + |   |   | + |
| 9.2. Проверка состояния гидроцилиндров<br>подъёма станка и надёжности их крепления<br>к раме                                |   | + |   | + |   |   | + |
| 9.3. Проверка состояния тележки (рамы,<br>колесных пар, прицепного устройства)  |   | + |   | + |   |   | + |
| 9.4. Проверка состояния рельсовых захва-<br>тов, шаровой опоры и надёжности их крепле-<br>ния к тележке                     |   | + |   | + |   |   | + |
| 9.5. Проверка состояния клича для буровых<br>штанг, стяжек и надёжности их крепления<br>к тележке                           |   | + |   | + |   |   | + |
| 9.6. Проверка состояния стойки для под-<br>держания муфтового конца штанги и надёжности<br>ее крепления к раме манипулятора |   | + |   | + |   |   | + |
| 9.7. Проверка целостности маслопроводов,<br>рукавов, отсутствия течи масла в местах<br>соединения                           |   | + |   | + |   |   | + |
| <b>Ю. Блок питания</b>  |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Ю.1. Маслостанция</b>  |   |   |   |   |   |   |   |
| Ю.1.1. Проверка целостности шкафа<br>маслостанции и дверей  |   | + |   | + |   |   | + |
| Ю.1.2. Проверка целостности бака<br>масляного   |   | + |   | + |   |   | + |
| Ю.1.3. Проверка целостности трубопрово-<br>дов, рукавов, отсутствия течи в местах сое-<br>динения                           |   | + |   | + |   |   | + |

|   | I | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ю.1.4. Проверка состояния и работы насосных установок, моторного исполнительного механизма (состояния муфт, ограждения муфт, центровки электродвигателей с насосами, амортизаторов) и надёжности их крепления |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.1.5. Проверка исправности работы обратных клапанов  |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.1.6. Проверка состояния и очистки фильтра бака масляного  |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.1.7. Замена масла в баке с очисткой и промывкой последнего  |   | - | + |   |   | + |   |
| Ю.1.8. Проверка исправности работы регулятора расхода воды  |   | - | + |   |   | + |   |
| Ю.1.9. Проверка работы предохранительного клапана на срабатывание при достижении максимального давления   |   | - | + |   |   | + |   |
| Ю.2. Шкаф управления  |   |   |   |   |   |   |   |
| Ю.2.1. Проверка целостности корпуса и дверей шкафа управления, плотности прилегания дверей к корпусу  |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.2.2. Проверка целостности, состояния уплотнений дверей шкафа, кабелей в кабельных вводах  |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.2.3. Внутренняя очистка шкафа (предварительно отключить блок питания от источника электроэнергии)   |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.2.4. Проверка наличия таблички с предупредительной надписью "Открывать, отключив от сети"   |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.2.5. Проверка состояния и надёжности крепления тиристорного агрегата, станции управления, аппаратуры управления, защиты и контроля  |   | + | - |   |   | - |   |
| Ю.2.6. Проверка состояния заземления  |   | + | - |   |   | - |   |
| Ю.3. Платформа  |   |   |   |   |   |   |   |
| Ю.3.1. Проверка состояния рамы платформы  |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.3.2. Проверка состояния колесных пар платформы, надёжности их крепления   |   | + | + |   |   | + |   |
| Ю.3.3. Проверка состояния буферных устройств платформы, сцепок и надёжности их крепления  |   | + | + |   |   | + |   |
| II. Пульт управления  |   |   |   |   |   |   |   |

|   | I | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| II.1. Пульт управления гидравлический   |   |   |   |   |
| II.1.1. Проверка целостности корпусов (панелей управления пульта)   | + | + | + |   |
| II.1.2. Проверка надёжности крепления всех элементов управления и приборов контроля панелей   | + | + | + |   |
| II.1.3. Проверка состояния рукоятей и шарнирных соединений рукоятей с блоком гидрораспределителя  | + | + | + |   |
| II.1.4. Проверка целостности и исправности работы манометра   | + | + | + |   |
| II.1.5. Проверка исправности работы предохранительного клапана  | + | + | + |   |
| II.1.6. Проверка отсутствия течи масла у штуцеров, в местах подсоединения гидравлических рукавов  | + | + | + |   |
| II.1.7. Проверка состояния рамы и кресла пульта управления  | + | + | + |   |
| II.2. Пульт управления электрический  |   |   |   |   |
| II.2.1. Проверка целостности корпуса, крышки пульта   | + | + | + |   |
| II.2.2. Внутренняя очистка пульта управления (предварительно отключить блок питания от источника электроэнергии)  | + | + | + |   |
| II.2.3. Проверка состояния уплотнений крышки, кабелей в кабельных вводах  | + | + | + |   |
| II.2.4. Проверка состояния органов управления, измерительных приборов, светосигнальной арматуры, надёжности их крепления, состояния контактных соединений | + | + | + |   |
| II.2.5. Проверка состояния уплотнений смотровых окон измерительных приборов, светосигнальной арматуры   | + | + | + |   |
| I2. Подъёмник   |   |   |   |   |
| I2.1. Проверка состояния и надёжности крепления узлов подъёмника  | + | + | + |   |
| I2.2. Проверка надёжности крепления подъёмника к платформе  | + | + | + |   |
| I2.3. Проверка состояния и надёжности крепления каната подъёмника   | + | + | + |   |
| I2.4. Проверка работы подъёмника  | + | + | + |   |
| I2.5. Проверка состояния заземления   | + | - | - |   |

|   | I | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| <b>13. Пост управления подъёмником</b>  |   |   |   |   |
| 13.1. Проверка целостности корпуса, крышки поста, плотности прилегания крышки и надёжности её крепления   |   | + | + | + |
| 13.2. Проверка состояния клеммных соединений  |   | + | + | + |
| 13.3. Проверка исправности работы кнопок управления, выключателя  |   | + | + | + |
| 13.4. Проверка состояния уплотнения кабеля в кабельном вводе  |   | + | - | - |
| <b>14. Платформа для штанг</b>  |   |   |   |   |
| 14.1. Проверка состояния рёбра платформы (состояние сварных швов, металлоконструкция) надёжности крепления кронштейнов для рельсовых захватов                                     |   | - | + | + |
| 14.2. Проверка состояния колесных пар платформы, надёжности их крепления  |   | - | - | + |
| 14.3. Проверка состояния буферных устройств, сцепки   |   | + | + | + |
| 14.4. Проверка состояния упорных стоек для буровых штанг, надёжности их крепления к раме платформы, надёжности крепления фланцев для крепления подъёмника, выдвижных стоек, строп |   | + | + | + |
| 15. Проверка состояния и исправности работы sireны сигнальной   |   | + | + | + |
| 16. Смазка узлов согласно карте смазки  |   | + | + | + |
| 17. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   | + | + | + |

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

ТИПОВЫХ ПЛАНОВЫХ РАБОТ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ  
ОБСЛУЖИВАНИИ И ТЕКУЩИХ РЕМОНТАХ СКРЕПЕРНЫХ  
ЛЕБЕДОК

| Наименование работ   | Вид ТО и ремонта |                |                |
|--|------------------|----------------|----------------|
|  | ТО               | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |
| 1. Очистка лебёдки.  | +                | +              | +              |
| 2. Проверка состояния и уровня смазки                                    | +                | +              | +              |
| 3. Проверка надёжности крепления узлов                                   | +                | +              | +              |
| 4. Проверка состояния электроаппаратуры, электродвигателя и заземления   | +                | +              | +              |
| 5. Проверка состояния салазков, ограждения и кожухов                     | +                | +              | +              |
| 6. Проверка состояния тормозных лент и притормаживающих устройств        | +                | +              | +              |
| 7. Проверка состояния тяг, рычагов и шарнирных соединений                | +                | +              | +              |
| 8. Проверка состояния роликов, направляющей рамки                        | +                | +              | +              |
| 9. Проверка состояния посадки и износа зубьев шестерён редуктора привода | -                | +              | +              |
| 10. Проверка состояния подшипников редуктора привода                     | -                | +              | +              |
| 11. Проверка состояния деталей планетарной передачи                      | -                | -              | +              |
| 12. Проверка состояния деталей блоков рабочего и холостого барабанов     | -                | -              | +              |
| 13. Проверка состояния пневмодвигателя                                   | -                | +              | +              |
| 14. Смазка лебёдки согласно карте смазки                                 | -                | +              | +              |
| 15. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей               | +                | +              | +              |

## П Е Р Е Ч Е Н Ъ

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах электровозов

| Наименование работ   | Вид ТО и ремонта |                |                |  |
|--|------------------|----------------|----------------|--|
|  | ТО               | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |  |
| I  | 2                | 3              | 4              |  |
| I. Механическая часть  |                  |                |                |  |
| I.1. Очистка электровозов  | +                | +              | +              |  |
| I.2. Проверка наличия; состояния и уровня смазки   | +                | +              | +              |  |
| I.3. Рама  |                  |                |                |  |
| I.3.1. Проверка надёжности крепления к раме буферов, промежуточных стенок, балок, подвесок тяговых двигателей, пола, буксовых направляющих, кибиты, подбуксовых плавяк | +                | +              | +              |  |
| I.3.2. Проверка состояния сварных швов уголков, кронштейнов, бобышек   | +                | +              | +              |  |
| I.4. Сцепное устройство  |                  |                |                |  |
| I.4.1. Проверка состояния деталей сцепного устройства, болтовых соединений и амортизаторов   | +                | +              | +              |  |
| I.5. Ходовая часть   |                  |                |                |  |
| I.5.1. Проверка надёжности крепления крышек букс   | +                | +              | +              |  |
| I.5.2. Проверка состояния подшипников, уплотнений, легкости вращения букс на шейках оси  | -                | +              | +              |  |
| I.5.3. Проверка целостности и плотности посадки бандажей на колесных центрах полускатов  | +                | +              | +              |  |
| I.5.4. Проверка отсутствия проворачивания осей в дисках колесных центров   | -                | +              | +              |  |
| I.5.5. Проверка износа поверхностей катания бандажей и износа реборд   | -                | +              | +              |  |
| I.5.6. Проверка состояния болтовых соединений редуктора, электродвигателя с редуктором   | +                | +              | +              |  |
| I.5.7. Осмотр корпусов редукторов  | +                | +              | +              |  |
| I.5.8. Проверка состояния конической передачи  | -                | +              | +              |  |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| I.5.9. Проверка состояния цилиндрической передачи   | - | + | + |   |
| I.5.10. Проверка состояния подшипников, их регулировки  | - | + | + |   |
| I.5.11. Проверка состояния токосъёмного кольца на оси, исправности щетки и пружины                    | - | - | + |   |
| I.6. Подвеска рамы  |   |   |   |   |
| I.6.1. Проверка состояния листов рессор подвески, резиновых амортизаторов-стабилизаторов              | + | + | + |   |
| I.6.2. Проверка состояния пружин подвески   | + | + | + |   |
| I.6.3. Проверка состояния гидравлических амортизаторов  | + | + | + |   |
| I.6.4. Проверка надёжности крепления всех узлов подвески  | + | + | + |   |
| I.6.5. Проверка состояния шарнирных соединений  | - | - | + |   |
| I.6.6. Проверка уровня рабочей жидкости в гидравлических амортизаторах                                | - | - | + |   |
| I.7. Тормозная система  |   |   |   |   |
| I.7.1. Проверка отсутствия перекосов тормозной системы  | + | + | + |   |
| I.7.2. Проверка надёжности крепления корпуса ручного привода к раме тормозных цилиндров               | + | + | + |   |
| I.7.3. Проверка состояния отормаживающих пружин   | + | + | + |   |
| I.7.4. Проверка надёжности крепления пальцев подвески и рычагов                                       | + | + | + |   |
| I.7.5. Проверка зазоров между колодками и сандажами   | + | + | + |   |
| I.7.6. Проверка износа тормозных колодок  | + | + | + |   |
| I.7.7. Проверка износа гайки тормозного вала  | - | + | + |   |
| I.7.8. Регулировка тормозной системы  | + | + | + |   |
| I.7.9. Проверка надёжности работы тормозной системы от ручного привода                                | + | + | + |   |
| I.7.10. Проверка надёжности работы тормозной системы от тормозных цилиндров (пневматического привода) | + | + | + |   |
| I.8. Песочная система   |   |   |   |   |

| I   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| I.8.1. Проверка надёжности крепления песочниц, тяг, шарнирных соединений и натяжения пружин   | + | + | + |   |
| I.8.2. Проверка состояния шлангов и их соединений   | + | + | + |   |
| I.8.3. Проверка надёжности работы песочниц (отсутствия самопроизвольного открывания, полноты открывания, парного одновременного открывания) | + | + | + |   |
| I.8.4. Проверка правильности установки направляющих труб, очистки канала распылителя  | + | + | + |   |
| I.9. Пневматическая система   |   |   |   |   |
| I.9.1. Проверка отсутствия утечки воздуха, надёжности крепления пневматического оборудования, надёжности соединений системы                 | + | + | + |   |
| I.9.2. Компрессор   | + | + | + |   |
| I.9.2.1. Проверка нагрева подшипников компрессора   | + | + | + |   |
| I.9.2.2. Проверка исправности работы клапанов   | + | + | + |   |
| I.9.2.3. Проверка надёжности болтовых соединений головок блока, картере с блоком цилиндров, крышек, подшипников, уплотнений                 | - | + | + |   |
| I.9.2.4. Проверка состояния соединительной муфты (одновременной передачи)   | + | + | + |   |
| I.9.2.5. Проверка затяжки шатунных болтов и подшипников коленчатого вала  | - | - | + |   |
| I.9.2.6. Осмотр, очистка и промывка клапанов  | - | + | + |   |
| I.9.2.7. Очистка и промывка воздушного фильтра  | - | + | + |   |
| I.9.3. Проверка отсутствия механических повреждений, прочности и плотности сварных швов воздухоотборника                                    | - | - | + |   |
| I.9.4. Регулятор давления   |   |   |   |   |
| I.9.4.1. Проверка регулировки регулятора давления   | - | + | + |   |
| I.9.4.2. Проверка состояния мембраны  | - | - | + |   |
| I.9.4.3. Проверка и очистка контактов прерывателя   | - | + | + |   |
| I.9.5. Проверка и регулировка предохранительного клапана  | - | + | + |   |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1.9.6. Проверка и регулировка тормозного круга  | - | + | + |   |
| 1.9.7. Цилиндры пневматические тормозные и токосъёмника   |   |   |   |   |
| 1.9.7.1. Проверка состояния цилиндров   | - | + | + |   |
| 1.9.7.2. Очистка отверстий на пробках цилиндров   | + | + | + |   |
| 1.9.8. Пневмосигнал   |   |   |   |   |
| 1.9.8.1. Проверка исправности работы пневмосигнала  | + | + | + |   |
| 1.9.8.2. Разборка, промывка, регулировка  | - | + | + |   |
| 1.9.9. Блок управления  |   |   |   |   |
| 1.9.9.1. Проверка исправности блока управления  | + | + | + |   |
| 1.9.9.2. Разборка, промывка блока   | - | + | + |   |
| 1.9.10. Разборка, промывка маслоотделителя  | - | - | + |   |
| 1.9.11. Разборка, промывка обратного клапана  | - | - | + |   |
| 1.10. Проверка исправности звонка ручного боя   | + | + | + |   |
| 1.11. Проверка состояния подвески электродвигателя (пружин, болтовых соединений)                    | + | + | + |   |
| 2. Электрическая часть  |   |   |   |   |
| 2.1. Сопротивления пускотормозные   |   |   |   |   |
| 2.1.1. Проверка состояния контактных соединений, мест ввода и вывода проводов                       |   |   |   |   |
|   | + | + | + |   |
| 2.1.2. Продувка вентиляционных отверстий сжатым воздухом  |   |   |   |   |
|   | + | + | + |   |
| 2.2. Контроллер   |   |   |   |   |
| 2.2.1. Проверка состояния контактов, кулачковых элементов, пальцев реверсивного барабана, сегментов |   |   |   |   |
|   | - | + | + |   |
| 2.2.2. Проверка состояния всех контактных и болтовых соединений, изоляционных деталей               |   |   |   |   |
|   | - | + | + |   |
| 2.2.3. Проверка работы блокировок, чёткости фиксирующей положений                                   |   |   |   |   |
|   | + | + | + |   |
| 2.3. Автоматический выключатель   |   |   |   |   |

|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 2.3.1. Проверка состояния подвижного и неподвижного контактов  |   | + | + | + |
| 2.3.2. Проверка состояния максимальной катушки   |   | - | + | + |
| 2.3.3. Проверка состояния выключающего механизма, рукоятки и искрогасительной камеры                                 |   | - | + | + |
| 2.3.4. Проверка состояния болтовых соединений  |   | + | + | + |
| 2.4. Токосъемник   |   |   |   |   |
| 2.4.1. Проверка состояния пружин прижимного устройства   |   | + | + | + |
| 2.4.2. Проверка состояния шарнирных соединений   |   | + | + | + |
| 2.4.3. Очистка вставки от нагара и грязи (при значительном износе - замена)  |   | + | + | + |
| 2.4.4. Проверка состояния элементов привода токосъемника   |   | + | + | + |
| 2.5. Проверка целостности электропроводки, изоляции мест входа и выхода проводов через стенки электроваза и кондуиты |   | + | + | + |
| 2.6. Проверка состояния приборов звуковой сигнализации   |   | + | + | + |
| 2.7. Проверка состояния системы освещения  |   | + | + | + |
| 2.8. Батарейный ящик   |   |   |   |   |
| 2.8.1. Продувка вентиляционных отверстий   |   | - | + | + |
| 2.8.2. Проверка целостности резиновых чехлов   |   | - | + | + |
| 2.8.3. Проверка сопротивления изоляции батарей   |   | - | + | + |
| 2.8.4. Проверка состояния перемычек  |   | - | + | + |
| 2.9. Силовой штепсель  |   |   |   |   |
| 2.9.1. Проверка и очистка деталей штепсельного устройства  |   | + | + | + |
| 2.9.2. Проверка надежности соединения силового кабеля  |   | + | + | + |
| 2.10. Проверка состояния электродвигателей и кабельных вводов  |   | + | + | + |

|   | I | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 3. Механическая и электрическая части                       |   |   |   |   |
| 3.1. Смазка электровоза согласно карте смазки               |   | + | + | + |
| 3.2. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей |   | + | + | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

ТИПОВЫХ ПЛАНОВЫХ РАБОТ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ  
ОБСЛУЖИВАНИИ И ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ ВАГОНЕТОК  
ГРУЗОВЫХ

| Наименование работ  | ТО |   |   | Т |
|---|----|---|---|---|
|   | 1  | 2 | 3 |   |
| 1. Очистка вагонетки  |    | + |   | + |
| 2. Проверка наличия и состояния смазки  |    | + |   | + |
| 3. Р а м а  |    |   |   |   |
| 3.1. Проверка надёжности соединения буферов, кронштейнов, упора к раме                    |    | + |   | + |
| 3.2. Проверка состояния сварных швов, отсутствия ослабления заклепок                      |    | - |   | + |
| 3.3. Проверка отсутствия искривления рамы   |    | - |   | + |
| 4. К у з о в  |    |   |   |   |
| 4.1. Проверка состояния и целостности кузова  |    | + |   | + |
| 4.2. Проверка состояния сварных швов, обвязки верхней части кузова, мест крепления к раме |    | - |   | + |
| 5. Сцепное устройство   |    |   |   |   |
| 5.1. Проверка состояния крюка, серьги, траверсы, вертлюга, звена                          |    | + |   | + |
| 5.2. Проверка исправности и состояния автосцепки  |    | + |   | + |
| 6. С х а т н  |    |   |   |   |

|   | I | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 6.1. Проверка легкости вращения колёс, величины осевой игры, наличия крышек, пробок, прихваток крышек сваркой |   |   | + | + |
| 6.2. Проверка состояния и степени износа поверхностей колес по кругу катания                                  |   |   | - | + |
| 6.3. Проверка состояния подшипников, лабиринтных колец осей, уплотнений                                       |   |   | - | + |
| 6.4. Проверка надёжности закрепления колес полускатов   |   |   | - | + |
| 7. Смазка вагонетки согласно карте смазки   |   |   | + | + |
| 8. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей   |   |   | - | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах вагонеток для перевозки людей по горизонтальным выработкам

| Наименование работ  | ! Вид ТО и ремонта |                  |                  |   |
|---|--------------------|------------------|------------------|---|
|   | ! Т0с              | ! Т <sub>1</sub> | ! Т <sub>2</sub> |   |
|   | 1                  | 2                | 3                | 4 |
| I. Очистка вагонетки  | -                  | +                | +                |   |
| 2. Проверка наличия и состояния смазки  | -                  | +                | +                |   |
| 3. К у з о в  |                    |                  |                  |   |
| 3.1. Проверка отсутствия деформаций кузова  | +                  | +                | +                |   |
| 3.2. Проверка состояния сварных швов, деталей и узлов   | -                  | +                | +                |   |
| 3.3. Проверка исправности и целостности сидений   | +                  | +                | +                |   |
| 3.4. Проверка наличия и состояния предохранительных устройств каждого входа вагонетки (цепочек, штор) | +                  | +                | +                |   |

|  | I | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 3.5. Проверка исправности и состояния сигнализации   |   | + | + | + |
| 4. Буфера, сцепные устройства  |   |   |   |   |
| 4.1. Проверка отсутствия деформаций и провисания буферов, крюков   |   | + | + | + |
| 4.2. Проверка состояния амортизаторов буферов  |   | - | + | + |
| 4.3. Проверка состояния и отсутствия вмятин, трещин в вилке, оси крюка, звеньях, гайке, пружине  |   | + | + | + |
| 4.4. Проверка наличия и состояния всех крепежных деталей   |   | + | + | + |
| 5. Ходовая часть   |   |   |   |   |
| 5.1. Проверка состояния рессорных тележек, отсутствия деформаций и трещин в траверсах, опорных плитах, шаровых пятках, шкворнях, пружинах, бугелях, болтах |   | - | + | + |
| 5.2. Проверка состояния полускатов (легкости вращения колёс, надёжности закрепления)   |   | + | + | + |
| 5.3. Проверка отсутствия деформаций и трещин в пружинных крышках   |   | + | + | + |
| 5.4. Проверка состояния и степени износа поверхностей колёс по кругу катания   |   | - | + | + |
| 5.5. Проверка состояния и исправности подшипников, осей, лабиринтных колец, уплотнений   |   | - | - | + |
| 6. Проверка исправности тормозного устройства (отсутствия деформаций в рукоятке и тяге, отсутствия трещин в рычаге)  |   | + | + | + |
| 7. Проверка состояния сварного соединения буферной коробки с рамой   |   | - | + | + |
| 8. Смазка вагонетки согласно карте смазки  |   | - | + | + |
| 9. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   | - | + | + |

## П Е Р Е Ч Е Н Ъ

ТИПОВЫХ ПЛАНОВЫХ РАБОТ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ  
ОБСЛУЖИВАНИИ И ТЕКУЩИХ РЕМОНТАХ ОПРОКИ-  
ДВАТЕЛЕЙ КРУГОВЫХ

| Наименование работ  | Вид ТО и ремонтов |                  |                  |   |
|---|-------------------|------------------|------------------|---|
|   | ! ТОс             | ! Т <sub>I</sub> | ! Т <sub>2</sub> |   |
| I   | 1                 | 2                | 3                | 4 |
| 1. Очистка  | +                 | +                | +                |   |
| 2. Проверка состояния и уровня смазки   | +                 | +                | +                |   |
| 3. Проверка состояния сварных и болтовых соединений секций рамы   | -                 | +                | +                |   |
| 4. Проверка надёжности болтовых соединений корпусов подшипников приводных, поддерживающих и упорного роликов  | -                 | +                | +                |   |
| 5. Проверка надёжности болтовых соединений редуктора, электродвигателя, тормозного электромагнита и рамы  | -                 | +                | +                |   |
| 6. Проверка состояния сварочных соединений отбойного, предохранительного щитов и кожуха с выполнением, при необходимости, газосварочных работ   | -                 | +                | +                |   |
| 7. Проверка состояния сварочных и болтовых соединений элементов ротора (промежуточного и опорных концевых дисков, труб и датавровых балок)  | -                 | +                | +                |   |
| 8. Проверка состояния тяг и рычагов пневмопривода и посадки кулачков стопора на валах   | -                 | +                | +                |   |
| 9. Проверка состояния и надёжности крепления рельсов и контррельсов ротора  | -                 | +                | +                |   |
| 10. Проверка состояния износа поверхностей (по кругу катания) бандажей концевых (опорных) дисков, приводных и поддерживающих роликов, отсутствия пробуксовки приводных и поддерживающих роликов | -                 | +                | +                |   |
| 11. Проверка состояния и исправности узлов и деталей пневматического вибратора и автомата подачи сжатого воздуха  | -                 | +                | +                |   |
| 12. Проверка работы конечных выключателей на точность останова ротора в исходном положении  | -                 | +                | +                |   |
| 13. Проверка состояния втулочно-роликовой (круглозвенной) цепи и её натяжения   | -                 | +                | +                |   |

|   | I | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 14. Проверка состояния редуктора (надёжности посадки на валах зубчатых колёс, износа их зубьев и подшипников) | - | - | + |   |
| 15. Проверка надёжности посадки на валу звёздочки и состояния износа её зубьев                                | - | - | + |   |
| 16. Проверка износа колодок тормозного электромagnита   | - | + | + |   |
| 17. Проверка состояния элементов упругой втулочно-пальцевой муфты   | - | - | + |   |
| 18. Проверка состояния элементов зубчатых муфт и соосности валов привода, редуктора и приводного вала         | - | - | + |   |
| 19. Проверка исправности электроаппаратуры, электродвигателя и заземления                                     | - | - | + |   |
| 20. Смазка согласно карте смазки  | - | - | + |   |
| 21. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  | - | - | + |   |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах толкателя цепного (ТЦ, ВЦ) и компенсатора высоты

| Наименование работ                                      | Вид ТО и ремонта |                |                |  |
|---|------------------|----------------|----------------|--|
|   | Т0с              | Т <sub>1</sub> | Т <sub>2</sub> |  |
|   | 2                | 3              | 4              |  |
| 1. Очистка механизма                                    | +                | +              | +              |  |
| 2. Проверка наличия, уровня и состояния смазки          | +                | +              | +              |  |
| 3. Проверка надёжности крепления узлов                  | +                | +              | +              |  |
| 4. Проверка натяжения рабочей и приводной цепей         | +                | +              | +              |  |
| 5. Проверка состояния металлоконструкции и сварных швов | -                | +              | +              |  |
| 6. Проверка состояния рабочей и приводной цепей         | -                | +              | +              |  |

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах опрочислителей круговых

| Наименование работ  | Вид ТО и ремонтв |                |                |   |
|---|------------------|----------------|----------------|---|
|   | ТОс              | Т <sub>1</sub> | Т <sub>2</sub> |   |
| I   | 1                | 2              | 3              | 4 |
| 1. Очистка  | +                | +              | +              |   |
| 2. Проверка состояния и уровня смазки   | +                | +              | +              |   |
| 3. Проверка состояния сварных и болтовых соединений секций рамы   | -                | +              | +              |   |
| 4. Проверка надёжности болтовых соединений корпусов подшипников приводных, поддерживающих и упорного роликов  | -                | +              | +              |   |
| 5. Проверка надёжности болтовых соединений редуктора, электродвигателя, тормозного электромагнита и рамы  | -                | +              | +              |   |
| 6. Проверка состояния сварочных соединений отбойного, предохранительного щитов и кожуха с выполнением, при необходимости, газосварочных работ   | -                | +              | +              |   |
| 7. Проверка состояния сварочных и болтовых соединений элементов ротора (промежуточного и опорных концевых дисков, труб и двутавровых балок)   | -                | +              | +              |   |
| 8. Проверка состояния тяг и рычагов пневмопривода и посадки кулачков стопора на валах   | -                | +              | +              |   |
| 9. Проверка состояния и надёжности крепления рельсов и контррельсов ротора  | -                | +              | +              |   |
| 10. Проверка состояния износа поверхностей (по кругу катания) бандажей концевых (опорных) дисков, приводных и поддерживающих роликов, отсутствия пробоксовки приводных и поддерживающих роликов | -                | +              | +              |   |
| 11. Проверка состояния и исправности узлов и деталей пневматического вибратора и автомата подачи сжатого воздуха  | -                | +              | +              |   |
| 12. Проверка работы конечных выключателей на точность останова ротора в исходном положении  | -                | +              | +              |   |
| 13. Проверка состояния втулочно-роликковой (круглозвенной) цепи и её натяжения  | -                | +              | +              |   |

|   | I | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 14. Проверка состояния редуктора (надёжности посадки на валах зубчатых колёс, износа их зубьев и подшипников) | - | - | + |   |
| 15. Проверка надёжности посадки на валу звёздочки и состояния износа её зубьев                                | - | - | + |   |
| 16. Проверка износа колодок тормозного электромэгнита   | - | + | + |   |
| 17. Проверка состояния элементов упругой втулочно-пальцевой муфты   | - | - | + |   |
| 18. Проверка состояния элементов зубчатых муфт и соосности валов привода, редуктора и приводного вала         | - | - | + |   |
| 19. Проверка исправности электроаппаратуры, электродвигателя и заземления                                     | - | - | + |   |
| 20. Смазка согласно карте смазки  | - | - | + |   |
| 21. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  | - | - | + |   |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах толкателя цепного (ТЦ, ВЦ) и компенсатора высоты

| Наименование работ                                      | ! Вид ТО и ремонта |                  |                  |   |
|---|--------------------|------------------|------------------|---|
|   | ! ТОс              | ! Т <sub>1</sub> | ! Т <sub>2</sub> |   |
|   | I                  | 2                | 3                | 4 |
| 1. Очистка механизма                                    | +                  | +                | +                |   |
| 2. Проверка наличия, уровня и состояния смазки          | +                  | +                | +                |   |
| 3. Проверка надёжности крепления узлов                  | +                  | +                | +                |   |
| 4. Проверка натяжения рабочей и приводной цепей         | +                  | +                | +                |   |
| 5. Проверка состояния металлоконструкции и сварных швов | -                  | +                | +                |   |
| 6. Проверка состояния рабочей и приводной цепей         | -                  | +                | +                |   |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 7. Проверка состояния деталей толкащей каретки  |   | + | + | + |
| 8. Проверка состояния направляющих поверхностей   |   | - | + | + |
| 9. Проверка состояния ловителей (для КВЦ)   |   | + | + | + |
| 10. Проверка надёжности посадки звёздочек и состояния их зубьев                                   |   | - | + | + |
| 11. Проверка исправности электроаппаратуры, электродвигателя и заземления                         |   | + | + | + |
| 12. Проверка состояния деталей втяжного устройства  |   | - | + | + |
| 13. Проверка состояния приводного вала, натяжной оси и их подшипников                             |   | - | - | + |
| 14. Проверка работы тормоза   |   | + | + | + |
| 15. Проверка надёжности крепления зубчатых колёс, износа зубьев и состояния подшипников редуктора |   | - | - | + |
| 16. Проверка центровки и состояния соединительной муфты   |   | - | + | + |
| 17. Смазка согласно карте смазки  |   | - | + | + |
| 18. Испытание и регулировка взаимодействия узлов и деталей  |   | + | + | + |

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущих ремонтах насосов центробежных многоступенчатых

| Наименование работ   | Вид ТО и ремонта |                |                |                |
|--|------------------|----------------|----------------|----------------|
|  | Т <sub>0с</sub>  | Т <sub>г</sub> | Т <sub>1</sub> | Т <sub>2</sub> |
|  | 1                | 2              | 3              | 4              |
| 1. Очистка вала  |                  | -              | +              | +              |
| 2. Проверка показаний контрольно-измерительных приборов  |                  | +              | +              | +              |
| 3. Проверка герметичности неподвижных соединений корпусных деталей насоса  |                  | -              | +              | +              |
| 4. Проверка отсутствия постороннего шума, стуков, повышенной вибрации, исправности работы сальниковых уплотнений |                  | +              | +              | +              |

|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 5. Проверка нагрева подшипников  |   | + | + | + |
| 6. Проверка работы (определение износа) разгрузочного устройства   |   | + | + | + |
| 7. Проверка величины разбега ротора насоса   |   | - | + | + |
| 8. Проверка состояния затяжки крепежных соединений насоса, электродвигателя, защитного ограждения и рамы |   | - | + | + |
| 9. Проверка состояния деталей муфты  |   | - | + | + |
| 10. Проверка центровки валов насоса и электродвигателя   |   | - | + | + |
| 11. Проверка исправности электродвигателя и заземления   |   | + | + | + |
| 12. Смазка согласно карте смазки   |   | - | + | + |
| 13. Испытание и регулировка  |   | - | + | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте механической части подъемно-транспортного оборудования

| Наименование работ  | ! ТО ! Т |   |   |
|---|----------|---|---|
|   | 1        | 2 | 3 |
| 1. Проверка состояния и регулировка тормозов  |          | + | + |
| 2. Проверка состояния крепления редукторов, барабанов, канатов (цепей), блоков, муфт, колес, кривков, подшипников |          | + | + |
| 3. Проверка состояния металлоконструкций  |          | + | + |
| 4. Проверка действия предохранительных устройств и механизмов   |          | + | + |
| 5. Проверка наличия смазки в редукторах, подшипниках, на канате   |          | + | + |
| 6. Проверка состояния канатов (цепей), кривков, угловых передач, муфт, шпоночных и шлицевых соединений            |          | + | + |

|  | I | 2 | 3 |
|--|---|---|---|
| 7. Проверка состояния и регулировка подшипников                                    |   | + | + |
| 8. Проверка отсутствия течи масла из редукторов                                    |   | + | + |
| 9. Проверка состояния сальников, манжет, уплотнений                                |   | - | + |
| 10. Проверка состояния и промывка гидравлических систем и системы смазки           |   | - | + |
| 11. Проверка состояния болтовых соединений, крепежных и фиксирующих деталей        |   | - | + |
| 12. Проверка и устранение дефектов сварных и клепаных элементов металлоконструкций |   | - | + |
| 13. Смазка машин и механизмов согласно картам смазки                               |   | + | + |
| 14. Проверка правильности работы всех механизмов                                   |   | + | + |
| 15. Испытание  |   | + | + |

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

#### типовых плановых работ при текущих ремонтах механической части поршневых компрессоров

1. Проверка состояния фундамента и рамы, выявление трещин, сколов, потеков масла.
2. Промывка газовых, воздушных и масляных фильтров.
3. Частичная разборка компрессора.
4. Проверка состояния пружин и пластин клапанов, притирка клапанов.
5. Проверка состояния шатунно-поршневой группы и сальниковых уплотнений.
6. Проверка состояния коренных подшипников и вала.
7. Проверка состояния кривошипно-шатунного механизма.

8. Проверка состояния системы смазки механизма движения.
9. Проверка состояния системы смазки цилиндров и сальников.
10. Проверка натяга буферных пружин.
11. Регулировка предохранительных клапанов.
12. Проверка состояния и очистка от накипи промежуточных и концевых холодильников.
13. Очистка водной полости цилиндров от накипи и загрязнений.
14. Проверка состояния обратных клапанов.
15. Замена смазки компрессоре согласно карте смазки.
16. Испытание компрессора.

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при текущих  
ремонтах турбокомпрессоров

1. Проверка состояния фундамента.
2. Проверка вибрации (до и после ремонта).
3. Частичная разборка компрессора.
4. Проверка состояния ротора.
5. Проверка состояния опор корпуса, корпуса на коррозию, эрозию, трещины.
6. Проверка состояния подшипников, лабиринтных уплотнений, направляющих аппаратов и всех резьбовых соединений.
7. Проверка состояния и очистка диафрагм.
8. Проверка состояния соединительных муфт агрегата.
9. Проверка состояния редуктора с выставкой корпуса редуктора и зубчатой пары, состояния подшипников и зазоров в них, состояния главного масляного насоса.
10. Проверка состояния стыковых частей редуктора с турбокомпрессором и электродвигателем.
11. Проверка соосности и центровка валов агрегата.
12. Проверка состояния воздушных фильтров.
13. Проверка состояния противопомпажного устройства.

14. Проверка состояния регулятора производительности.  
 15. Проверка состояния обратного клапана нагнетательного трубопровода.  
 16. Проверка состояния дроссельной заслонки трубопровода всасывания.  
 17. Проверка состояния и регулировка работы масляной системы агрегата.  
 18. Проверка состояния промежуточных и конечных воздухоохладителей.  
 19. Проверка состояния маслоохладителей.  
 20. Замена смазки согласно карте смазки.  
 21. Испытание компрессора.

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

типовых плановых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте вентиляторов

| Наименование работ   | I TO |   | I T |   |
|--|------|---|-----|---|
|  | 1    | 2 | 1   | 3 |
| 1. Проверка состояния корпуса вентилятора и его крышек                                     |      | + |     | + |
| 2. Проверка надёжности крепления основания и рамы вентилятора, электродвигателя            |      | + |     | + |
| 3. Очистка рабочего колеса и кожуха от отложений   |      | - |     | + |
| 4. Проверка надёжности крепления корпусов подшипников                                      |      | + |     | + |
| 5. Проверка надёжности крепления рабочего колеса на валу                                   |      | - |     | + |
| 6. Проверка надёжности посадки шкивов, полумуфт  |      | + |     | + |
| 7. Проверка состояния и надёжности крепления ограждения приводных ремней, шкивов, полумуфт |      | + |     | + |
| 8. Проверка состояния подшипниковых узлов  |      | - |     | + |

|  | I | 1 | 2 | 1 | 3 |
|--|---|---|---|---|---|
| 9. Проверка состояния рабочего колеса (лопаток)  |   |   | - |   | + |
| 10. Проверка зазоров между рабочим колесом (ротором) и корпусом  |   |   | + |   | + |
| 11. Проверка состояния приводных ремней и их натяжения   |   |   | + |   | + |
| 12. Проверка состояния центровки вентилятора   |   |   | - |   | + |
| 13. Проверка балансировки ротора   |   |   | - |   | + |
| 14. Проверка наличия и состояния смазки  |   |   | + |   | + |
| 15. Смазка вентилятора согласно карте смазки   |   |   | + |   | + |
| 16. Проверка правильности вращения рабочего колеса, отсутствия постороннего шума и вибрации при работе |   |   | + |   | + |