

Министерство рыбного хозяйства СССР  
Всесоюзное промышленное объединение по ремонту флота  
(Ремрыбфлот)  
Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КАЛЬКУЛЯЦИОННЫЕ НОРМАТИВЫ  
НА РЕМОНТ СУДОВ ФЛОТА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
Компрессоры  
УКН-06-3-1  
Часть 4

1986

РАЗРАБОТАНЫ Клайпедским отделением Центрального конструкторско-технологического института судоремонта

Директор

В.Ф.Зотов

Главный конструктор

А.Ф.Алехнович

Заведующий отделом

Б.П.Андрейк

Исполнители:

В.В.Трофимов

М.Х.Тамарли

Ю.А.Барышев

УТВЕРЖДЕНЫ Министерством рыбного хозяйства СССР 11 марта 1985 г.

Настоящий сборник унифицированных калькуляционных нормативов предназначен для определения трудоемкости и расхода материалов при составлении смет на ремонт судов флота рыбной промышленности и является обязательным для применения судоремонтными предприятиями и организациями Минрыбхоза СССР.

Сборник разработан в соответствии с "Инструкцией по разработке, утверждению и применению унифицированных и заводских калькуляционных нормативов на ремонт судов флота рыбной промышленности № ОI7-23I.I35", откорректирован по отзывам производственных судоремонтных объединений и предприятий и согласован со Всесоюзными рыбопромышленными объединениями бассейнов, Всесоюзным промышленным объединением по ремонту флота и Управлением эксплуатации флота и портов Минрыбхоза СССР.

Сборник содержит нормативы трудоемкости и расхода материалов на работы по текущему, среднему и капитальному ремонтам компрессоров.

В каждом нормативе приведены:

технические характеристики компрессоров;

типовой состав работ в кратком изложении;

разрядность и трудоемкость в норма-часах по специальностям;

расход материалов (основных и вспомогательных, полуфабрикатов и покупных изделий).

Типовой состав работ определен на основании анализа действующих калькуляционных нормативов судоремонтных предприятий и в соответствии с разделом 4 ОСТ I5.268-82 и разделом 2 ОСТ I5.266-82.

Разрядность работ определена на основании "Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих" (выпуски 2, 23) издания 1969 года.

Трудоемкость работ в норма-часах определена на основании расчетов на типовой состав работ по сборникам ЕНВ № 5 (части I и 2), 6, 9 (части I и 2), I4, I7, I9, 37.

Расход материалов в физических величинах (килограммах, метрах и т.д.) определен на основании расчетов на типовой состав работ.

При разработке настоящего сборника использованы:

чертежи на компрессоры;

технические условия на ремонт компрессоров;

типовые ремонтные ведомости.

Нормативами трудоемкости и расхода материалов не предусмотрено:

изготовление (поставка) судоремонтными предприятиями сменно-запасных частей судового хранения;

изготовление судоремонтными предприятиями отливок и поковок.

В случае изготовления отливок и поковок самим предприятием они учитываются в смете отпускной стоимости ремонта судов как полуфабрикаты собственного производства.

При определении процентного количества ремонтируемых или заменяемых деталей согласно типовому составу работ дробные числа округляются до целых в большую сторону. Например, замена 50 % поршней у трехцилиндрового компрессора означает замену двух поршней и т.п.

Для компрессоров ЭКП 210/25М, SDI-135, SD2-135, GVKBI4 ремонт охладителей производить согласно виду ремонта компрессора в соответствии с набором работ по ОСТ 15.269-82. Нормирование работ производить по сборникам УКН-07-3-1 "Подогреватели и охладители", в случае отсутствия нормативов трудоемкости на ремонт охладителей этих марок в указанных сборниках УКН, работы нормировать по сборнику ЕНВ № 31 "На ремонт теплообменных аппаратов судов флота рыбной промышленности" - дополнительно.

В сборнике не приведены нормативы трудоемкости и расхода материалов на подготовку наружных поверхностей компрессоров под окраску и последующую грунтовку и окраску их. Для определения этих нормативов следует пользоваться сборником УКН-05-3 "Очистка, грунтовка и окраска корпуса, помещений".

При ремонте компрессоров без выгрузки в цех необходимо:

трудоемкость слесарных работ по этапам 2 "Разборка и дефектация" и 4 "Сборка" применять с  $K=1,20$ ;

трудоемкость слесарных работ по этапу 3 "Ремонт" применять с  $K=1,20$  в случае выполнения работ по ремонту узлов компрессора на судне;

трудоемкость такелажных работ применять с учетом выгрузки отдельных узлов компрессора; исключить трудоемкость испытания компрессора на стенде по этапу 4 "Сборка" и с учетом коэффициента  $K=1,20$  добавить к этапу 6 "Испытание и сдача".

1. КОМПРЕССОРЫ АММИАЧНЫЕ МАРОК SMC 4-180, TSMC 8-180, AP-8I-S  
И ФРЕОНОВЫЕ МАРОК P24M5, P46M25B

1.1. Краткая техническая характеристика

Таблица 1

| Марка компрессора | Холодильный агент | Холодопроизводительность, Вт | Частота вращения, с <sup>-1</sup> | Диаметр цилиндра, мм | Число цилиндров | Габариты, мм |        |        |
|-------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|--------|--------|
|                   |                   |                              |                                   |                      |                 | длина        | ширина | высота |
| SMC 4-180         | Аммиак            | 104500                       | 12                                | 180                  | 4               | 1530         | 1330   | 1525   |
| TSMC 8-180        | Аммиак            | 187500                       | 16                                | 180                  | 8               | 1620         | 1500   | 1570   |
| AP-8I-S           | Аммиак            | 270000                       | 24                                | 160                  | 8               | 1420         | 1450   | 1360   |
| P24M5             | Фреон-22          | 6970                         | 16,2                              | 48                   | 4               | 650          | 300    | 400    |
| P46M25B           | Фреон-22          | 129000                       | 16,2                              | 80                   | 6               | 1040         | 480    | 640    |

1.2. Типовой состав работ

1.2.1. Текущий ремонт

Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Принять компрессор в ремонт. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения и отсоединить электродвигатель со спрессовкой полумуфты (компрессоры SMC 4-180, TSMC 8-180, AP-8I-S). Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

## Разборка и дефектация

До начала разборки произвести необходимые замеры. Разобрать компрессор без выемки коленчатого вала и выпрессовки цилиндрических втулок. Детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

## Ремонт и сборка

Остов. Зачистить плоскости разъемов. Прокалибровать резьбы. Снять наработок в верхней части цилиндров или цилиндрических втулок (компрессоры SMC 4-180, TSMC-8-180, AP-8I-S), зачистить риски. Заменить до 25 % крепежа. Притереть уплотнительные выступы.

Коленчатый вал. Зачистить мотылевые шейки.

Уплотнение вала. Заменить графитовое кольцо. Притереть подвижное и неподвижное кольца. Собрать с заменой крепежа до 25 %.

Шатунно-поршневая группа. Зачистить рабочие поверхности поршней. Прокалибровать канавки под кольца. Заменить поршневые кольца. Произвести поправочное шабрение вкладышей мотылевых подшипников. Заменить с изготовлением до 25 % головных втулок и поршневых пальцев, пришабрить. Заменить до 25 % крепежа. Собрать поршневое движение.

Устройство регулирования производительности. Разгрузочное устройство. Зачистить рабочие поверхности поршней. Заменить с изготовлением до 25 % пружин и направляющих. Собрать с заменой прокладок и до 25 % крепежа.

Клапаны всасывающие и нагнетательные. Заменить пластины. Притереть пластины. Притереть рабочие поверхности седел клапанов. Собрать клапаны с заменой крепежа до 25 %. Испытать на плотность.

Вентили запорные. Притереть золотники. Собрать с заменой сальниковой набивки, крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок.

Клапаны предохранительные. Притереть, собрать с заменой крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать и сдать ОТК.

Фильтры. Промыть, очистить, подпаять сетки фильтров. Собрать с заменой крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок.

Насос масляный. Зачистить плоскости разъемов крышки и корпуса. Снять наработок с зубьев шестерен. Притереть перепускной клапан. Собрать насос с заменой крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Трубопроводы. Выправить погнутые трубы.

#### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа до 25 %. Испытать компрессор на стенде.

#### Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Установить на фундамент, отцентровать с электродвигателем, закрепить, соединить муфту. Установить кожух. Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить до 25 % крепежа.

#### Испытание и сдача

Испытать компрессор на плотность и в работе; произвести контрольное вскрытие (ревизию), отрегулировать на заданный режим. Сдать ОТК и заказчику.

#### I.2.2. Средний ремонт

#### Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Принять компрессор в ремонт. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения и отсоединить электродви-

гагель со спрессовкой полумуфты (компрессоры SMC 4-I80, TSMC 8-I80, AP-8I-S). Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

### Разборка и дефектация

До начала разборки произвести необходимые замеры. Разобрать компрессор, детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

### Ремонт и сборка

Остов. Зачистить плоскости разъемов. Притереть уплотнительные выступы. Прокалибровать резьбы. Заменить до 50 % цилиндрических втулок (компрессоры SMC 4-I80, TSMC-8-I80, AP-8I-S). Притереть посадочные места втулок цилиндров и блок-картера. Заменить уплотнительные кольца. Расточить цилиндры (компрессоры P24M5, P46M25B). Заменить до 50 % крепежа.

Коленчатый вал. Проверить вал на биение, зашлифовать рамовые и мотылевые шейки. Прокалибровать шпоночный паз. Сбалансировать.

Рамовые подшипники. Заменить с изготовлением 50 % втулок рамовых подшипников, перезалить, пришабрить. Остальные наплавить, пришабрить.

Уплотнение вала. Заменить графитовое кольцо. Заменить с изготовлением подвижное кольцо. Притереть подвижное и неподвижное кольца. Прокалибровать резьбы. Собрать с заменой крепежа до 50 %.

Шатунно-поршневая группа. Зачистить рабочие поверхности поршней. Заменить до 50 % поршней, зашлифовать поршневые пальцы. Заменить с изготовлением до 50 % головных втулок и поршневых пальцев, новые втулки перезалить, пришабрить. Перезалить до 50 % вкладышей мотылевых подшипников, остальные наплавить, пришабрить. Заменить поршневые кольца с протачиванием поршней. Заменить до 50 % крепежа. Собрать поршневое движение.

Устройство регулирования производительности. Разгрузочное устройство. Зачистить рабочие поверхности поршней. Заменить с изготовлением до 50 % пружин и направляющих. Собрать с заменой прокладок и до 50 % крепежа.

Клапаны всасывающие и нагнетательные. Заменить пластины, притереть. Притереть рабочие поверхности седел клапанов. Прокалибровать резьбы. Собрать клапаны с заменой крепежа до 50 %, с изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Вентили запорные. Притереть золотники. Проточить рабочие поля клапанов. Наллавить уплотняющие пояски клапанов, проточить. Притереть гнезда, прокалибровать резьбы. Собрать с заменой салниковой набивки, крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок.

Клапаны предохранительные. Проточить гнезда, притереть. Прокалибровать резьбы. Собрать с заменой крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать и сдать ОТК.

Фильтры. Промыть, очистить, заменить дефектные сетки. Собрать с заменой крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок.

Насос масляный. Зачистить плоскости разъемов крышки и корпуса. Снять наработок с зубьев шестерен. Притереть перепускной клапан. Заменить с изготовлением до 50 % втулок. Собрать насос с заменой крепежа до 50 %, с изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Трубопроводы. Заменить до 10 % труб, выправить погнутые.

### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа до 50 %. Испытать компрессор на стенде.

### Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Зачистить опорные поверхности фундамента (рамы) и компрессора. Установить на фундамент. Отцентрировать с электродвигателем, закрепить, соединить муфту и установить кожух (компрессоры SMC 4-180, TSMC 8-180, AP-8I-S). Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить до 50 % крепежа.

### Испытание и сдача

Испытать компрессор на плотность и в работе, произвести контрольное вскрытие (ревизию) отрегулировать на заданный режим. Сдать ОТК и заказчику.

#### I.2.3. Капитальный ремонт

### Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Принять компрессор в ремонт. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения и отсоединить электродвигатель со спрессовкой полумуфты (компрессоры SMC 4-180, TSMC 8-180, AP-8I-S). Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

### Разборка и дефектация

До начала разборки произвести необходимые замеры. Разобрать компрессор, детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

### Ремонт и сборка

Остов. Зачистить и пришабрить разъемы блок-картера и крышек. Пригереть уплотнительные выступы. Прокалибровать резьбы. Заменить цилиндричные втулки (компрессоры SMC 4-180, TSMC 8-180,

AF-8I-S). Притереть посадочные места втулок цилиндров и блок-картера. Заменить уплотнительные кольца. Расточить цилиндры (компрессоры P24M5, P46M25B). Заменить крепеж.

Коленчатый вал. Проверить вал на биение. Проточить и хромировать шейку сальника и конус под маховик. Зашлифовать рамовые и прокалибровать мотылевые шейки. Прокалибровать шпоночный паз. Сбалансировать.

Рамовые подшипники. Заменить с изготовлением втулки рамовых подшипников, перезалить, пришабрить.

Уплотнение вала. Заменить графитовое кольцо. Заменить с изготовлением кольца. Притереть подвижное и неподвижное кольца. Прокалибровать резьбы. Собрать с заменой крепежа.

Шатунно-поршневая группа. Заменить поршни, поршневое кольцо. Заменить с изготовлением головные втулки. Перезалить головные втулки, пришабрить. Перезалить вкладыши мотылевых подшипников, пришабрить. Заменить крепеж. Собрать поршневое движение.

Устройство регулирования производительности. Разгрузочное устройство. Зачистить рабочие поверхности поршней. Заменить с изготовлением пружины направляющие, штоки. Собрать с заменой прокладок и крепежа.

Клапаны всасывающие и нагнетательные. Заменить до 50 % клапанов в сборе, притереть по гнездам. Заменить до 50 % пластин, притереть. Притереть рабочие поверхности седел клапанов. Собрать клапаны с заменой крепежа, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Вентили запорные. Притереть золотники. Проточить рабочие поля клапанов. Перезалить клапаны, проточить. Притереть гнезда, прокалибровать резьбы. Собрать с заменой шпанделей и крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок. Заменить сальниковую набивку.

Клапаны предохранительные. Проточить гнезда, притереть. Прокалибровать резьбы. Собрать с заменой пружин, крепежа, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать, сдать ОТК.

**Фильтры.** Промыть, очистить, заменить сетки. Собрать с заменой крепежа, изготовлением и заменой прокладок.

**Насос масляный.** Произвести притирку перепускного клапана. Проточить торцы корпуса и крышек. Заменить с изготовлением валы, шестерни, втулки. Собрать насос с заменой крепежа, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

**Трубопроводы.** Заменить до 20 % труб, выправить прогнутые.

### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа. Испытать компрессор на стенде.

### Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Зачистить опорные поверхности фундамента (рамы) и компрессора. Установить на фундамент. Отцентрировать с электродвигателем, закрепить, соединить муфту и установить кожух (компрессоры SMC 4-180, TSMC 8-180, AP-8I-S). Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить крепеж.

### Испытание и сдача

Испытать компрессор на плотность и в работе, произвести контрольное вскрытие (ревизию), отрегулировать на заданный режим. Сдать ОТК и заказчику.

1.3. Нормативы трудоемкости расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок SMC 4-180, TSMC 8-180 и AP-91-S

Таблица 2

## Нормативы трудоемкости на ремонт

| Этап работы                           | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора |      |      |            |       |       |         |       |       |
|---------------------------------------|----------------|---------------|-------------------|------|------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                       |                |               | SMC 4-180         |      |      | TSMC 8-180 |       |       | AP-91-S |       |       |
|                                       |                |               | Вид ремонта       |      |      |            |       |       |         |       |       |
|                                       |                |               | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |                |               |                   |      |      |            |       |       |         |       |       |
| I. Демонтаж и выгрузка                | Трубопроводчик | 2             | 1,15              | 1,15 | 1,15 | 1,48       | 1,48  | 1,48  | 1,65    | 1,65  | 1,65  |
|                                       | Трубопроводчик | 3             | 0,84              | 0,84 | 0,84 | 0,84       | 0,84  | 0,84  | 0,84    | 0,84  | 0,84  |
|                                       | Трубопроводчик | 4             | 0,98              | 0,98 | 0,98 | 1,24       | 1,24  | 1,24  | 1,33    | 1,33  | 1,33  |
|                                       | Итого          |               | 2,97              | 2,97 | 2,97 | 3,56       | 3,56  | 3,56  | 3,82    | 3,82  | 3,82  |
|                                       | Слесарь        | 1             | 1,17              | 1,17 | 1,17 | 1,62       | 1,62  | 1,62  | 2,11    | 2,11  | 2,11  |
|                                       | Слесарь        | 2             | 4,12              | 4,12 | 4,12 | 6,09       | 6,09  | 6,09  | 6,80    | 6,80  | 6,80  |
|                                       | Слесарь        | 3             | 2,17              | 2,17 | 2,17 | 2,95       | 2,95  | 2,95  | 2,98    | 2,98  | 2,98  |
|                                       | Слесарь        | 4             | 0,28              | 0,28 | 0,28 | 0,43       | 0,43  | 0,43  | 0,43    | 0,43  | 0,43  |
|                                       | Слесарь        | 5             | 1,80              | 1,80 | 1,80 | 2,40       | 2,40  | 2,40  | 2,40    | 2,40  | 2,40  |
|                                       | Итого          |               | 9,54              | 9,54 | 9,54 | 13,49      | 13,49 | 13,49 | 14,72   | 14,72 | 14,72 |
| Такелажник                            | 2              | 5,00          | 5,00              | 5,00 | 6,40 | 6,40       | 6,40  | 5,74  | 5,74    | 5,74  |       |
| Такелажник                            | 3              | 2,20          | 2,20              | 2,20 | 2,95 | 2,95       | 2,95  | 2,62  | 2,62    | 2,62  |       |

Продолжение табл. 2

| Этап работ                            | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |            |       |       |         |       |       |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------|-------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                       |               |               | SMC 4-180         |       |       | TSMC 8-180 |       |       | AF-8I-S |       |       |
|                                       |               |               | Вид ремонта       |       |       |            |       |       |         |       |       |
|                                       |               |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.       | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |               |               |                   |       |       |            |       |       |         |       |       |
|                                       | Такелажник    | 4             | 2,20              | 2,20  | 2,20  | 2,95       | 2,95  | 2,95  | 2,62    | 2,62  | 2,62  |
|                                       | Итого         |               | 9,40              | 9,40  | 9,40  | 12,30      | 12,30 | 12,30 | 10,98   | 10,98 | 10,98 |
| Всего по этапу I                      |               |               | 21,91             | 21,91 | 21,91 | 29,35      | 29,35 | 29,35 | 29,52   | 29,52 | 29,52 |
| 2. Разборка и дефектация              | Слесарь       | 1             | 6,17              | 6,71  | 6,71  | 9,77       | 10,31 | 10,31 | 9,84    | 10,28 | 10,28 |
|                                       | Слесарь       | 2             | 14,65             | 14,65 | 14,65 | 18,80      | 18,80 | 18,80 | 16,30   | 16,30 | 16,30 |
|                                       | Слесарь       | 3             | 20,07             | 20,79 | 20,79 | 31,04      | 32,06 | 32,06 | 27,48   | 28,50 | 28,50 |
|                                       | Слесарь       | 4             | 4,66              | 8,68  | 8,68  | 7,76       | 15,26 | 15,26 | 9,39    | 17,47 | 17,47 |
|                                       | Слесарь       | 5             | 8,30              | 8,30  | 8,30  | 12,70      | 12,70 | 12,70 | 12,41   | 12,41 | 12,41 |
|                                       | Итого         |               | 53,85             | 59,13 | 59,13 | 80,07      | 89,13 | 89,13 | 75,42   | 84,96 | 84,96 |
| Всего по этапу 2                      |               |               | 53,85             | 59,13 | 59,13 | 80,07      | 89,13 | 89,13 | 75,42   | 84,96 | 84,96 |
| 3. Ремонт и сборка<br>Остов           | Слесарь       | 1             | 0,72              | 1,10  | 2,18  | 1,44       | 1,62  | 2,66  | 1,48    | 1,48  | 2,44  |
|                                       | Слесарь       | 2             | 6,55              | 12,67 | 15,02 | 7,96       | 17,38 | 21,92 | 7,64    | 16,87 | 20,66 |
|                                       | Слесарь       | 3             | 1,20              | 2,65  | 2,80  | 2,40       | 5,15  | 5,42  | 2,00    | 6,25  | 7,40  |
|                                       | Слесарь       | 4             | 17,46             | 27,06 | 28,02 | 28,12      | 40,62 | 41,54 | 25,72   | 33,99 | 34,59 |
|                                       | Итого         |               | 25,93             | 43,48 | 48,02 | 39,92      | 64,77 | 71,54 | 36,84   | 58,59 | 65,09 |

| Этап работы                           | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |            |       |       |         |       |       |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------|-------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                       |               |               | SMC 4-I80         |       |       | TSMC 8-I80 |       |       | AP-8I-J |       |       |
|                                       |               |               | Вид ремонта       |       |       |            |       |       |         |       |       |
|                                       |               |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.       | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |               |                   |       |       |            |       |       |         |       |       |
|                                       | Станочник     | 3             | -                 | 0,45  | 0,65  | -          | 0,45  | 0,65  | -       | 0,42  | 0,59  |
|                                       | Станочник     | 4             | 0,96              | 1,67  | 1,67  | 0,96       | 1,67  | 1,67  | 0,81    | 1,37  | 1,37  |
|                                       | Станочник     | 5             | 2,10              | 3,90  | 7,65  | 3,95       | 7,65  | 15,05 | 3,61    | 6,97  | 13,69 |
|                                       | И т о г о     |               | 3,06              | 6,02  | 9,97  | 4,91       | 9,77  | 17,37 | 4,42    | 8,76  | 15,65 |
|                                       | Сварщик       | 3             | -                 | 0,28  | 0,56  | -          | 0,42  | 0,84  | -       | 0,36  | 0,76  |
| Всего                                 |               |               | 28,99             | 49,78 | 58,55 | 44,83      | 74,96 | 89,75 | 41,26   | 67,73 | 81,50 |
| Коленчатый вал                        | Слесарь       | 2             | 1,59              | 1,59  | 1,97  | 1,59       | 1,59  | 1,97  | 0,16    | 1,07  | 1,37  |
|                                       | Слесарь       | 3             | 2,85              | 4,42  | 0,85  | 5,07       | 7,76  | 0,85  | 4,34    | 6,68  | 0,83  |
|                                       | Слесарь       | 4             | 2,84              | 4,03  | 2,39  | 3,68       | 4,85  | 2,39  | 3,26    | 4,43  | 2,79  |
|                                       | Слесарь       | 5             | 2,68              | 4,25  | 12,26 | 4,90       | 7,59  | 18,32 | 4,22    | 6,56  | 16,31 |
|                                       | И т о г о     |               | 9,96              | 14,29 | 17,47 | 15,24      | 21,79 | 23,53 | 11,98   | 18,74 | 21,30 |
|                                       | Станочник     | 3             | -                 | -     | 0,89  | -          | -     | 0,89  | -       | -     | -     |
|                                       | Станочник     | 4             | -                 | 4,70  | 6,80  | -          | 4,91  | 7,22  | -       | 4,15  | 5,89  |
|                                       | Станочник     | 5             | -                 | 3,90  | 7,55  | -          | 4,26  | 8,28  | -       | 3,40  | 6,55  |
|                                       | И т о г о     |               | -                 | 8,60  | 15,24 | -          | 9,17  | 16,39 | -       | 7,50  | 12,44 |

Продолжение табл. 2

| Этап работы                           | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |            |       |       |         |       |       |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------|-------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                       |               |               | JMC 4-180         |       |       | TSMC 8-180 |       |       | AF-8I-S |       |       |
|                                       |               |               | Вид ремонта       |       |       |            |       |       |         |       |       |
|                                       |               |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.       | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |               |                   |       |       |            |       |       |         |       |       |
|                                       | Гальваник     | 2             | -                 | 1,40  | 1,40  | -          | 1,40  | 1,40  | -       | 1,16  | 1,16  |
| Всего                                 |               |               | 9,96              | 24,29 | 34,11 | 15,24      | 32,36 | 41,32 | 11,98   | 27,45 | 34,30 |
| Рамовые подшипники                    | Слесарь       | 4             | -                 | 4,28  | 4,28  | -          | 4,28  | 4,28  | -       | 2,68  | 2,68  |
|                                       | Станочник     | 4             | -                 | 1,67  | 1,67  | -          | 1,67  | 1,67  | -       | 1,38  | 1,38  |
|                                       | Медник        | 3             | -                 | 2,74  | 3,84  | -          | 2,74  | 3,84  | -       | 2,40  | 3,66  |
| Всего                                 |               |               | -                 | 8,69  | 9,79  | -          | 8,69  | 9,79  | -       | 6,46  | 7,72  |
| Уплотнение вала                       | Слесарь       | 2             | -                 | 1,25  | 1,25  | -          | 1,25  | 1,25  | -       | 0,80  | 0,80  |
|                                       | Слесарь       | 3             | 0,36              | 0,72  | 1,44  | 0,36       | 0,72  | 1,44  | 0,28    | 0,56  | 1,12  |
|                                       | Слесарь       | 4             | 0,72              | 1,57  | 2,27  | 0,72       | 1,57  | 2,27  | 0,64    | 1,41  | 2,04  |
|                                       | Итого         |               | 1,08              | 3,54  | 4,96  | 1,08       | 3,54  | 4,96  | 0,92    | 2,77  | 3,96  |
|                                       | Станочник     | 2             | -                 | 0,34  | 0,34  | -          | 0,34  | 0,34  | -       | 0,31  | 0,31  |
|                                       | Станочник     | 3             | -                 | 0,89  | 1,46  | -          | 0,89  | 1,46  | -       | 0,80  | 1,34  |
|                                       | Итого         |               | -                 | 1,23  | 1,80  | -          | 1,23  | 1,80  | -       | 1,11  | 1,65  |
|                                       | Термист       | 3             | 0,08              | 0,41  | 0,57  | 0,08       | 0,41  | 0,57  | 0,06    | 0,32  | 0,48  |
| Всего                                 |               |               | 1,16              | 5,18  | 7,33  | 1,16       | 5,18  | 7,33  | 0,98    | 4,20  | 6,09  |

| Этап работы                           | Специальность                               | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |           |       |       |         |       |       |        |
|---------------------------------------|---|---------------|-------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|
|                                       |   |               | ТМС 4-180         |       |       | ТМС 8-180 |       |       | АФ-81-5 |       |       |        |
|                                       |   |               | Вид ремонта       |       |       |           |       |       |         |       |       |        |
|                                       |   |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.      | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |        |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |   |               |                   |       |       |           |       |       |         |       |       |        |
| Шагунно-поршневая группа              | Слесарь                                     | 2             | 1,24              | 2,48  | 2,48  | 2,48      | 4,96  | 4,96  | 1,36    | 3,43  | 3,43  |        |
|                                       | Слесарь                                     | 3             | 8,30              | 12,14 | 12,40 | 16,60     | 24,28 | 24,80 | 12,80   | 15,64 | 15,92 |        |
|                                       | Слесарь                                     | 4             | 5,18              | 12,68 | 20,22 | 10,36     | 25,36 | 30,96 | 13,70   | 22,48 | 30,24 |        |
|                                       | Итого                                       |               | 14,72             | 27,30 | 35,10 | 29,44     | 54,60 | 60,72 | 27,86   | 41,55 | 49,59 |        |
|                                       | Станочник                                   | 2             | 2,41              | 3,83  | 7,65  | 3,82      | 6,66  | 12,30 | 1,76    | 3,02  | 10,79 |        |
|                                       | Станочник                                   | 3             | 2,72              | 5,58  | 9,63  | 4,69      | 10,41 | 16,51 | 4,35    | 7,95  | 15,90 |        |
|                                       | Станочник                                   | 4             | 2,16              | 4,07  | 5,14  | 4,07      | 7,89  | 7,53  | 3,94    | 10,28 | 12,24 |        |
|                                       | Станочник                                   | 5             | 0,87              | 1,49  | 3,73  | 1,49      | 2,73  | 5,21  | 1,37    | 2,49  | 4,73  |        |
|                                       | Итого                                       |               | 8,16              | 14,97 | 26,15 | 14,07     | 27,69 | 41,55 | 11,42   | 23,74 | 43,66 |        |
|                                       | Термист                                     | 3             | 0,25              | 0,40  | 0,72  | 0,50      | 0,80  | 1,44  | 0,45    | 0,70  | 1,32  |        |
|                                       | Медник                                      | 3             | -                 | 4,20  | 6,72  | -         | 8,40  | 13,44 | -       | 7,60  | 12,16 |        |
|                                       | Всего                                       |               |                   | 23,13 | 46,87 | 68,69     | 44,01 | 91,49 | 117,15  | 39,73 | 73,59 | 106,73 |
|                                       | Устройство регулирования производительности | Слесарь       | 2                 | 0,73  | 1,32  | 1,32      | 1,34  | 2,40  | 2,40    | 1,13  | 1,75  | 1,75   |
| Слесарь                               |   | 3             | 4,85              | 6,37  | 7,18  | 8,98      | 11,75 | 13,22 | 5,30    | 7,99  | 9,35  |        |
| Слесарь                               |   | 4             | 3,03              | 6,66  | 9,16  | 5,61      | 12,28 | 16,55 | 6,21    | 11,51 | 17,75 |        |
| Итого                                 |   |               | 8,61              | 14,35 | 17,66 | 15,93     | 26,43 | 32,17 | 12,64   | 21,25 | 28,85 |        |

## Продолжение табл. 2

| Этап работ  | Специальность    | Разряд работ | Марка компрессора |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---|------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   |                  |              | SMC-4-I80         |              |              | TSMC 8-I80   |              |              | AP-8I-S      |              |              |
|   |                  |              | Вид ремонта       |              |              |              |              |              |              |              |              |
|   |                  |              | тек.              | ср.          | кап.         | тек.         | ср.          | кап.         | тек.         | ср.          | кап.         |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч                           |                  |              |                   |              |              |              |              |              |              |              |              |
|   | Станочник        | 2            | -                 | 1,63         | 2,13         | -            | 3,10         | 4,35         | -            | 2,55         | 3,25         |
|   | Станочник        | 3            | 2,23              | 4,60         | 5,99         | 4,67         | 8,75         | 12,22        | 4,05         | 7,20         | 9,14         |
|   | Станочник        | 4            | 0,84              | 1,26         | 1,64         | 1,76         | 2,40         | 3,35         | 1,53         | 1,98         | 2,52         |
|   | <b>И т о г о</b> |              | <b>3,07</b>       | <b>7,49</b>  | <b>9,76</b>  | <b>6,43</b>  | <b>14,25</b> | <b>19,92</b> | <b>5,58</b>  | <b>11,73</b> | <b>14,91</b> |
|   | Термист          | 3            | 0,42              | 0,76         | 1,28         | 0,84         | 1,52         | 2,56         | 0,68         | 1,22         | 2,04         |
| <b>Всего</b>  |                  |              | <b>12,10</b>      | <b>22,60</b> | <b>28,70</b> | <b>23,20</b> | <b>42,20</b> | <b>54,65</b> | <b>18,90</b> | <b>34,20</b> | <b>45,80</b> |
| Вентили запорные, клапаны предохранительные, фильтр всасывающий | Слесарь          | I            | 0,10              | 0,10         | 0,10         | 0,10         | 0,10         | 0,10         | -            | -            | -            |
|   | Слесарь          | 2            | 11,36             | 12,76        | 12,76        | 12,92        | 14,07        | 14,07        | 11,68        | 12,88        | 12,88        |
|   | Слесарь          | 3            | 3,36              | 5,76         | 11,76        | 5,90         | 8,48         | 12,52        | 8,54         | 11,71        | 15,65        |
|   | <b>И т о г о</b> |              | <b>14,82</b>      | <b>18,62</b> | <b>24,62</b> | <b>18,92</b> | <b>22,65</b> | <b>26,69</b> | <b>20,22</b> | <b>24,59</b> | <b>28,53</b> |
|   | Станочник        | 2            | -                 | 0,32         | 0,44         | -            | 0,36         | 0,52         | -            | 0,34         | 0,48         |
|   | Станочник        | 3            | 0,94              | 7,05         | 8,46         | 1,05         | 8,13         | 9,75         | 1,03         | 8,56         | 10,27        |
|   | <b>И т о г о</b> |              | <b>0,94</b>       | <b>7,37</b>  | <b>8,90</b>  | <b>1,05</b>  | <b>8,49</b>  | <b>10,27</b> | <b>1,03</b>  | <b>8,90</b>  | <b>10,75</b> |
|   | Медник           | 3            | -                 | 0,24         | 0,46         | -            | 0,27         | 0,51         | -            | 0,28         | 0,52         |
| Гальваник   | 2                | 0,96         | 1,92              | 3,84         | 1,10         | 2,20         | 4,40         | 1,15         | 2,30         | 4,60         |              |
| Термист   | 3                | 0,55         | 0,80              | 1,45         | 0,68         | 0,98         | 1,77         | 0,60         | 0,95         | 1,70         |              |
| <b>Всего</b>  |                  |              | <b>17,27</b>      | <b>28,95</b> | <b>39,27</b> | <b>21,75</b> | <b>34,59</b> | <b>43,64</b> | <b>23,00</b> | <b>37,02</b> | <b>46,10</b> |

| Этап работы                                      | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |            |       |       |         |       |       |
|--|---------------|---------------|-------------------|-------|-------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|  |               |               | СМС 4-180         |       |       | ТСМС 8-180 |       |       | АФ-81-5 |       |       |
|  |               |               | Вид ремонта       |       |       |            |       |       |         |       |       |
|  |               |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.       | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч            |               |               |                   |       |       |            |       |       |         |       |       |
| Клапаны всасывающие и нагнетательные             | Слесарь       | 1             | 1,84              | 1,84  | 1,84  | 3,68       | 3,68  | 3,68  | 3,22    | 3,22  | 3,22  |
|  | Слесарь       | 2             | 0,05              | 0,10  | 0,26  | 0,10       | 0,20  | 0,52  | 1,41    | 3,24  | 4,00  |
|  | Слесарь       | 4             | 12,47             | 24,94 | 24,94 | 24,94      | 39,88 | 41,88 | 16,20   | 32,40 | 32,40 |
|  | И т о г о     |               | 14,36             | 26,88 | 27,04 | 28,72      | 43,76 | 46,08 | 20,83   | 38,86 | 39,62 |
|  | Станочник     | 2             | 0,26              | 0,38  | 0,94  | 0,52       | 0,76  | 1,88  | 0,73    | 1,07  | 2,65  |
|  | Станочник     | 3             | -                 | 1,81  | 3,37  | -          | 3,37  | 6,49  | -       | 2,97  | 5,70  |
|  | Станочник     | 4             | 0,43              | 0,62  | 0,94  | 0,86       | 1,24  | 1,88  | 0,28    | 0,39  | 0,58  |
|  | И т о г о     |               | 0,69              | 2,81  | 5,25  | 1,38       | 5,37  | 10,25 | 1,01    | 4,43  | 8,93  |
| Термист  | 3             | 0,45          | 0,80              | 1,55  | 0,90  | 1,60       | 3,10  | 0,82  | 1,48    | 2,75  |       |
| Всего  |               | 15,50         | 30,49             | 33,84 | 31,00 | 50,73      | 59,43 | 22,66 | 44,77   | 51,30 |       |
| Насос масляный, фильтр, клапан предохранительный | Слесарь       | 2             | 1,16              | 1,38  | 1,44  | 1,16       | 1,38  | 1,44  | 0,95    | 1,12  | 1,28  |
|  | Слесарь       | 3             | 5,83              | 6,94  | 7,12  | 5,83       | 6,94  | 7,12  | 3,32    | 3,95  | 4,08  |
|  | Слесарь       | 4             | -                 | 7,08  | 7,88  | -          | 7,08  | 7,88  | -       | 4,46  | 4,79  |
|  | И т о г о     |               | 6,99              | 15,40 | 16,44 | 6,99       | 15,40 | 16,44 | 4,27    | 9,53  | 10,15 |
|  | Станочник     | 3             | -                 | 1,20  | 1,87  | -          | 1,20  | 1,87  | -       | 0,97  | 1,50  |
| Термист  | 3             | -             | -                 | 0,09  | -     | -          | 0,09  | -     | -       | 0,07  |       |
| Всего  |               | 6,99          | 16,60             | 18,40 | 6,99  | 16,60      | 18,40 | 4,27  | 10,50   | 11,72 |       |

Продолжение табл. 2

| Этап работ                            | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора |        |        |            |        |        |         |        |        |
|---------------------------------------|----------------|---------------|-------------------|--------|--------|------------|--------|--------|---------|--------|--------|
|                                       |                |               | СМС 4-180         |        |        | ТСМС 8-180 |        |        | АФ-81-С |        |        |
|                                       |                |               | Вид ремонта       |        |        |            |        |        |         |        |        |
|                                       |                |               | тек.              | ср.    | кап.   | тек.       | ср.    | кап.   | тек.    | ср.    | кап.   |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |                |               |                   |        |        |            |        |        |         |        |        |
| Трубопроводы                          | Трубопроводчик | 2             | -                 | 1,82   | 2,42   | -          | 2,31   | 3,15   | -       | 2,15   | 2,92   |
|                                       | Трубопроводчик | 3             | 3,60              | 5,33   | 7,26   | 4,65       | 6,95   | 9,45   | 4,36    | 6,45   | 8,78   |
|                                       | Итого          |               | 3,60              | 7,15   | 9,68   | 4,65       | 9,26   | 12,60  | 4,36    | 8,60   | 11,70  |
|                                       | Станочник      | 2             | -                 | 1,75   | 2,75   | -          | 2,84   | 4,76   | -       | 2,59   | 4,43   |
|                                       | Станочник      | 3             | -                 | 1,81   | 3,11   | -          | 3,13   | 5,73   | -       | 2,85   | 5,21   |
|                                       | Итого          |               | -                 | 3,56   | 5,86   | -          | 5,97   | 10,49  | -       | 5,44   | 9,64   |
|                                       | Сварщик        | 3             | -                 | 0,10   | 0,20   | -          | 0,16   | 0,32   | -       | 0,14   | 0,28   |
| Всего                                 |                |               | 3,60              | 10,81  | 15,74  | 4,65       | 15,39  | 23,41  | 4,36    | 14,18  | 21,62  |
| Всего по этапу 3                      |                |               | 118,70            | 244,26 | 314,42 | 192,83     | 372,19 | 464,87 | 167,14  | 320,10 | 413,48 |
| 4. Сборка                             | Слесарь        | 1             | 3,21              | 3,21   | 3,21   | 5,11       | 5,11   | 5,11   | 4,66    | 4,66   | 4,66   |
|                                       | Слесарь        | 2             | 12,54             | 12,54  | 12,54  | 15,10      | 15,10  | 15,10  | 13,10   | 13,10  | 13,10  |
|                                       | Слесарь        | 3             | 21,08             | 23,60  | 23,60  | 34,66      | 37,77  | 37,77  | 30,80   | 33,40  | 33,40  |
|                                       | Слесарь        | 4             | 13,76             | 13,76  | 13,76  | 22,70      | 22,70  | 24,45  | 25,37   | 25,37  | 25,37  |



| Этап работы                              | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора |        |        |            |        |        |         |        |        |
|--|----------------|---------------|-------------------|--------|--------|------------|--------|--------|---------|--------|--------|
|  |                |               | СМС 4-180         |        |        | ТУМС 8-180 |        |        | АГ-81-С |        |        |
|  |                |               | Вид ремонта       |        |        |            |        |        |         |        |        |
|  |                |               | тек.              | ср.    | кап.   | тек.       | ср.    | кап.   | тек.    | ср.    | кап.   |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч    |                |               |                   |        |        |            |        |        |         |        |        |
|  | Трубопроводчик | 4             | 1,13              | 1,13   | 1,13   | 1,40       | 1,40   | 1,40   | 1,52    | 1,52   | 1,52   |
|  | Итого          |               | 3,98              | 3,98   | 3,98   | 4,58       | 4,58   | 4,58   | 4,88    | 4,88   | 4,88   |
| Всего по этапу 5                         |                |               | 31,61             | 31,61  | 31,61  | 41,35      | 41,35  | 41,35  | 40,90   | 40,90  | 40,90  |
| 6. Испытания и сдача                     | Слесарь        | 2             | 26,70             | 26,70  | 26,70  | 31,32      | 31,32  | 31,32  | 29,65   | 29,65  | 29,65  |
|  | Слесарь        | 5             | 28,70             | 28,70  | 28,70  | 33,32      | 33,32  | 33,32  | 31,65   | 31,65  | 31,65  |
|  | Итого          |               | 55,40             | 55,40  | 55,40  | 64,64      | 64,64  | 64,64  | 61,30   | 61,30  | 61,30  |
| Всего по этапу 6                         |                |               | 55,40             | 55,40  | 55,40  | 64,64      | 64,64  | 64,64  | 61,30   | 61,30  | 61,30  |
| Всего на ремонт (этапы 1, 2, 3, 4, 5, 6) | Слесарь        | 1             | 14,23             | 15,15  | 16,23  | 23,07      | 23,79  | 24,83  | 22,83   | 23,27  | 24,23  |
|  | Слесарь        | 2             | 87,62             | 98,49  | 101,44 | 108,03     | 123,71 | 129,01 | 99,53   | 116,36 | 121,37 |
|  | Слесарь        | 3             | 74,72             | 90,21  | 94,76  | 120,35     | 144,42 | 144,71 | 104,73  | 124,55 | 126,12 |
|  | Слесарь        | 4             | 66,03             | 116,65 | 127,51 | 111,71     | 181,70 | 195,28 | 107,28  | 163,91 | 177,83 |
|  | Слесарь        | 5             | 50,99             | 54,23  | 62,24  | 67,03      | 71,59  | 82,32  | 64,06   | 68,20  | 77,95  |
|  | Итого          |               | 293,59            | 374,73 | 402,18 | 430,19     | 545,21 | 576,15 | 398,43  | 496,29 | 527,50 |
|  | Станочник      | 2             | 2,67              | 8,25   | 14,25  | 4,34       | 14,06  | 24,15  | 2,49    | 9,88   | 21,81  |

| Этап работы                           | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |           |        |       |         |        |      |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|---------|--------|------|
|                                       |               |               | СМС 4-180         |       |       | ТСМ 8-180 |        |       | АР-81-5 |        |      |
|                                       |               |               | Вид ремонта       |       |       |           |        |       |         |        |      |
|                                       |               |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.      | ср.    | кап.  | тек.    | ср.    | кап. |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |               |                   |       |       |           |        |       |         |        |      |
| Станочник                             | 3             | 5,89          | 23,39             | 35,43 | 10,41 | 36,33     | 55,57  | 9,43  | 31,72   | 49,65  |      |
| Станочник                             | 4             | 4,39          | 13,99             | 17,86 | 7,65  | 19,78     | 23,32  | 6,56  | 19,55   | 23,98  |      |
| Станочник                             | 5             | 2,97          | 9,29              | 18,93 | 5,44  | 14,64     | 28,54  | 4,98  | 12,86   | 24,97  |      |
| Итого                                 |               | 15,92         | 54,92             | 86,47 | 27,84 | 84,81     | 131,58 | 23,46 | 74,01   | 120,81 |      |
| Трубопроводчик                        | 2             | 2,40          | 4,22              | 4,82  | 3,06  | 5,37      | 6,21   | 3,41  | 5,56    | 6,33   |      |
| Трубопроводчик                        | 3             | 6,04          | 7,77              | 9,70  | 7,09  | 9,39      | 11,89  | 6,80  | 9,89    | 11,22  |      |
| Трубопроводчик                        | 4             | 2,11          | 2,11              | 2,11  | 2,64  | 2,64      | 2,64   | 2,85  | 2,85    | 2,85   |      |
| Итого                                 |               | 10,55         | 14,10             | 16,63 | 12,79 | 17,40     | 20,74  | 13,06 | 17,30   | 20,40  |      |
| Такелажник                            | 2             | 10,00         | 10,00             | 10,00 | 12,80 | 12,80     | 12,80  | 11,48 | 11,48   | 11,48  |      |
| Такелажник                            | 3             | 4,40          | 4,40              | 4,40  | 5,90  | 5,90      | 5,90   | 5,24  | 5,24    | 5,24   |      |
| Такелажник                            | 4             | 4,40          | 4,40              | 4,40  | 5,90  | 5,90      | 5,90   | 5,24  | 5,24    | 5,24   |      |
| Итого                                 |               | 18,80         | 18,80             | 18,80 | 24,60 | 24,60     | 24,60  | 21,96 | 21,96   | 21,96  |      |
| Сварщик                               | 3             | -             | 0,38              | 0,76  | -     | 0,58      | 1,16   | -     | 0,52    | 1,04   |      |
| Медник                                | 3             | -             | 7,18              | 11,02 | -     | 11,41     | 17,79  | -     | 10,28   | 16,34  |      |
| Гальваник                             | 2             | 0,96          | 3,32              | 5,24  | 1,10  | 3,60      | 5,80   | 1,15  | 3,46    | 5,76   |      |

| Этап работы                            | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |        |        |            |        |        |         |        |        |
|--|---------------|---------------|---------------------------------------|--------|--------|------------|--------|--------|---------|--------|--------|
|  |               |               | SMC 4-180                             |        |        | TSMC 8-180 |        |        | AF-8I-S |        |        |
|  |               |               | Вид ремонта                           |        |        |            |        |        |         |        |        |
|  |               |               | тек.                                  | ср.    | кап.   | тек.       | ср.    | кап.   | тек.    | ср.    | кап.   |
|  |               |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |        |        |            |        |        |         |        |        |
|  | Термист       | 3             | 1,75                                  | 3,17   | 5,66   | 3,00       | 5,31   | 9,53   | 2,61    | 4,67   | 8,36   |
| Всего на ремонт по всем специальностям |               |               | 341,57                                | 476,60 | 576,76 | 499,52     | 692,92 | 787,35 | 460,67  | 628,49 | 721,77 |

## Нормативы расхода материалов на ремонт

| Наименование материала                            | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | SMC 4-180         |      |      | TSMC 8-180 |      |      | AF-8I-6 |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.              | сп.  | кап. | тек.       | сп.  | кап. | тек.    | сп.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                  |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка                            |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                                 |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Лист 0,8 ГОСТ 7118-78                             | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 | 0,20       | 0,20 | 0,20 | 0,15    | 0,15 | 0,15 |
| III. Метизы                                       |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Проволока 0,8-I<br>ГОСТ 3282-74                   | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01       | 0,01 | 0,01 | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| XV. Вспомогательные материалы                     |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79             | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 | 0,43       | 0,43 | 0,43 | 0,40    | 0,40 | 0,40 |
| 2. Разборка и дефектация                          |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| III. Метизы                                       |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Проволока 0,8-I<br>ГОСТ 3282-74                   | кг                | 0,03              | 0,03 | 0,03 | 0,04       | 0,04 | 0,04 | 0,04    | 0,04 | 0,04 |
| IX. Химические материалы                          |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Сода кальцинированная<br>техническая ГОСТ 5100-73 | кг                | 2,35              | 3,10 | 3,10 | 2,90       | 3,90 | 3,90 | 2,80    | 3,70 | 3,70 |

| Наименование<br>материала               | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|---|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|   |                                | SMC 4-I80         |      |      | TSMC 8-I80 |      |      | AF-8I-S |      |      |
|   |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|   |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие        |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Силикагель ГОСТ 3956-76                 | кг                             | 1,50              | 2,80 | 2,80 | 1,90       | 3,10 | 3,10 | 1,80    | 2,90 | 2,90 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты            |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68              | кг                             | 2,60              | 2,60 | 2,60 | 3,30       | 3,30 | 3,30 | 3,15    | 3,15 | 3,15 |
| Уайт-спирит ГОСТ 3134-78                | кг                             | 0,60              | 0,60 | 0,60 | 0,75       | 0,75 | 0,75 | 0,75    | 0,75 | 0,75 |
| Солидол УС-2 ГОСТ 1033-79               | кг                             | 0,80              | 0,80 | 0,80 | 1,10       | 1,10 | 1,10 | 1,10    | 1,10 | 1,10 |
| XV. Вспомогательные материалы           |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82        | м <sup>2</sup>                 | 0,08              | 0,12 | 0,16 | 0,10       | 0,15 | 0,20 | 0,10    | 0,15 | 0,20 |
| Веgetь обдирочная 628<br>ГОСТ 5354-79   | кг                             | 2,30              | 2,30 | 2,30 | 3,10       | 3,10 | 3,10 | 2,80    | 2,80 | 2,80 |
| Бумага парафинированная<br>ГОСТ 9569-79 | кг                             | 0,50              | 0,50 | 0,50 | 0,85       | 0,85 | 0,85 | 0,80    | 0,80 | 0,80 |
| 3. Ремонт и сборка                      |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Остов                                   |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                       |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>               |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 10-6-ГОСТ 1050-74                       |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 25-B                                    | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 0,18 | 0,18 |
| 32-B                                    | кг                             | -                 | 0,22 | 0,22 | -          | 0,22 | 0,22 | -       | -    | -    |
| 50-B                                    | кг                             | 0,24              | 0,47 | 0,94 | 0,24       | 0,47 | 0,94 | 0,43    | 0,85 | 0,85 |

| Наименование материала                | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|                                       |                   | TMC 4-I80         |      |      | TSMC 8-I80 |      |      | AP-8I-S |      |      |
|                                       |                   | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|                                       |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие      |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Крути                                 |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| ГОСТ 2590-71                          |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 35-6-ГОСТ 1050-74                     |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 14-B                                  | кг                | 0,76              | 1,52 | 3,04 | 1,52       | 3,04 | 6,08 | -       | -    | -    |
| 25-B                                  | кг                | -                 | 0,69 | 1,38 | -          | 1,38 | 2,76 | -       | -    | -    |
| 32-B                                  | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,42    | 1,29 | 2,58 |
| 40-B                                  | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,79    | 1,58 | 2,37 |
| III. Метизы                           |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Проволока П-0,8 ГОСТ 9389-75          | кг                | 0,04              | 0,08 | 0,16 | 0,08       | 0,16 | 0,32 | -       | -    | -    |
| Проволока 2 Св.-08А<br>ГОСТ 2246-70   | кг                | -                 | 0,28 | 0,56 | -          | 0,42 | 0,84 | -       | 0,38 | 0,76 |
| IX. Химические материалы              |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Кислород ГОСТ 5583-78                 | м <sup>3</sup>    | -                 | 0,68 | 1,35 | -          | 0,99 | 1,98 | -       | 0,90 | 1,80 |
| Ацетилен ГОСТ 5457-75                 | кг                | -                 | 0,57 | 1,13 | -          | 0,85 | 1,70 | -       | 0,77 | 1,53 |
| XV. Вспомогательные материалы         |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82      | м <sup>2</sup>    | 0,20              | 0,35 | 0,40 | 0,35       | 0,60 | 0,70 | 0,30    | 0,52 | 0,60 |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,30              | 0,40 | 0,40 | 0,45       | 0,60 | 0,60 | 0,40    | 0,55 | 0,55 |

| Наименование<br>материала        | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|                                  |                                | СМС 4-180         |      |      | ТСМС 8-180 |      |      | АФ-8Г-5 |      |      |
|                                  |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|                                  |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Коленчатый вал                   |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <u>Круги ГОСТ 2590-71</u>        |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Ст3сп                            | ГОСТ 535-79                    |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| В15                              | кг                             | -                 | 0,05 | 0,05 | -          | 0,05 | 0,05 | -       | -    | -    |
| В22                              | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,08    | 0,15 | 0,30 |
| В35                              | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 1,14 | 1,14 |
| В38                              | кг                             | -                 | 0,70 | 0,70 | -          | 0,70 | 0,70 | -       | -    | -    |
| <u>Круги ГОСТ 2590-71</u>        |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 20-6                             | ГОСТ 1050-74                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 55-В                             | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 2,33 | 2,33 |
| 135-В                            | кг                             | -                 | 2,42 | 2,42 | -          | 2,42 | 2,42 | -       | -    | -    |
| <u>Круг В-35 ГОСТ 2590-71</u>    |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 40Х-6                            | ГОСТ 4543-71                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| кг                               | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 1,15    | 2,30 | 4,60 |
| <u>Лист В3 ГОСТ 19904-74</u>     |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Ст2сп                            | ГОСТ 16523-70                  |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| кг                               | кг                             | 0,53              | 0,53 | 0,53 | 0,53       | 0,53 | 0,53 | 0,14    | 0,14 | 0,14 |

| Наименование материала                                    | Единица измерения | Марка компрессора |         |         |            |         |         |         |         |         |
|---|-------------------|-------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |                   | SMC 4-I80         |         |         | TSMC 8-I80 |         |         | AF-8I-S |         |         |
|   |                   | Вид ремонта       |         |         |            |         |         |         |         |         |
|   |                   | тек.              | ср.     | кап.    | тек.       | ср.     | кап.    | тек.    | ср.     | кап.    |
| Расход материала на одно изделие                          |                   |                   |         |         |            |         |         |         |         |         |
| <b>IX. Химические материалы</b>                           |                   |                   |         |         |            |         |         |         |         |         |
| Ангидрид хромовый ГОСТ 2548-77                            | кг                | -                 | 0,09    | 0,09    | -          | 0,09    | 0,09    | -       | 0,07    | 0,07    |
| Кислота серная ГОСТ 2184-77                               | кг                | -                 | 0,01    | 0,01    | -          | 0,01    | 0,01    | -       | 0,01    | 0,01    |
| <b>XU. Вспомогательные материалы</b>                      |                   |                   |         |         |            |         |         |         |         |         |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                          | м <sup>2</sup>    | 0,04              | 0,07    | 0,07    | 0,05       | 0,10    | 0,10    | 0,05    | 0,08    | 0,08    |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                                  | кг                | 0,01              | 0,02    | 0,03    | 0,02       | 0,04    | 0,06    | 0,02    | 0,03    | 0,05    |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79                     | кг                | 0,50              | 0,50    | 0,50    | 0,60       | 0,60    | 0,60    | 0,55    | 0,55    | 0,55    |
| <b>Рамовые подшипники</b>                                 |                   |                   |         |         |            |         |         |         |         |         |
| <b>I. Черные металлы</b>                                  |                   |                   |         |         |            |         |         |         |         |         |
| Полоса <u>5-50 ГОСТ 7419.4-78</u><br>65Г-ЗБ-ГОСТ 14959-79 | кг                | -                 | -       | -       | -          | -       | -       | -       | 0,88    | 0,88    |
| Втулка подшипника   | кг                | -                 | 4,60    | 9,20    | -          | 4,60    | 9,20    | -       | 6,00    | 12,00   |
| Отливка 15Л ГОСТ 977-75                                   |                   |                   | (1 шт.) | (2 шт.) |            | (1 шт.) | (2 шт.) |         | (1 шт.) | (2 шт.) |
| <b>IV. Цветные металлы</b>                                |                   |                   |         |         |            |         |         |         |         |         |
| Баббит Б83 ГОСТ 1320-74                                   | кг                | -                 | 1,70    | 1,70    | -          | 1,70    | 1,70    | -       | 0,60    | 0,60    |
| Бронза БрAl0Mn2L ГОСТ 493-79                              | кг                | -                 | -       | -       | -          | -       | -       | -       | 0,70    | 0,70    |

| Наименование<br>материала                          | Еди-<br>ница<br>изме-<br>ре-<br>ния | Марка компрессора |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
|--|-------------------------------------|-------------------|------|-----------------|------------|------|-----------------|---------|------|-----------------|
|  |                                     | SMC 4-180         |      |                 | TSMC 8-180 |      |                 | AP-8I-S |      |                 |
|  |                                     | Вид ремонта       |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
|  |                                     | тек.              | ср.  | кап.            | тек.       | ср.  | кап.            | тек.    | ср.  | кап.            |
| Расход материала на одно изделие                   |                                     |                   |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
| ХУ. Вспомогательные материалы                      |                                     |                   |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                           | кг                                  | -                 | 0,02 | 0,02            | -          | 0,02 | 0,02            | -       | 0,02 | 0,02            |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79              | кг                                  | -                 | 0,30 | 0,30            | -          | 0,30 | 0,30            | -       | 0,25 | 0,25            |
| Уплотнение вала                                    |                                     |                   |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
| I. Черные металлы                                  |                                     |                   |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
| Круг <u>I5-B ГОСТ 2590-71</u><br>35-6-ГОСТ 1050-74 | кг                                  | -                 | 0,03 | 0,03            | -          | 0,03 | 0,03            | -       | 0,05 | 0,05            |
| Кольцо прижимное<br>Отливка 35Л-П ГОСТ 977-75      | кг                                  | -                 | -    | 2,00<br>(1 шт.) | -          | -    | 2,00<br>(1 шт.) | -       | -    | 5,35<br>(1 шт.) |
| Кольцо подвижное СЧ 20<br>ГОСТ 1412-79             | кг                                  | -                 | 7,12 | 7,12            | -          | 7,12 | 7,12            | -       | 1,40 | 1,40            |
| Ш. Метизы  |                                     |                   |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
| Шайба 5 65Г ГОСТ 6402-70                           | кг                                  | -                 | 0,01 | 0,01            | -          | 0,01 | 0,01            | -       | -    | -               |
| Проволока ГОСТ 9389-75                             |                                     |                   |      |                 |            |      |                 |         |      |                 |
| II-1,8   | кг                                  | -                 | 0,12 | 0,24            | -          | 0,12 | 0,24            | -       | -    | -               |
| II-2,3   | кг                                  | -                 | -    | -               | -          | -    | -               | -       | 0,05 | 0,10            |

| Наименование материала                              | Единица измерения | Марка компрессора |      |       |            |       |       |         |       |       |
|---|-------------------|-------------------|------|-------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|   |                   | SMC 4-I80         |      |       | TSMC 8-I80 |       |       | AP-8I-S |       |       |
|   |                   | Вид ремонта       |      |       |            |       |       |         |       |       |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап.  | тек.       | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Расход материала на одно изделие                    |                   |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| XV. Вспомогательные материалы                       |                   |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| Шкурка шлифовальная<br>ГОСТ 5009-82                 | м <sup>2</sup>    | 0,01              | 0,01 | 0,01  | 0,01       | 0,01  | 0,01  | 0,01    | 0,01  | 0,01  |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                            | кг                | 0,03              | 0,03 | 0,04  | 0,03       | 0,03  | 0,04  | 0,03    | 0,03  | 0,04  |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79               | кг                | 0,05              | 0,05 | 0,05  | 0,05       | 0,05  | 0,05  | 0,05    | 0,05  | 0,05  |
| Шатунно-поршневая группа                            |                   |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| I. Черные металлы                                   |                   |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u><br>45-6-ГОСТ 1050-74      |                   |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| 45-B  | кг                | 0,56              | 2,25 | 4,50  | 1,12       | 4,50  | 9,00  | -       | -     | -     |
| 85-B  | кг                | 0,44              | 1,76 | 3,52  | 0,88       | 3,52  | 7,04  | -       | -     | -     |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u><br>20X-6-ГОСТ 4543-71     |                   |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| B-60  | кг                | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | 6,66    | 13,32 | 26,64 |
| B-65  | кг                | 4,69              | 9,38 | 18,76 | 9,38       | 18,76 | 37,52 | -       | -     | -     |
| Круг <u>B-40 ГОСТ 2590-71</u><br>40X-6-ГОСТ 4543-71 | кг                | -                 | 7,12 | 14,24 | -          | 14,24 | 28,48 | -       | -     | -     |

| Наименование<br>материала   | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |         |         |            |         |         |         |      |      |
|---|--------------------------------|-------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|------|------|
|   |                                | SMC 4-I80         |         |         | TSMC 8-I80 |         |         | AF-8I-S |      |      |
|   |                                | Вид ремонта       |         |         |            |         |         |         |      |      |
|   |                                | тек.              | ср.     | кап.    | тек.       | ср.     | кап.    | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                                      |                                |                   |         |         |            |         |         |         |      |      |
| Круг <u>Ø 10 ГОСТ 2590-71</u><br><u>ШХ15 ГОСТ 801-78</u>              | кг                             | -                 | 1,02    | 2,04    | -          | 2,04    | 4,08    | -       | -    | -    |
| Шестигранник<br><u>17-5 ГОСТ 8560-78</u><br><u>25-B ГОСТ 1051-73</u>  | кг                             | 0,13              | 0,26    | 0,55    | 0,26       | 0,55    | 1,10    | -       | -    | -    |
| Шестигранник<br><u>27-5 ГОСТ 8560-78</u><br><u>40X-B ГОСТ 1051-73</u> | кг                             | -                 | -       | -       | -          | -       | -       | -       | 4,32 | 8,64 |
| Втулка верхней головки шатуна<br>Отливка 20ХЛ-Ш ГОСТ 977-75           | кг                             | 1,95              | 3,90    | 7,80    | 3,90       | 7,80    | 15,60   | -       | -    | -    |
| Лента I, 2x30 ВСт2сп<br>ГОСТ 6009-74                                  | кг                             | (1 шт.)           | (2 шт.) | (4 шт.) | (2 шт.)    | (4 шт.) | (8 шт.) | 0,03    | 0,05 | 0,10 |
| Ш. Метизы<br>Проволока Ш-2 ГОСТ 9389-75                               | кг                             | 0,03              | 0,05    | 0,10    | 0,05       | 0,10    | 0,20    | -       | -    | -    |
| Винт А.М10-6 х16,58<br>ГОСТ 1481-75                                   | кг                             | 0,02              | 0,04    | 0,08    | 0,04       | 0,08    | 0,16    | -       | -    | -    |
| Гайка М16.109.40Х.016<br>ГОСТ 5918-73                                 | кг                             | -                 | -       | -       | -          | -       | -       | 0,05    | 0,09 | 0,18 |
|   | кг                             | -                 | 0,39    | 0,78    | -          | 0,78    | 1,56    | -       | -    | -    |

| Наименование<br>материала                        | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |       |
|--|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|-------|
|  |                                | SMC 4-I80         |      |      | TSMC 8-I80 |      |      | AF-8I-S |      |       |
|  |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |       |
|  |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап.  |
| Расход материала на одно изделие                 |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| IV. Цветные металлы                              |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| Пруток ГКРХХ75НД                                 | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 4,16    | 8,32 | 16,64 |
| БрФ 7-0,2 ГОСТ 10025-78                          |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| Баббит В83 ГОСТ 1320-74                          | кг                             | -                 | 1,20 | 1,20 | -          | 2,40 | 2,40 | -       | 1,60 | 1,60  |
| Бронза БрА10Мц2Л ГОСТ 493-79                     | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 1,20 | 1,20  |
| Труба МЗ М6х0,6 ГОСТ 617-72                      | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 0,12 | 0,24  |
| XV. Вспомогательные материалы                    |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                 | м <sup>2</sup>                 | 0,06              | 0,10 | 0,12 | 0,12       | 0,18 | 0,22 | 0,10    | 0,16 | 0,20  |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                         | кг                             | 0,03              | 0,06 | 0,06 | 0,05       | 0,10 | 0,10 | 0,05    | 0,09 | 0,09  |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79            | кг                             | 0,60              | 0,75 | 0,75 | 1,20       | 1,50 | 1,50 | 0,90    | 1,20 | 1,20  |
| Устройство регулирования произ-<br>водительности |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| I. Черные металлы                                |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>                        |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| 35-6-ГОСТ 1050-74                                |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| 18-В   | кг                             | 0,60              | 1,20 | 2,40 | 1,20       | 2,40 | 4,80 | -       | -    | -     |
| 25-В   | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,46    | 0,92 | 1,84  |

| Наименование<br>материала  | Единица<br>изме-<br>ре-<br>ния | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|--|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|  |                                | SMC 4-180         |      |      | TSMC 8-180 |      |      | AF-8I-5 |      |      |
|  |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|  |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                                     |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>Шестигранники</b> <u>ГОСТ 8560-71</u><br>25-B <u>ГОСТ 1051-73</u> |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I3-5   | кг                             | -                 | -    | 0,30 | -          | -    | 0,60 | 0,14    | 0,28 | 0,56 |
| I7-5   | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,48    | 0,96 | 1,92 |
| 32-5   | кг                             | 0,28              | 0,56 | 1,12 | 0,56       | 1,12 | 2,24 | -       | -    | -    |
| <b>Ш. Метизы</b>   |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>Проволока</b> <u>ГОСТ 9389-75</u>                                 |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| П-0,4  | кг                             | 0,06              | 0,12 | 0,24 | 0,12       | 0,24 | 0,48 | -       | -    | -    |
| П-0,8  | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,08    | 0,16 | 0,32 |
| П-3,5  | кг                             | 0,20              | 0,40 | 0,80 | 0,40       | 0,80 | 1,60 | 0,12    | 0,24 | 0,48 |
| П-4,0  | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 1,08    | 2,16 | 4,32 |
| <b>Проволока 8-45</b> <u>ГОСТ 17305-71</u>                           | кг                             | 0,03              | 0,06 | 0,12 | 0,06       | 0,12 | 0,24 | -       | -    | -    |
| <b>Болт</b> М10х40.58 <u>ГОСТ 7798-70</u>                            | кг                             | 0,14              | 0,28 | 0,56 | 0,28       | 0,56 | 1,12 | -       | -    | -    |
| <b>Гайка</b> М10.5 <u>ГОСТ 5915-70</u>                               | кг                             | 0,02              | 0,04 | 0,08 | 0,04       | 0,08 | 0,16 | -       | -    | -    |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>                                 |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>Шкурка шлифовальная</b> <u>ГОСТ 5009-82</u>                       | м <sup>2</sup>                 | 0,08              | 0,16 | 0,20 | 0,16       | 0,32 | 0,40 | 0,12    | 0,24 | 0,30 |
| <b>Паста ГОИ</b> ТУ 6-10-988-70                                      | кг                             | 0,03              | 0,06 | 0,06 | 0,05       | 0,10 | 0,10 | 0,04    | 0,08 | 0,08 |

| Наименование<br>материала                              | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |       |      |            |      |       |         |      |      |
|--|--------------------------------|-------------------|-------|------|------------|------|-------|---------|------|------|
|  |                                | JMC 4-I80         |       |      | TSMC 8-I80 |      |       | AF-8I-S |      |      |
|  |                                | Вид ремонта       |       |      |            |      |       |         |      |      |
|  |                                | тек.              | ср.   | кап. | тек.       | ср.  | кап.  | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                       |                                |                   |       |      |            |      |       |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79                  | кг                             | 0,40              | 0,40  | 0,40 | 0,70       | 0,70 | 0,70  | 0,60    | 0,60 | 0,60 |
| Клапаны всасывающие и нагне-<br>тательные              |                                |                   |       |      |            |      |       |         |      |      |
| I. Черные металлы                                      |                                |                   |       |      |            |      |       |         |      |      |
| Круг <u>I5-B ГОСТ 2590-7I</u><br>35-6-ГОСТ IO50-74     | кг                             | 1,55              | 3,10  | 6,20 | 3,10       | 6,20 | 12,40 | -       | -    | -    |
| Круг <u>I8-B ГОСТ 2590-7I</u><br>35-6-ГОСТ IO50-74     | кг                             | -                 | -     | -    | -          | -    | -     | 1,80    | 3,60 | 7,20 |
| Шестигранники <u>ГОСТ 8560-78</u><br>25-B ГОСТ IO5I-73 |                                |                   |       |      |            |      |       |         |      |      |
| I3-5   | кг                             | -                 | -     | -    | -          | -    | -     | 0,14    | 0,28 | 0,56 |
| I7-5   | кг                             | -                 | -     | -    | -          | -    | -     | 1,44    | 2,88 | 5,76 |
| 32-5   | кг                             | 0,70              | 1,40  | -    | 1,40       | 2,80 | -     | -       | -    | -    |
| Лента 60C2A-T-C-H-0,2x4                                | кг                             | 0,012             | 0,025 | -    | 0,025      | 0,05 | -     | -       | -    | -    |
| III. Металлы   |                                |                   |       |      |            |      |       |         |      |      |
| Проволока 8-45 ГОСТ I7305-7I                           | кг                             | 0,03              | 0,06  | 0,12 | 0,06       | 0,12 | 0,24  | -       | -    | -    |



| Наименование<br>материала                              | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|--|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|  |                                | SMC 4-I80         |      |      | TSMC 8-I80 |      |      | AF-8I-S |      |      |
|  |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|  |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                       |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Крути <u>ГОСТ 2590-71</u><br>35-6 <u>ГОСТ 1050-74</u>  |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 25-B   | кг                             | -                 | -    | 0,93 | -          | -    | 0,93 | -       | -    | -    |
| 40-B   | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | -    | 0,25 |
| 45-B   | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | -    | 0,26 |
| 60-B   | кг                             | -                 | -    | 0,34 | -          | -    | 0,34 | -       | -    | -    |
| Крути <u>ГОСТ 2590-71</u><br>45-6- <u>ГОСТ 1050-74</u> |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 50-B   | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | -    | 0,93 |
| 55-B   | кг                             | -                 | -    | 0,90 | -          | -    | 0,90 | -       | -    | -    |
| Круг <u>ГОСТ 2590-71</u><br>70-B <u>ГОСТ 1050-74</u>   | кг                             | -                 | -    | 2,40 | -          | -    | 2,40 | -       | -    | -    |
| Ш. Метизы  |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Сетка 05-020 С <u>ГОСТ 3826-82</u>                     | м <sup>2</sup>                 | -                 | 0,45 | 0,45 | -          | 0,60 | 0,60 | -       | 0,20 | 0,20 |
| Проволока <u>ГОСТ 9389-75</u>                          |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| П-3,0  | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | -    | 0,08 |
| П-5,0  | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | -    | 0,38 |
| П-7,0  | кг                             | -                 | -    | 0,48 | -          | -    | 0,48 | -       | -    | -    |

| Наименование<br>материала                | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|--|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|  |                                | SMC 4-I80         |      |      | TSMC 8-I80 |      |      | AF-8I-S |      |      |
|  |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|  |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие         |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Проволока 60С2А-Г-ГН-II<br>ГОСТ 14963-78 | кг                             | -                 | -    | 1,45 | -          | -    | 1,45 | -       | -    | -    |
| Болты ГОСТ 7798-70                       |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| M12x35.58                                | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,10    | 0,19 | 0,38 |
| M18x50.58                                | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,30    | 0,60 | 1,20 |
| M20x55.58                                | кг                             | 0,40              | 0,80 | 1,60 | 0,40       | 0,80 | 1,60 | -       | -    | -    |
| IV. Цветные металлы                      |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Баббит Б83 ГОСТ 1320-74                  | кг                             | -                 | 0,06 | 0,06 | -          | 0,08 | 0,08 | -       | 0,08 | 0,08 |
| Припой Пр 2 ПОС 40<br>ГОСТ 21931-76      | кг                             | 0,04              | 0,12 | 0,12 | 0,04       | 0,12 | 0,12 | 0,03    | 0,09 | 0,09 |
| XI. Резиновые и асбестовые<br>материалы  |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Пластина I, лист ГОСТ 7338-77            |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| ТМКШ-С-3-9.9                             | кг                             | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01       | 0,01 | 0,01 | 0,02    | 0,02 | 0,02 |
| ТМКШ-С-4-9.9                             | кг                             | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01       | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| ТМКШ-С-8-9.9                             | кг                             | 0,05              | 0,05 | 0,05 | 0,05       | 0,05 | 0,05 | -       | -    | -    |
| Шнур ГОСТ 6467-79                        |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| IC Ø2,5                                  | кг                             | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01       | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| IC Ø3,2                                  | кг                             | 0,01              | 0,02 | 0,02 | 0,01       | 0,02 | 0,02 | -       | -    | -    |

| Наименование материала                           | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |       |
|--|-------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|-------|
|  |                   | JMC 4-180         |      |      | TSMC 8-180 |      |      | AF-81-S |      |       |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |       |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап.  |
| Расход материала на одно изделие                 |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| XV. Вспомогательные материалы                    |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                 | м <sup>2</sup>    | 0,06              | 0,12 | 0,12 | 0,06       | 0,12 | 0,12 | 0,05    | 0,10 | 0,10  |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                         | кг                | 0,03              | 0,06 | 0,08 | 0,03       | 0,06 | 0,08 | 0,03    | 0,05 | 0,07  |
| Войлок ТС 8 ГОСТ 288-72                          | кг                | 0,12              | 0,12 | 0,12 | 0,16       | 0,16 | 0,16 | 0,15    | 0,15 | 0,15  |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79            | кг                | 0,10              | 0,10 | 0,10 | 0,12       | 0,12 | 0,12 | 0,12    | 0,12 | 0,12  |
| Насос масляный, фильтр, клапан предохранительный |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| I. Черные металлы                                |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| Крутки <u>ГОСТ 2590-71</u>                       |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| 45-6-ГОСТ 1050-74                                |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| 60-В   | кг                | -                 | -    | 6,44 | -          | -    | 6,44 | -       | -    | -     |
| 85-В   | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | -    | 11,60 |
| III. Метизы                                      |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |       |
| Сетка 063-0,25С ГОСТ 3826-82                     | м <sup>2</sup>    | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 0,15 | 0,15  |
| Проволока 10-45 ГОСТ 17305-71                    | кг                | -                 | 0,04 | 0,07 | -          | 0,04 | 0,07 | -       | 0,06 | 0,09  |

| Наименование<br>материала                                       | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |                 |                 |  |
|---|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|-----------------|-----------------|--|
|   |                                | SMC 4-I80         |      |      | TSMC 8-I80 |      |      | AF-8I-S |                 |                 |  |
|   |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |                 |                 |  |
|   |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.             | кап.            |  |
| Расход материала на одно изделие                                |                                |                   |      |      |            |      |      |         |                 |                 |  |
| Болты ГОСТ 7805-70  |                                |                   |      |      |            |      |      |         |                 |                 |  |
| M10x30.58   | кг                             | 0,03              | 0,06 | 0,12 | 0,03       | 0,06 | 0,12 | -       | -               | -               |  |
| M12x40.58   | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,06    | 0,12            | 0,24            |  |
| Гайка 2M16.6 ГОСТ 5918-73                                       | кг                             | -                 | -    | 0,06 | -          | -    | 0,06 | -       | -               | -               |  |
| Шплинт 4x30-001 ГОСТ 397-79                                     | кг                             | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01       | 0,01 | 0,01 | -       | -               | -               |  |
| IV. Цветные металлы   |                                |                   |      |      |            |      |      |         |                 |                 |  |
| Припой Пр 2 ПОС 40<br>ГОСТ 21931-76                             | кг                             | 0,05              | 0,12 | 0,12 | 0,05       | 0,12 | 0,12 | 0,06    | 0,15            | 0,15            |  |
| Сетка полудоупаковая 014<br>ГОСТ 6613-73                        | м <sup>2</sup>                 | -                 | 0,09 | 0,09 | -          | 0,09 | 0,09 | -       | 0,11            | 0,11            |  |
| Лента ДПРНТ Бр0Ф6,5-0,15<br>2x30 НД ГОСТ 1761-79                | кг                             | -                 | 0,10 | 0,20 | -          | 0,10 | 0,20 | -       | -               | -               |  |
| Втулка насоса Бр010Ц2<br>ГОСТ 613-79<br>отл.гр.1У ОСТ 5.9209-75 | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 0,18<br>(2 шт.) | 0,36<br>(4 шт.) |  |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы                            |                                |                   |      |      |            |      |      |         |                 |                 |  |
| Паронит ПМБ 0,5 ГОСТ 481-80                                     | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,03    | 0,03            | 0,03            |  |

| Наименование<br>материала                    | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора        |      |      |            |      |      |         |      |      |
|--|--------------------------------|--------------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|  |                                | SMC 4-180                |      |      | TSMC 8-180 |      |      | AF-81-S |      |      |
|  |                                | Вид ремонта              |      |      |            |      |      |         |      |      |
|  |                                | тек.                     | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие             |                                |                          |      |      |            |      |      |         |      |      |
| XV. Вспомогательные материалы                |                                |                          |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82             | м <sup>2</sup>                 | 0,08                     | 0,10 | 0,12 | 0,08       | 0,10 | 0,12 | 0,10    | 0,14 | 0,14 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                     | кг                             | 0,02                     | 0,03 | 0,03 | 0,02       | 0,03 | 0,03 | 0,02    | 0,03 | 0,03 |
| Картон прокладочный марки А 0,3 ГОСТ 9347-74 | кг                             | 0,03                     | 0,03 | 0,03 | 0,03       | 0,03 | 0,03 | -       | -    | -    |
| Отходы хлопчатобумажные ГОСТ 5159-78         | кг                             | -                        | 0,35 | 0,35 | -          | 0,35 | 0,35 | -       | -    | -    |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79           | кг                             | 0,30                     | 0,40 | 0,40 | 0,30       | 0,40 | 0,40 | 0,35    | 0,45 | 0,45 |
| Трубопроводы                                 |                                |                          |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                            |                                |                          |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>                    |                                |                          |      |      |            |      |      |         |      |      |
|  |                                | <u>10-6-ГОСТ 1050-74</u> |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 30-В   | кг                             | -                        | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 0,30 | 0,60 |
| 40-В   | кг                             | -                        | 0,60 | 1,20 | -          | 1,20 | 2,40 | -       | 1,00 | 2,00 |
| 45-В   | кг                             | -                        | 0,75 | 1,50 | -          | 0,75 | 1,50 | -       | -    | -    |

| Наименование<br>материала                       | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|---|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|   |                                | SMC 4-I80         |      |      | TSMC 8-I80 |      |      | AF-8I-S |      |      |
|   |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|   |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>Шестигранники</b>                            |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| ГОСТ 8560-78                                    |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>20-В ГОСТ 1051-73</b>                        |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 36-5  | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 0,65 | 1,30 |
| 4I-5  | кг                             | -                 | 0,90 | 1,80 | -          | 1,80 | 3,60 | -       | 1,60 | 3,20 |
| <b>II. Трубы, баллоны,<br/>фитинги</b>          |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>Трубы</b> ГОСТ 8734-75                       |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| В IO ГОСТ 8733-74                               |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 18x2  | м                              | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | -       | 0,70 | 1,60 |
| 30x3  | м                              | -                 | 0,70 | 1,20 | -          | 0,80 | 1,75 | -       | 0,30 | 0,75 |
| 32x3,5  | м                              | -                 | 0,25 | 0,60 | -          | 0,25 | 0,60 | -       | -    | -    |
| <b>III. Метизы</b>                              |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Проволока 2 Св.-08А                             | кг                             | -                 | 0,09 | 0,18 | -          | 0,12 | 0,24 | -       | 0,12 | 0,24 |
| ГОСТ 2246-70                                    |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>XI. Резиновые и асбестовые<br/>материалы</b> |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Паронит ПОН 0,8 ГОСТ 48I-80                     | кг                             | 0,14              | 0,14 | 0,14 | 0,26       | 0,26 | 0,26 | 0,28    | 0,28 | 0,28 |

| Наименование<br>материала             | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |       |            |      |       |         |      |      |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------|-------|------------|------|-------|---------|------|------|
|                                       |                                | SMC 4-I80         |      |       | TSMC 8-I80 |      |       | AF-8I-S |      |      |
|                                       |                                | Вид ремонта       |      |       |            |      |       |         |      |      |
|                                       |                                | тек.              | ср.  | кап.  | тек.       | ср.  | кап.  | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие      |                                |                   |      |       |            |      |       |         |      |      |
| Паронит ПМБ I,5 ГОСТ 48I-80           | кг                             | 0,40              | 0,40 | 0,40  | 0,40       | 0,40 | 0,40  | 0,30    | 0,30 | 0,30 |
| ХУ. Вспомогательные материалы         |                                |                   |      |       |            |      |       |         |      |      |
| Ветошь остриочная 628<br>ГОСТ 5354-79 | кг                             | 0,30              | 0,60 | 0,60  | 0,45       | 0,90 | 0,90  | 0,45    | 0,90 | 0,90 |
| 4. Сборка                             |                                |                   |      |       |            |      |       |         |      |      |
| Ш. Метизы                             |                                |                   |      |       |            |      |       |         |      |      |
| Болты ГОСТ 7805-70                    |                                |                   |      |       |            |      |       |         |      |      |
| М8x60.58                              | кг                             | -                 | -    | -     | -          | -    | -     | 0,35    | 0,70 | I,40 |
| М10x30.58                             | кг                             | 0,04              | 0,07 | 0,13  | 0,04       | 0,07 | 0,13  | 0,04    | 0,07 | 0,13 |
| М12x30.58                             | кг                             | -                 | -    | -     | -          | -    | -     | 0,05    | 0,05 | 0,09 |
| М12x50.58                             | кг                             | 0,06              | 0,13 | 0,26  | 0,06       | 0,13 | 0,26  | -       | -    | -    |
| М14x90.58                             | кг                             | 0,54              | I,08 | 2,16  | 0,54       | I,08 | 2,16  | -       | -    | -    |
| Болты ГОСТ 7805-70                    |                                |                   |      |       |            |      |       |         |      |      |
| М16x40.58                             | кг                             | 0,30              | 0,59 | I,18  | 0,30       | 0,59 | I,18  | -       | -    | -    |
| М16x45.58                             | кг                             | -                 | -    | -     | -          | -    | -     | 0,32    | 0,64 | I,28 |
| М18x16.58                             | кг                             | -                 | -    | -     | -          | -    | -     | -       | 0,07 | 0,07 |
| М20x100.58                            | кг                             | 2,86              | 5,72 | II,44 | 2,86       | 5,72 | II,44 | -       | -    | -    |

| Наименование<br>материала        | Единица<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |       |            |       |       |         |       |       |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------|------|-------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                  |                           | JMC 4-I80         |      |       | TSMC 8-I80 |       |       | AF-8I-S |       |       |
|                                  |                           | Вид ремонта       |      |       |            |       |       |         |       |       |
|                                  |                           | тек.              | ср.  | кап.  | тек.       | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Расход материала на одно изделие |                           |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| Болты ГОСТ 7805-70               |                           |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| M20xI60.58                       | кг                        | 3,54              | 7,07 | I4,I4 | 7,07       | I4,I4 | 28,28 | -       | -     | -     |
| M24xI00.58                       | кг                        | I,66              | 3,3I | 6,62  | I,66       | 3,3I  | 6,62  | -       | -     | -     |
| M24xI40.58                       | кг                        | 2,I6              | 4,32 | 8,64  | 2,I6       | 4,32  | 8,64  | -       | -     | -     |
| M30xI00.58                       | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | -       | 0,80  | 0,80  |
| Винты ГОСТ I477-75               |                           |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| A.M6-6g xI2.58                   | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | -       | 0,0I  | 0,0I  |
| A.M6-6g xI4.58                   | кг                        | 0,0I              | 0,0I | 0,0I  | 0,0I       | 0,0I  | 0,0I  | 0,0I    | 0,0I  | 0,0I  |
| Винты ГОСТ I49I-80               |                           |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| A.M4-6g x20.58                   | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | 0,03    | 0,06  | 0,I2  |
| A.M6-6g x25.58                   | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | 0,02    | 0,03  | 0,05  |
| Винт A.M4-6g x8.58 ГОСТ I7475-80 | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | 0,0I    | 0,02  | 0,03  |
| Гайки ГОСТ 59I5-70               |                           |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| MI6.5                            | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | 0,29    | 0,57  | I,I4  |
| M20.5                            | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | 3,00    | 6,00  | I2,00 |
| Шпильки ГОСТ 22034-76            |                           |                   |      |       |            |       |       |         |       |       |
| MI6-6g x40.58                    | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | 0,70    | I,40  | 2,80  |
| M20-6g x55.58                    | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | I,55    | 3,I0  | 6,20  |
| M20-6g x60.58                    | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | I,65    | 3,30  | 6,60  |
| M20-6g x200.58                   | кг                        | -                 | -    | -     | -          | -     | -     | IO,50   | 2I,00 | 42,00 |

| Наименование<br>материала            | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора                |      |      |            |      |      |         |      |      |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|                                      |                                | SMC 4-180                        |      |      | TSMC 8-180 |      |      | AF-81-S |      |      |
|                                      |                                | Вид ремонта                      |      |      |            |      |      |         |      |      |
|                                      |                                | тек.                             | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|                                      |                                | Расход материала на одно изделие |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Шайбы ГОСТ 11371-78                  |                                |                                  |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I4.01.05                             | кг                             | 0,06                             | 0,11 | 0,21 | 0,06       | 0,11 | 0,21 | -       | -    | -    |
| I6.01.05                             | кг                             | 0,04                             | 0,07 | 0,14 | 0,04       | 0,07 | 0,14 | 0,04    | 0,07 | 0,17 |
| 20.01.05                             | кг                             | 0,39                             | 0,78 | 1,56 | 0,78       | 1,56 | 3,12 | -       | -    | -    |
| 24.01.05                             | кг                             | -                                | 0,01 | 0,01 | -          | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| Шайбы ГОСТ 6402-70                   |                                |                                  |      |      |            |      |      |         |      |      |
| I2.65Г.01.05                         | кг                             | -                                | 0,02 | 0,03 | -          | 0,02 | 0,03 | -       | -    | -    |
| I6.65Г.01.05                         | кг                             | 0,02                             | 0,04 | 0,08 | 0,02       | 0,04 | 0,08 | -       | -    | -    |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                                |                                  |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Паронит ГОСТ 481-80                  |                                |                                  |      |      |            |      |      |         |      |      |
| ПМБ 0,6                              | кг                             | 0,30                             | 0,30 | 0,30 | 0,60       | 0,60 | 0,60 | 0,48    | 0,48 | 0,48 |
| ПМБ 1,0                              | кг                             | 0,55                             | 0,55 | 0,55 | 0,85       | 0,85 | 0,85 | 0,35    | 0,35 | 0,35 |
| ПМБ 1,5                              | кг                             | 0,15                             | 0,15 | 0,15 | 0,15       | 0,15 | 0,15 | 0,20    | 0,20 | 0,20 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                                |                                  |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Черосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                             | 1,72                             | 1,72 | 1,72 | 2,20       | 2,20 | 2,20 | 2,10    | 2,10 | 2,10 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|                                      |                   | SMC 4-180         |      |      | TSMC 8-180 |      |      | AF-8I-5 |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>У. Вспомогательные материалы</b>  |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Ветвь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79 | кг                | 2,30              | 2,30 | 2,30 | 3,10       | 3,10 | 3,10 | 2,80    | 2,80 | 2,80 |
| <b>Б. Погрузка и монтаж</b>          |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| <b>Ш. Метизы</b>                     |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Болты ГОСТ 7798-70                   |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| M10x40.58                            | кг                | 0,08              | 0,15 | 0,30 | 0,08       | 0,15 | 0,30 | -       | -    | -    |
| M12x50.58                            | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,10    | 0,19 | 0,38 |
| M18x60.58                            | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,70    | 1,40 | 2,80 |
| M20x60.58                            | кг                | 1,10              | 2,19 | 4,38 | 1,32       | 2,63 | 5,26 | -       | -    | -    |
| Болты ГОСТ 7805-70                   |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| M22x100.58                           | кг                | 0,39              | 0,78 | 1,56 | 0,39       | 0,78 | 1,56 | -       | -    | -    |
| M24x120.58                           | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,55    | 1,09 | 2,18 |
| Гайки ГОСТ 5915-70                   |                   |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| M10.5                                | кг                | 0,03              | 0,05 | 0,10 | 0,03       | 0,05 | 0,10 | -       | -    | -    |
| M12.5                                | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,02    | 0,06 | 0,11 |
| M16.5                                | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,20    | 0,40 | 0,80 |
| M18.5                                | кг                | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,19    | 0,37 | 0,74 |

| Наименование<br>материала             | Еди-<br>ница<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |      |      |            |      |      |         |      |      |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|
|                                       |                                | SMC 4-180         |      |      | TSMC 8-180 |      |      | AF-8I-S |      |      |
|                                       |                                | Вид ремонта       |      |      |            |      |      |         |      |      |
|                                       |                                | тек.              | ср.  | кап. | тек.       | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие      |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Гайки ГОСТ 5915-70                    |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| M22.5                                 | кг                             | 0,08              | 0,16 | 0,32 | 0,08       | 0,16 | 0,32 | 0,24    | 0,48 | 0,96 |
| M24.5                                 | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,11    | 0,22 | 0,44 |
| Шпильки ГОСТ 22034-76                 |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| M16-6gx40.58                          | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,64    | 1,23 | 2,46 |
| M22-6gx60.58                          | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,43    | 0,85 | 1,70 |
| Шайбы ГОСТ 11371-78                   |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| 10.01.05                              | кг                             | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01       | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| 12.01.05                              | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| 22.01.05                              | кг                             | 0,02              | 0,03 | 0,06 | 0,02       | 0,03 | 0,06 | 0,04    | 0,07 | 0,14 |
| 24.01.05                              | кг                             | -                 | -    | -    | -          | -    | -    | 0,02    | 0,03 | 0,06 |
| ХУ. Вспомогательные материалы         |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79 | кг                             | 0,40              | 0,40 | 0,40 | 0,55       | 0,55 | 0,55 | 0,50    | 0,50 | 0,50 |
| 6. Испытания и сдача                  |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| ХУ. Вспомогательные материалы         |                                |                   |      |      |            |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628<br>ГОСТ 5354-79 | кг                             | 0,30              | 0,30 | 0,30 | 0,43       | 0,43 | 0,43 | 0,40    | 0,40 | 0,40 |

## Перечень поставок на ремонт

| Перечень поставок<br>на ремонт       | Единица<br>изме-<br>рения | Марка компрессора |     |      |           |     |      |         |     |      |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----|------|-----------|-----|------|---------|-----|------|
|                                      |                           | SMC 4-I80         |     |      | TMC 8-I80 |     |      | AF-8I-S |     |      |
|                                      |                           | Вид ремонта       |     |      |           |     |      |         |     |      |
|                                      |                           | тек.              | сп. | кап. | тек.      | сп. | кап. | тек.    | сп. | кап. |
| Расчетное количество сменных частей  |                           |                   |     |      |           |     |      |         |     |      |
| Поршень рабочего цилиндра<br>в сборе | шт.                       | -                 | 2   | 4    | -         | 4   | 8    | -       | 4   | 8    |
| Кольцо компрессионное                | шт.                       | 8                 | 8   | 8    | 16        | 16  | 16   | 32      | 32  | 32   |
| Кольцо маслосъемное                  | шт.                       | 4                 | 4   | 4    | 8         | 8   | 8    | 8       | 8   | 8    |
| Кольцо стопорное                     | шт.                       | -                 | -   | -    | -         | -   | -    | 4       | 8   | 16   |
| Втулка цилиндровая                   | шт.                       | -                 | 2   | 4    | -         | 4   | 8    | -       | 4   | 8    |
| Пластина всасывающего<br>клапана     | шт.                       | 8                 | 8   | 4    | 16        | 16  | 8    | 16      | 16  | 8    |
| Пластина нагнетательного<br>клапана  | шт.                       | 4                 | 4   | 2    | 8         | 8   | 4    | 16      | 16  | 8    |
| Клапан всасывающий                   | шт.                       | -                 | -   | 2    | -         | -   | 4    | -       | -   | 4    |
| Клапан нагнетательный                | шт.                       | -                 | -   | 2    | -         | -   | 4    | -       | -   | 4    |
| Прокладка цилиндровой втулки         | шт.                       | 4                 | 4   | 8    | 8         | 8   | 8    | 8       | 8   | 8    |

1.4. Нормативы трудоемкости расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок P24M5 и P46M25

Таблица 5

## Нормативы трудоемкости на ремонт

| Этап работы                           | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора |      |      |         |       |       |
|---------------------------------------|----------------|---------------|-------------------|------|------|---------|-------|-------|
|                                       |                |               | P24M5             |      |      | P46M25B |       |       |
|                                       |                |               | Вид ремонта       |      |      |         |       |       |
|                                       |                |               | төк.              | ср.  | кап. | төк.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |                |               |                   |      |      |         |       |       |
| I. Демонтаж и выгрузка                | Трубопроводчик | 2             | 0,19              | 0,19 | 0,19 | 0,68    | 0,68  | 0,68  |
|                                       | Трубопроводчик | 3             | 0,82              | 0,82 | 0,82 | 0,32    | 0,32  | 0,32  |
|                                       | Трубопроводчик | 4             | -                 | -    | -    | 0,25    | 0,25  | 0,25  |
|                                       | И т о г о      |               | 1,01              | 1,01 | 1,01 | 1,25    | 1,25  | 1,25  |
|                                       | Слесарь        | 1             | 0,24              | 0,24 | 0,24 | 0,30    | 0,30  | 0,30  |
|                                       | Слесарь        | 2             | 2,52              | 2,52 | 2,52 | 4,53    | 4,53  | 4,53  |
|                                       | Слесарь        | 3             | 0,78              | 0,78 | 0,78 | 1,04    | 1,04  | 1,04  |
|                                       | Слесарь        | 3             | 0,24              | 0,24 | 0,24 | 0,30    | 0,30  | 0,30  |
|                                       | Слесарь        | 5             | 1,25              | 1,25 | 1,25 | 1,58    | 1,58  | 1,58  |
|                                       | И т о г о      |               | 5,03              | 5,03 | 5,03 | 7,75    | 7,75  | 7,75  |
|                                       | Такелажник     | 2             | 1,05              | 1,05 | 1,05 | 1,16    | 1,16  | 1,16  |
|                                       | Такелажник     | 3             | 1,05              | 1,05 | 1,05 | 1,17    | 1,17  | 1,17  |
|                                       | Такелажник     | 4             | -                 | -    | -    | 1,17    | 1,17  | 1,17  |
|                                       | И т о г о      |               | 2,10              | 2,10 | 2,10 | 3,50    | 3,50  | 3,50  |
| Всего по этапу I                      |                |               | 8,14              | 8,14 | 8,14 | 12,50   | 12,50 | 12,50 |

| Этап работы                           | Специальность | Разряд работ | Марка компрессора |       |       |         |       |       |
|---------------------------------------|---------------|--------------|-------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                       |               |              | P24M5             |       |       | P46M25B |       |       |
|                                       |               |              | Вид ремонта       |       |       |         |       |       |
|                                       |               |              | тек.              | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |              |                   |       |       |         |       |       |
| 2. Разборка и дефектация              | Слесарь       | 1            | 2,25              | 2,25  | 2,25  | 3,46    | 3,46  | 3,46  |
|                                       | Слесарь       | 2            | 7,75              | 7,75  | 7,75  | 10,37   | 10,37 | 10,37 |
|                                       | Слесарь       | 3            | 4,41              | 5,29  | 5,29  | 8,72    | 9,92  | 9,92  |
|                                       | Слесарь       | 4            | 3,08              | 5,36  | 5,36  | 4,90    | 8,12  | 8,12  |
|                                       | Слесарь       | 5            | 0,80              | 0,80  | 0,80  | 0,96    | 0,96  | 0,96  |
|                                       | Итого         |              | 18,29             | 21,45 | 21,45 | 28,41   | 32,83 | 32,83 |
| Всего по этапу 2                      |               |              | 18,29             | 21,45 | 21,45 | 28,41   | 32,83 | 32,83 |
| 3. Ремонт и сборка Остов              | Слесарь       | 1            | 0,36              | 0,36  | 0,42  | 0,43    | 0,43  | 0,49  |
|                                       | Слесарь       | 2            | 0,71              | 2,40  | 2,95  | 0,92    | 2,92  | 3,49  |
|                                       | Слесарь       | 3            | 0,40              | 0,47  | 0,54  | 0,60    | 0,65  | 0,70  |
|                                       | Слесарь       | 4            | 4,79              | 6,18  | 6,27  | 8,23    | 9,35  | 10,09 |
|                                       | Итого         |              | 6,26              | 9,41  | 10,18 | 10,18   | 13,35 | 14,77 |
|                                       | Станочник     | 3            | -                 | 1,05  | 2,10  | -       | 1,25  | 2,50  |
|                                       | Станочник     | 5            | 1,10              | 1,95  | 3,90  | 1,60    | 4,55  | 8,60  |
|                                       | Итого         |              | 1,10              | 3,00  | 6,00  | 1,60    | 5,80  | 11,10 |
| Сварщик                               | 3             | -            | 0,20              | 0,40  | -     | 0,28    | 0,56  |       |
| Всего                                 |               |              | 7,36              | 12,61 | 16,58 | 11,78   | 19,43 | 26,43 |

| Этап работы                           | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |       |      |         |       |       |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------|------|---------|-------|-------|
|                                       |               |               | P24M5             |       |      | P46M25B |       |       |
|                                       |               |               | Вид ремонта       |       |      |         |       |       |
|                                       |               |               | тек.              | ср.   | кап. | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |               |                   |       |      |         |       |       |
| Коленчатый вал                        | Слесарь       | 2             | 0,14              | 0,22  | 0,24 | 0,16    | 0,26  | 0,28  |
|                                       | Слесарь       | 3             | 0,71              | 1,08  | -    | 0,98    | 1,32  | -     |
|                                       | Слесарь       | 4             | 0,66              | 1,83  | 1,17 | 0,92    | 2,09  | 1,17  |
|                                       | Слесарь       | 5             | 0,90              | 1,46  | -    | 1,14    | 1,88  | -     |
|                                       | И т о г о     |               | 2,41              | 4,59  | 1,41 | 3,20    | 5,55  | 1,45  |
|                                       | Станочник     | 4             | -                 | 3,10  | 4,10 | -       | 3,45  | 4,60  |
|                                       | Станочник     | 5             | -                 | 1,95  | 3,65 | -       | 2,25  | 4,25  |
|                                       | И т о г о     |               | -                 | 5,05  | 7,75 | -       | 5,70  | 8,85  |
|                                       | Гальваник     | 2             | -                 | 0,42  | -    | -       | 0,64  | -     |
| Всего                                 |               |               | 2,41              | 10,06 | 9,16 | 3,20    | 11,89 | 10,30 |
| Рамовые подшипники                    | Слесарь       | 4             | 0,25              | 0,59  | 0,95 | 0,74    | 1,70  | 2,66  |
|                                       | Станочник     | 3             | -                 | 0,46  | 0,98 | -       | 0,59  | 1,43  |
| Всего                                 |               |               | 0,25              | 1,05  | 1,93 | 0,74    | 2,29  | 4,09  |

| Этап работы                           | Специальность                        | Разряд работы | Марка компрессора |      |      |         |      |       |       |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------|------|------|---------|------|-------|-------|
|                                       |                                      |               | P24M5             |      |      | P46M25B |      |       |       |
|                                       |                                      |               | Вид ремонта       |      |      |         |      |       |       |
|                                       |                                      |               | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап.  |       |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |                                      |               |                   |      |      |         |      |       |       |
| Шатунно-поршневая группа              | Слесарь                              | 2             | 0,06              | 0,12 | 0,24 | 0,08    | 0,24 | 0,48  |       |
|                                       | Слесарь                              | 3             | 0,78              | 1,20 | 1,20 | 1,50    | 2,19 | 2,40  |       |
|                                       | Слесарь                              | 4             | 1,68              | 3,16 | 5,48 | 2,82    | 4,44 | 7,44  |       |
|                                       | И т о г о                            |               | 2,52              | 4,48 | 6,92 | 4,40    | 6,87 | 10,32 |       |
|                                       | Станочник                            | 2             | 0,38              | 0,51 | 0,77 | 0,41    | 0,61 | 0,89  |       |
|                                       | Станочник                            | 3             | 0,30              | 0,60 | 1,20 | 0,35    | 0,70 | 1,40  |       |
|                                       | Станочник                            | 4             | 1,23              | 1,76 | 4,47 | 1,33    | 2,46 | 6,32  |       |
|                                       | И т о г о                            |               | 1,91              | 2,87 | 6,44 | 2,09    | 3,77 | 8,61  |       |
|                                       | Термист                              | 3             | -                 | 0,23 | 0,41 | -       | 0,34 | 0,60  |       |
|                                       | Всего                                |               |                   | 4,43 | 7,58 | 13,77   | 6,49 | 10,98 | 19,53 |
|                                       | Клапаны всасывающие и нагнетательные | Слесарь       | 1                 | 0,10 | 0,10 | -       | 0,18 | 0,18  | -     |
|                                       |                                      | Слесарь       | 3                 | 0,36 | 0,36 | 0,36    | 0,60 | 0,60  | 0,60  |
|                                       |                                      | Слесарь       | 4                 | 3,27 | 6,54 | 6,54    | 3,60 | 7,20  | 7,20  |
| И т о г о                             |                                      |               | 3,73              | 7,00 | 6,90 | 4,38    | 7,98 | 7,80  |       |
| Станочник                             |                                      | 2             | 0,26              | 0,38 | 0,76 | 0,29    | 0,44 | 0,92  |       |
| Станочник                             |                                      | 3             | -                 | 1,02 | 1,89 | -       | 1,53 | 2,84  |       |

| Этап работы   | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |      |       |         |       |       |
|---|---------------|---------------|-------------------|------|-------|---------|-------|-------|
|   |               |               | P24M5             |      |       | P46M25B |       |       |
|   |               |               | Вид ремонта       |      |       |         |       |       |
|   |               |               | тек.              | ср.  | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч                           |               |               |                   |      |       |         |       |       |
|   | Станочник     | 4             | 0,30              | 0,43 | 0,66  | 0,45    | 0,62  | 0,94  |
|   | И т о г о     |               | 0,56              | 1,83 | 3,31  | 0,74    | 2,59  | 4,70  |
|   | Термист       | 3             | 0,20              | 0,34 | 0,65  | 0,32    | 0,56  | 0,98  |
| Всего   |               |               | 4,49              | 9,17 | 10,86 | 5,44    | 11,13 | 13,48 |
| Вентили запорные, клапаны предохранительные, фильтр всасывающий | Слесарь       | 2             | 0,50              | 0,65 | 0,65  | 0,68    | 0,88  | 0,88  |
|   | Слесарь       | 3             | 0,66              | 0,97 | 1,06  | 1,27    | 1,91  | 2,04  |
|   | И т о г о     |               | 1,16              | 1,62 | 1,71  | 1,95    | 2,79  | 2,92  |
|   | Станочник     | 2             | -                 | 0,26 | 0,31  | -       | 0,32  | 0,38  |
|   | Станочник     | 3             | 0,42              | 1,68 | 2,01  | 0,53    | 2,12  | 2,54  |
|   | И т о г о     |               | 0,42              | 1,94 | 2,32  | 0,53    | 2,44  | 2,92  |
|   | Медник        | 3             | -                 | 0,08 | 0,12  | -       | 0,11  | 0,16  |
| Термист   | 3             | 0,15          | 0,21              | 0,38 | 0,18  | 0,25    | 0,46  |       |
| Всего   |               |               | 1,73              | 3,85 | 4,53  | 2,66    | 5,59  | 6,46  |
| Насос масляный, фильтр, клапан предохранительный                | Слесарь       | 2             | -                 | -    | -     | 0,12    | 0,15  | 0,27  |
|   | Слесарь       | 3             | -                 | -    | -     | 1,01    | 1,62  | 1,70  |

| Этап работы                           | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |         |       |       |
|---------------------------------------|----------------|---------------|-------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                       |                |               | P24M5             |       |       | P46M25B |       |       |
|                                       |                |               | Вид ремонта       |       |       |         |       |       |
|                                       |                |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |                |               |                   |       |       |         |       |       |
|                                       | Слесарь        | 4             | -                 | -     | -     | -       | 2,10  | 2,40  |
|                                       | И т о г о      |               | -                 | -     | -     | I, I3   | 3,87  | 4,37  |
|                                       | Станочник      | 3             | -                 | -     | -     | -       | 0,76  | I, I8 |
|                                       | Термист        | 3             | -                 | -     | -     | -       | -     | 0,07  |
| Всего                                 |                |               | -                 | -     | -     | I, I3   | 4,63  | 5,62  |
| Трубопроводы                          | Трубопроводчик | 2             | -                 | 0,32  | 0,43  | -       | 0,44  | 0,56  |
|                                       | Трубопроводчик | 3             | 0,13              | 0,13  | 0,24  | 0,18    | 0,18  | 0,32  |
|                                       | И т о г о      |               | 0,13              | 0,45  | 0,67  | 0,18    | 0,62  | 0,88  |
|                                       | Станочник      | 3             | -                 | 0,33  | 0,86  | -       | 0,65  | I,40  |
|                                       | Сварщик        | 3             | -                 | 0,08  | 0,16  | -       | 0,12  | 0,24  |
| Всего                                 |                |               | 0,13              | 0,86  | I,69  | 0,18    | I,39  | 2,52  |
| Всего по этапу 3                      |                |               | 20,80             | 45,18 | 58,52 | 3I,62   | 67,33 | 88,43 |
| 4. Сборка                             | Слесарь        | I             | I,56              | I,56  | I,56  | I,80    | I,80  | I,80  |
|                                       | Слесарь        | 2             | I,63              | I,63  | I,63  | 4,27    | 4,27  | 4,27  |
|                                       | Слесарь        | 3             | 6,53              | 7,39  | 7,39  | 10,10   | II,29 | II,29 |
|                                       | Слесарь        | 4             | 6,25              | 7,07  | 7,07  | 10,39   | II,50 | II,50 |

| Этап работы             | Специальность    | Разряд работы | Марка компрессора                     |       |       |         |       |       |
|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                         |                  |               | P24M5                                 |       |       | P46M25B |       |       |
|                         |                  |               | Вид ремонта                           |       |       |         |       |       |
|                         |                  |               | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
|                         |                  |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |         |       |       |
|                         | Слесарь          | 5             | 5,28                                  | 5,28  | 5,28  | 5,18    | 5,18  | 5,18  |
|                         | И т о г о        |               | 21,25                                 | 22,93 | 22,93 | 31,74   | 34,04 | 34,04 |
| Всего по этапу 4        |                  |               | 21,25                                 | 22,93 | 22,93 | 31,74   | 34,04 | 34,04 |
| 5. Погрузка<br>и монтаж | Такелажник       | 2             | 1,05                                  | 1,05  | 1,05  | 1,16    | 1,16  | 1,16  |
|                         | Такелажник       | 3             | 1,05                                  | 1,05  | 1,05  | 1,17    | 1,17  | 1,17  |
|                         | Такелажник       | 4             | -                                     | -     | -     | 1,17    | 1,17  | 1,17  |
|                         | И т о г о        |               | 2,10                                  | 2,10  | 2,10  | 3,50    | 3,50  | 3,50  |
|                         | Слесарь          | 2             | 1,24                                  | 1,24  | 1,24  | 2,17    | 2,17  | 2,17  |
|                         | Слесарь          | 3             | 2,33                                  | 2,33  | 2,33  | 4,09    | 4,09  | 4,09  |
|                         | Слесарь          | 4             | 0,33                                  | 0,33  | 0,33  | 0,41    | 0,41  | 0,41  |
|                         | И т о г о        |               | 3,90                                  | 3,90  | 3,90  | 6,67    | 6,67  | 6,67  |
|                         | Трубопроводчик   | 2             | 0,14                                  | 0,14  | 0,14  | 0,75    | 0,75  | 0,75  |
|                         | Трубопроводчик   | 3             | 1,16                                  | 1,16  | 1,16  | 0,39    | 0,39  | 0,39  |
|                         | Трубопроводчик   | 4             | -                                     | -     | -     | 0,31    | 0,31  | 0,31  |
|                         | И т о г о        |               | 1,30                                  | 1,30  | 1,30  | 1,45    | 1,45  | 1,45  |
|                         | Всего по этапу 5 |               |                                       | 7,30  | 7,30  | 7,30    | 11,62 | 11,62 |

| Этап работы                          | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |        |        |         |        |        |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|
|                                      |               |               | P24M5                                 |        |        | P46M25B |        |        |
|                                      |               |               | Вид ремонта                           |        |        |         |        |        |
|                                      |               |               | тек.                                  | ср.    | кап.   | тек.    | ср.    | кап.   |
|                                      |               |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |        |        |         |        |        |
| 6. Испытания и сдача                 | Слесарь       | 2             | 15,57                                 | 15,57  | 15,57  | 20,20   | 20,20  | 20,20  |
|                                      | Слесарь       | 5             | 17,07                                 | 17,07  | 17,07  | 21,70   | 21,70  | 21,70  |
|                                      | И т о г о     |               | 32,64                                 | 32,64  | 32,64  | 41,90   | 41,90  | 41,90  |
| Всего по этапу 6                     |               |               | 32,64                                 | 32,64  | 32,64  | 41,90   | 41,90  | 41,90  |
| Всего на ремонт (этапы 1,2,3,4, 5,6) | Слесарь       | 1             | 4,51                                  | 4,51   | 4,47   | 6,17    | 6,17   | 6,05   |
|                                      | Слесарь       | 2             | 30,12                                 | 32,10  | 32,79  | 43,50   | 45,90  | 46,94  |
|                                      | Слесарь       | 3             | 16,96                                 | 19,87  | 18,95  | 29,92   | 34,63  | 33,78  |
|                                      | Слесарь       | 4             | 20,55                                 | 31,30  | 33,41  | 32,31   | 47,30  | 51,29  |
|                                      | Слесарь       | 5             | 25,30                                 | 25,86  | 24,40  | 30,56   | 31,30  | 29,42  |
|                                      | И т о г о     |               | 97,44                                 | 113,64 | 114,02 | 142,45  | 165,30 | 167,48 |
|                                      | Станочник     | 2             | 0,64                                  | 1,15   | 1,84   | 0,70    | 1,37   | 2,19   |
|                                      | Станочник     | 3             | 0,72                                  | 5,14   | 9,04   | 0,88    | 7,60   | 13,29  |
|                                      | Станочник     | 4             | 1,53                                  | 5,29   | 9,23   | 1,78    | 6,53   | 11,86  |
|                                      | Станочник     | 5             | 1,10                                  | 3,90   | 7,55   | 1,60    | 6,80   | 12,85  |
| И т о г о                            |               | 3,99          | 15,48                                 | 27,66  | 5,96   | 22,30   | 40,19  |        |
| Трубопроводчик                       | 2             |               | 0,33                                  | 0,65   | 0,76   | 1,43    | 1,87   | 1,99   |

| Этап работы                                   | Специальность    | Разряд работы | Марка компрессора |               |               |               |               |               |
|---|------------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                  |               | P24M5             |               |               | P46M25B       |               |               |
|   |                  |               | Вид ремонта       |               |               |               |               |               |
|   |                  |               | тек.              | ср.           | кап.          | тек.          | ср.           | кап.          |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-час       |                  |               |                   |               |               |               |               |               |
|   | Трубопроводчик   | 3             | 2,11              | 2,11          | 2,22          | 0,89          | 0,89          | 1,03          |
|   | Трубопроводчик   | 4             | -                 | -             | -             | 0,56          | 0,56          | 0,56          |
|   | <b>И т о г о</b> |               | <b>2,44</b>       | <b>2,76</b>   | <b>2,98</b>   | <b>2,88</b>   | <b>3,32</b>   | <b>3,58</b>   |
|   | Такелажник       | 2             | 2,10              | 2,10          | 2,10          | 2,32          | 2,32          | 2,32          |
|   | Такелажник       | 3             | 2,10              | 2,10          | 2,10          | 2,34          | 2,34          | 2,34          |
|   | Такелажник       | 4             | -                 | -             | -             | 2,34          | 2,34          | 2,34          |
|   | <b>И т о г о</b> |               | <b>4,20</b>       | <b>4,20</b>   | <b>4,20</b>   | <b>7,00</b>   | <b>7,00</b>   | <b>7,00</b>   |
|   | Сварщик          | 3             | -                 | 0,28          | 0,56          | -             | 0,40          | 0,80          |
|   | Медник           | 3             | -                 | 0,08          | 0,12          | -             | 0,11          | 0,16          |
|   | Гальваник        | 2             | -                 | 0,42          | -             | -             | 0,64          | -             |
|   | Термист          | 3             | 0,35              | 0,78          | 1,44          | 0,50          | 1,15          | 2,11          |
| <b>Всего на ремонт по всем специальностям</b> |                  |               | <b>108,42</b>     | <b>137,64</b> | <b>150,98</b> | <b>157,79</b> | <b>200,22</b> | <b>221,32</b> |

## Нормативы расхода материалов на ремонт

| Наименование материала                            | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| <b>1. Демонтаж и выгрузка</b>                     |                   |                   |      |      |         |      |      |
| <b>I. Черные металлы</b>                          |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Лист 0,8 ГОСТ 7118-78                             | кг                | 0,10              | 0,10 | 0,10 | 0,15    | 0,15 | 0,15 |
| <b>III. Метизы</b>                                |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Проволока 0,8-I ГОСТ 3282-74                      | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>              |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 | 0,25    | 0,25 | 0,25 |
| <b>2. Разработка и дефектация</b>                 |                   |                   |      |      |         |      |      |
| <b>III. Метизы</b>                                |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Проволока 0,8-I ГОСТ 3282-74                      | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,02 | 0,02    | 0,02 | 0,02 |
| <b>IX. Химические материалы</b>                   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Сода кальцинированная техническая<br>ГОСТ 5100-73 | кг                | 0,70              | 0,95 | 0,95 | 0,95    | 1,30 | 1,30 |
| Силикатель ГОСТ 3956-76                           | кг                | 0,40              | 0,60 | 0,60 | 0,55    | 0,85 | 0,85 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|                                      |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |         |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 0,85              | 0,85 | 0,85 | 1,10    | 1,10 | 1,10 |
| Уайт-спирит ГОСТ 3134-78             | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 | 0,25    | 0,25 | 0,25 |
| Солдоло УС-2 ГОСТ 1033-79            | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 | 0,40    | 0,40 | 0,40 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,05              | 0,08 | 0,10 | 0,07    | 0,11 | 0,14 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,80              | 0,80 | 0,80 | 1,10    | 1,10 | 1,10 |
| Бумага парафинированная ГОСТ 9569-79 | кг                | 0,25              | 0,25 | 0,25 | 0,35    | 0,35 | 0,35 |
| 3. Ремонт и сборка                   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Остов                                |                   |                   |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Круг <u>35-В ГОСТ 2590-71</u>        | кг                | -                 | -    | 0,12 | -       | -    | -    |
| 10-6-ГОСТ 1050-74                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Круг <u>45-В ГОСТ 2590-71</u>        | кг                | -                 | -    | -    | -       | 0,18 | 0,36 |
| 10-6-ГОСТ 1050-74                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шестигранники <u>ГОСТ 8560-78</u>    | кг                | 0,10              | 0,22 | 0,44 | -       | -    | -    |
| 20-В ГОСТ 1051-73                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 19-5                                 |                   |                   |      |      |         |      |      |

| Наименование материала           | Единица измерения                 | Марка компрессора |      |      |         |      |      |      |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|------|
|                                  |                                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |      |
|                                  |                                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |      |
|                                  |                                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |      |
| Расход материала на одно изделие |                                   |                   |      |      |         |      |      |      |
| Шестигранники                    | ГОСТ 8560-78<br>20-В ГОСТ 1051-73 |                   |      |      |         |      |      |      |
| 22-5                             | кг                                | -                 | 0,17 | 0,34 | 0,12    | 0,35 | 0,70 |      |
| 27-5                             | кг                                | -                 | -    | -    | -       | 0,20 | 0,40 |      |
| III. Метизы                      |                                   |                   |      |      |         |      |      |      |
| Проволока 2 Св-08А               | ГОСТ 2246-70                      | кг                | -    | 0,14 | 0,28    | -    | 0,20 | 0,40 |
| IX. Химические материалы         |                                   |                   |      |      |         |      |      |      |
| Кислород                         | ГОСТ 5583-78                      | м <sup>3</sup>    | -    | 0,34 | 0,68    | -    | 0,48 | 0,97 |
| Ацетилен                         | ГОСТ 5457-75                      | кг                | -    | 0,28 | 0,56    | -    | 0,41 | 0,82 |
| XV. Вспомогательные материалы    |                                   |                   |      |      |         |      |      |      |
| Шкурка шлифовальная              | ГОСТ 5009-82                      | м <sup>2</sup>    | 0,10 | 0,17 | 0,20    | 0,15 | 0,25 | 0,30 |
| Ветошь обтирочная 628            | ГОСТ 5354-79                      | кг                | 0,18 | 0,25 | 0,25    | 0,27 | 0,36 | 0,36 |
| Коленчатый вал                   |                                   |                   |      |      |         |      |      |      |
| I. Черные металлы                |                                   |                   |      |      |         |      |      |      |
| Крути                            | ГОСТ 2590-71<br>20-6-ГОСТ 1050-74 |                   |      |      |         |      |      |      |
| I5-B                             | кг                                | -                 | -    | -    | 0,04    | 0,08 | 0,16 |      |

| Наименование материала  | Единица измерения | Марка компрессора |                 |                 |         |                 |                 |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|
|   |                   | P24M5             |                 |                 | P46M25B |                 |                 |
|   |                   | Вид ремонта       |                 |                 |         |                 |                 |
|   |                   | тек.              | ср.             | кап.            | тек.    | ср.             | кап.            |
| Расход материала на одно изделие                                    |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u><br>20-б-ГОСТ 1050-74                      |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| 60-В  | кг                | -                 | 0,34            | 0,34            | -       | -               | -               |
| 85-В  | кг                | -                 | -               | -               | -       | 0,88            | 0,88            |
| Шестигранник <u>27-5 ГОСТ 8560-78</u><br>20-В-ГОСТ 1051-73          | кг                | -                 | -               | -               | 0,45    | 0,90            | 1,80            |
| IX. Химические материалы  |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Ангидрид хромовый ГОСТ 2548-77                                      | кг                | -                 | 0,04            | -               | -       | 0,07            | -               |
| Кислота серная ГОСТ 2184-77   | кг                | -                 | 0,01            | -               | -       | 0,01            | -               |
| XV. Вспомогательные материалы                                       |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                                    | м <sup>2</sup>    | 0,03              | 0,06            | 0,06            | 0,06    | 0,12            | 0,12            |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70  | кг                | 0,01              | 0,02            | 0,02            | 0,03    | 0,06            | 0,06            |
| Веgetь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                                  | кг                | 0,30              | 0,30            | 0,30            | 0,65    | 0,65            | 0,65            |
| Рамовые подшипники  |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| IV. Цветные металлы   |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Втулка подшипника Бр05Н5С5<br>ГОСТ 613-79 отл. гр. IV OCT 5.9209-75 | кг                | -                 | 0,49<br>(1 шт.) | 0,49<br>(1 шт.) | -       | 1,84<br>(1 шт.) | 1,84<br>(1 шт.) |

| Наименование материала   | Единица измерения | Марка компрессора |                 |                 |         |                 |                 |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|
|  |                   | P24M5             |                 |                 | P46M25B |                 |                 |
|  |                   | Вид ремонта       |                 |                 |         |                 |                 |
|  |                   | тек.              | ср.             | кап.            | тек.    | ср.             | кап.            |
| Расход материала на одно изделие   |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Втулка подшипника со стороны ротора<br>Бр051505 ГОСТ 613-79 отл. гр. IV<br>ОСТ 5.9209-75 | кг                | -                 | 0,62<br>(1 шт.) | 1,24<br>(2 шт.) | -       | 2,18<br>(1 шт.) | 4,36<br>(2 шт.) |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>   |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70   | кг                | -                 | 0,01            | 0,01            | -       | 0,02            | 0,02            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | -                 | 0,20            | 0,20            | -       | 0,25            | 0,25            |
| <b>Шатунно-поршневая группа</b>  |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| <b>I. Черные металлы</b>   |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| <u>Крути ГОСТ 2590-71</u>  |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| 35-6-ГОСТ 1050-74  |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| 12-B   | кг                | 0,12              | 0,24            | 0,48            | -       | -               | -               |
| 20-B   | кг                | -                 | -               | -               | 0,50    | 1,98            | 2,96            |
| <u>Крути ГОСТ 2590-71</u>  |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| 20X-6-ГОСТ 4543-71   |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| B-18   | кг                | 0,10              | 0,20            | 0,40            | -       | -               | -               |
| B-22   | кг                | -                 | -               | -               | 0,48    | 0,72            | 1,44            |

| Наименование материала  | Единица измерения | Марка компрессора |                 |                 |                 |                 |                 |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   |                   | P24M5             |                 |                 | P46M25B         |                 |                 |
|   |                   | Вид ремонта       |                 |                 |                 |                 |                 |
|   |                   | тек.              | ср.             | кап.            | тек.            | ср.             | кап.            |
| Расход материала на одно изделие  |                   |                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>IV. Цветные металлы</b>  |                   |                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Втулка верхней головки шатуна<br>БрО10Ф1 ГОСТ 613-79 отл. гр. IV<br>ОСТ 5.9209-75 | кг                | 0,04<br>(1 шт.)   | 0,08<br>(2 шт.) | 0,16<br>(4 шт.) | 0,16<br>(2 шт.) | 0,24<br>(3 шт.) | 0,48<br>(6 шт.) |
| Подшипник мотылевый БрО10Ф1<br>ГОСТ 613-79 отл. гр. IV ОСТ 5.9209-75              | кг                | 0,15<br>(1 шт.)   | 0,30<br>(2 шт.) | 0,60<br>(4 шт.) | 0,96<br>(2 шт.) | 1,44<br>(3 шт.) | 2,88<br>(6 шт.) |
| Труба ДКРНП 3x0,5 НД М2 ГОСТ 11383-75   | кг                | -                 | 0,01            | 0,02            | -               | -               | -               |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>  |                   |                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82  | м <sup>2</sup>    | 0,01              | 0,02            | 0,02            | 0,02            | 0,03            | 0,04            |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70  | кг                | 0,02              | 0,03            | 0,04            | 0,03            | 0,05            | 0,07            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79  | кг                | 0,30              | 0,40            | 0,40            | 0,45            | 0,60            | 0,60            |
| <b>Клапаны всасывающие и нагнетательные</b>                                       |                   |                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>I. Черные металлы</b>  |                   |                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Лента 60С2А-Т-С-Н1-0,6x60<br>ГОСТ 2283-79   | кг                | 0,02              | 0,04            | 0,02            | 0,06            | 0,12            | 0,06            |
| <b>III. Метизы</b>  |                   |                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Болты ГОСТ 7805-70  |                   |                   |                 |                 |                 |                 |                 |
| М5x10.58  | кг                | -                 | 0,02            | 0,01            | -               | -               | -               |
| М8x10.58  | кг                | -                 | -               | -               | -               | 0,05            | 0,03            |

| Наименование материала  | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                                |                   |                   |      |      |         |      |      |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>                            |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                                | м <sup>2</sup>    | 0,05              | 0,10 | 0,12 | 0,08    | 0,16 | 0,20 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70  | кг                | 0,02              | 0,04 | 0,04 | 0,04    | 0,08 | 0,08 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                              | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 | 0,42    | 0,42 | 0,42 |
| Вентили запорные, клапаны предохранительные, фильтр всасывающий |                   |                   |      |      |         |      |      |
| <b>I. Черные металлы</b>  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>                                       |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 20-6-ГОСТ 1050-74   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 15-B  | кг                | -                 | 0,14 | 0,14 | -       | -    | -    |
| 20-B  | кг                | -                 | -    | -    | -       | 0,32 | 0,32 |
| <b>Ш. Метизы</b>  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Сетка 05-0,20С ГОСТ 3826-82                                     | м <sup>2</sup>    | -                 | 0,04 | 0,04 | -       | 0,07 | 0,07 |
| Проволока П-2,5 ГОСТ 9389-75                                    | кг                | -                 | -    | 0,05 | -       | -    | 0,05 |
| <b>IV. Цветные металлы</b>                                      |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Пруток ДКРНХ 25 НД Брамц9-2<br>ГОСТ 1628-78                     | кг                | -                 | 0,12 | 0,24 | -       | -    | -    |

| Наименование материала  | Единица измерения | Марка компрессора |                 |                 |         |                 |                 |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|
|   |                   | P24M5             |                 |                 | P46M25B |                 |                 |
|   |                   | Вид ремонта       |                 |                 |         |                 |                 |
|   |                   | тек.              | ср.             | кап.            | тек.    | ср.             | кап.            |
| Расход материала на одно изделие                                  |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Пруток ДКРНХ 40 НД БрАМц9-2<br>ГОСТ 1628-78                       | кг                | -                 | -               | -               | -       | 0,48            | 1,42            |
| Баббит Б 83 ГОСТ 1320-74  | кг                | -                 | 0,03            | 0,03            | -       | 0,07            | 0,07            |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76                                  | кг                | 0,02              | 0,05            | 0,05            | 0,03    | 0,09            | 0,09            |
| Колено ниппельное БрА9Мц2Л<br>ГОСТ 493-79 отл.гр. П ОСТ 5.9209-75 | кг                | -                 | 0,15<br>(1 шт.) | 0,30<br>(2 шт.) | -       | 0,30<br>(1 шт.) | 0,96<br>(3 шт.) |
| Сетка полутомпаксовая 008 ГОСТ 6613-73                            | кг                | -                 | 0,04            | 0,04            | -       | 0,07            | 0,07            |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы                              |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Пластина I, рулон ПМБ-С-1-5.8<br>ГОСТ 7338-77                     | кг                | 0,03              | 0,03            | 0,03            | 0,05    | 0,05            | 0,05            |
| Паронит ПМБ 0,4 ГОСТ 481-80                                       | кг                | 0,04              | 0,04            | 0,04            | 0,07    | 0,07            | 0,07            |
| XV. Вспомогательные материалы                                     |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                                  | м <sup>2</sup>    | 0,02              | 0,03            | 0,03            | 0,03    | 0,05            | 0,05            |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70  | кг                | 0,01              | 0,02            | 0,03            | 0,02    | 0,03            | 0,04            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                                | кг                | 0,15              | 0,20            | 0,20            | 0,25    | 0,30            | 0,30            |

| Наименование материала                           | Единица измерения | Марка компрессора |     |      |         |      |      |
|--|-------------------|-------------------|-----|------|---------|------|------|
|  |                   | P24M5             |     |      | P46M25B |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |     |      |         |      |      |
|  |                   | тек.              | ср. | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                 |                   |                   |     |      |         |      |      |
| Насос масляный, фильтр, клапан предохранительный |                   |                   |     |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                                |                   |                   |     |      |         |      |      |
| <u>Круги ГОСТ 2590-71</u>                        |                   |                   |     |      |         |      |      |
| 20-6-ГОСТ 1050-74                                |                   |                   |     |      |         |      |      |
| 10-В   | кг                | -                 | -   | -    | -       | -    |      |
| 15-В   | кг                | -                 | -   | -    | 0,03    | 0,07 | 0,16 |
| 18-В   | кг                | -                 | -   | -    | -       | 0,09 | 0,22 |
| <u>Круги ГОСТ 2590-71</u>                        |                   |                   |     |      |         |      |      |
| 45-6-ГОСТ 1050-74                                |                   |                   |     |      |         |      |      |
| 15-В   | кг                | -                 | -   | -    | -       | 0,60 | 0,85 |
| 25-В   | кг                | -                 | -   | -    | -       | 1,40 | 1,40 |
| <u>Круг В-65 ГОСТ 2590-71</u>                    |                   |                   |     |      |         |      |      |
| 20X-6-ГОСТ 4543-71                               | кг                | -                 | -   | -    | -       | -    | 1,60 |
| <u>Лист Б6 ГОСТ 19903-74</u>                     |                   |                   |     |      |         |      |      |
| Ст3сп ГОСТ 16523-70                              | кг                | -                 | -   | -    | -       | 0,45 | 0,90 |
| III. Метизы                                      |                   |                   |     |      |         |      |      |
| Сетка 063-025С ГОСТ 3826-82                      | м <sup>2</sup>    | -                 | -   | -    | -       | 0,08 | 0,08 |

| Наименование материала                                    | Единица измерения | Марка компрессора |     |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|-----|------|---------|------|------|
|   |                   | P24M5             |     |      | P46M25B |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |     |      |         |      |      |
|   |                   | гек.              | ср. | кап. | гек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                          |                   |                   |     |      |         |      |      |
| Болты ГОСТ 7805-70  |                   |                   |     |      |         |      |      |
| M10x40.58   | кг                | -                 | -   | -    | 0,04    | 0,08 | 0,15 |
| M12x60.58   | кг                | -                 | -   | -    | 0,07    | 0,14 | 0,28 |
| Гайка M12.5 ГОСТ 5927-70                                  | кг                | -                 | -   | -    | 0,03    | 0,06 | 0,12 |
| Шпилька M12-6gx40.58 ГОСТ 22034-76                        | кг                | -                 | -   | -    | 0,05    | 0,10 | 0,20 |
| Проволока I-I,8 ГОСТ 9389-75                              | кг                | -                 | -   | -    | -       | 0,02 | 0,02 |
| IU. Цветные металлы                                       |                   |                   |     |      |         |      |      |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76                          | кг                | -                 | -   | -    | 0,04    | 0,09 | 0,09 |
| Сетка полугомпаковая OI4 ГОСТ 6613-73                     | м <sup>2</sup>    | -                 | -   | -    | -       | 0,08 | 0,08 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы                      |                   |                   |     |      |         |      |      |
| Пластина I, лист ПМБ-С-3-5,8<br>ГОСТ 7338-77              | кг                | -                 | -   | -    | 0,14    | 0,14 | 0,14 |
| Паронит ПМБ I,5 ГОСТ 481-80                               | кг                | -                 | -   | -    | 0,03    | 0,03 | 0,03 |
| Набивка плетеная пропитанная<br>марки АПРП 2 ГОСТ 5152-77 | кг                | -                 | -   | -    | 0,05    | 0,05 | 0,05 |
| XV. Вспомогательные материалы                             |                   |                   |     |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                          | м <sup>2</sup>    | -                 | -   | -    | 0,06    | 0,08 | 0,08 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                                  | кг                | -                 | -   | -    | 0,03    | 0,04 | 0,05 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|                                    |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|                                    |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Войлок ТФ 3 ГОСТ 288-72            | кг                | -                 | -    | -    | 0,28    | 0,28 | 0,28 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | -                 | -    | -    | 0,25    | 0,30 | 0,30 |
| Трубопроводы                       |                   |                   |      |      |         |      |      |
| II. Трубы, баллоны, фитинги        |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Трубы <u>ГОСТ 8734-75</u>          |                   |                   |      |      |         |      |      |
| <u>В10 ГОСТ 8733-74</u>            |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 14x1,5                             | м                 | -                 | 0,30 | 0,60 | -       | 0,25 | 0,90 |
| 22x2                               | м                 | -                 | -    | 0,20 | -       | -    | -    |
| 40x3                               | м                 | -                 | -    | -    | -       | 0,40 | 0,80 |
| 70x4                               | м                 | -                 | -    | -    | -       | -    | 0,60 |
| III. Метизы                        |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Проволока 2 Св-08А ГОСТ 2246-70    | кг                | -                 | 0,06 | 0,12 | -       | 0,09 | 0,12 |
| IX. Химические материалы           |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Кислород ГОСТ 5583-78              | м <sup>3</sup>    | -                 | 0,14 | 0,28 | -       | 0,21 | 0,42 |
| Ацетилен ГОСТ 5457-75              | кг                | -                 | 0,12 | 0,23 | -       | 0,18 | 0,36 |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,20              | 0,40 | 0,40 | 0,30    | 0,60 | 0,60 |

| Наименование материала           | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|                                  |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|                                  |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|                                  |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 4. Сборка                        |                   |                   |      |      |         |      |      |
| III. Метизы                      |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Болты ГОСТ 7805-70               |                   |                   |      |      |         |      |      |
| M5x10.58                         | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,02 | -       | -    | -    |
| M8x22.58                         | кг                | 0,07              | 0,15 | 0,30 | -       | -    | -    |
| M8x25.58                         | кг                | 0,03              | 0,06 | 0,12 | -       | -    | -    |
| M8x60.58                         | кг                | 0,15              | 0,30 | 0,60 | -       | -    | -    |
| M10x28.58                        | кг                | -                 | -    | -    | 0,15    | 0,30 | 0,59 |
| M10x32.58                        | кг                | -                 | -    | -    | 0,26    | 0,52 | 1,04 |
| M10x90.58                        | кг                | -                 | -    | -    | 0,51    | 1,02 | 2,04 |
| M12x50.58                        | кг                | -                 | -    | -    | 0,25    | 0,49 | 0,98 |
| M16x50.58                        | кг                | -                 | -    | 0,12 | -       | -    | -    |
| M20x40.58                        | кг                | -                 | -    | -    | 0,17    | 0,35 | 0,69 |
| M20x50.58                        | кг                | -                 | -    | -    | 0,39    | 0,78 | 1,75 |
| Винты ГОСТ 11738-72              |                   |                   |      |      |         |      |      |
| M8x22.58                         | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,03 | -       | -    | -    |
| M8x30.58                         | кг                | 0,09              | 0,18 | 0,36 | -       | -    | -    |
| M8x40.58                         | кг                | 0,03              | 0,07 | 0,13 | -       | -    | -    |

| Наименование материала                        | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие              |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шайбы ГОСТ 11371-78                           |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 8.01.05                                       | кг                | 0,01              | 0,02 | 0,03 | -       | -    | -    |
| 10.01.05                                      | кг                | -                 | -    | -    | 0,03    | 0,06 | 0,11 |
| 12.01.05                                      | кг                | -                 | -    | -    | 0,01    | 0,02 | 0,04 |
| 16.01.05                                      | кг                | -                 | -    | 0,01 | -       | -    | -    |
| 20.01.05                                      | кг                | -                 | -    | -    | 0,03    | 0,06 | 0,12 |
| Шайбы ГОСТ 6402-70                            |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 8.65Г.01.05                                   | кг                | -                 | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| 10.65Г.01.05                                  | кг                | -                 | -    | -    | 0,01    | 0,01 | 0,02 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы          |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Пластина I, рулон ПМБ-С-2-5.8<br>ГОСТ 7338-77 | кг                | 0,04              | 0,04 | 0,04 | 0,12    | 0,12 | 0,12 |
| Паронит ПМБ 0,4 ГОСТ 481-80                   | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 | -       | -    | -    |
| ПМБ 0,6                                       | кг                | -                 | -    | -    | 1,20    | 1,20 | 1,20 |
| ПМБ I,0                                       | кг                | 0,10              | 0,10 | 0,10 | -       | -    | -    |
| ПМБ I,5                                       | кг                | -                 | -    | -    | 0,35    | 0,35 | 0,35 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                    | кг                | 0,60              | 0,60 | 0,60 | 0,85    | 0,85 | 0,85 |

| Наименование материала  | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|   |                   | гек.              | ср.  | кап. | гек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| ХУ. Вспомогательные материалы<br>Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,80              | 0,80 | 0,80 | 1,15    | 1,15 | 1,15 |
| 5. Погрузка и монтаж  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Ш. Метизы   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Болты ГОСТ 7798-70  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| M12x50.58   | кг                | -                 | -    | -    | 0,12    | 0,24 | 0,48 |
| M16x55.58   | кг                | -                 | -    | -    | 0,12    | 0,23 | 0,46 |
| Гайки ГОСТ 5915-70  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| M10.5   | кг                | 0,01              | 0,03 | 0,05 | -       | -    | -    |
| M12.5   | кг                | -                 | -    | -    | 0,04    | 0,07 | 0,14 |
| M16.5   | кг                | -                 | -    | -    | 0,04    | 0,07 | 0,14 |
| Шпилька M10-6gx45.58 ГОСТ 22034-76                                  | кг                | 0,04              | 0,08 | 0,16 | -       | -    | -    |
| Шайбы ГОСТ 11371-78   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 10.01.019   | кг                | -                 | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| 12.01.019   | кг                | -                 | -    | -    | 0,01    | 0,01 | 0,02 |
| 16.01.019   | кг                | -                 | -    | -    | 0,01    | 0,01 | 0,02 |
| ХУ. Вспомогательные материалы<br>Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 | 0,30    | 0,30 | 0,30 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|                                    |                   | P24M5             |      |      | P46M25B |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|                                    |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 6. Испытания и сдача               |                   |                   |      |      |         |      |      |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 | 0,25    | 0,25 | 0,25 |

## Перечень поставок на ремонт

| Перечень поставок на ремонт       | Единица измерения | Марка компрессора                   |     |      |         |     |      |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----|------|---------|-----|------|
|                                   |                   | P24M5                               |     |      | P46M25B |     |      |
|                                   |                   | Вид ремонта                         |     |      |         |     |      |
|                                   |                   | тек.                                | ср. | кап. | тек.    | ср. | кап. |
|                                   |                   | Расчетное количество сменных частей |     |      |         |     |      |
| Поршень рабочего цилиндра в сборе | шт.               | -                                   | 2   | 4    | -       | 3   | 6    |
| Кольцо компрессионное             | шт.               | 4                                   | 4   | 4    | 6       | 6   | 6    |
| Кольцо маслоъемное                | шт.               | 4                                   | 4   | 4    | 6       | 6   | 6    |
| Кольцо стопорное                  | шт.               | 2                                   | 4   | 8    | 4       | 6   | 12   |
| Пластина всасывающего клапана     | шт.               | 4                                   | 4   | 2    | 6       | 6   | 2    |
| Пластина нагнетательного клапана  | шт.               | 4                                   | 4   | 2    | 6       | 6   | 2    |
| Плита клапанная                   | шт.               | -                                   | -   | 1    | -       | -   | 2    |

2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ МАРОК СК 54, S 64

2.1. Краткая техническая характеристика

Таблица 8

| Марка компрессора | Холодильный агент | Холодопроизводительность<br>Вт | Частота вращения,<br>с <sup>-1</sup> |
|-------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| СК 54             | Фреон 22          | 128000                         | 49,2                                 |
| S 64              | Аммиак            | 215000                         | 49,2                                 |

2.2. Типовой состав работ

2.2.1. Текущий ремонт

Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения. Отсоединить электродвигатель. Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

Разборка и дефектация

До начала разборки произвести необходимые замеры. Разобрать компрессор. Детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

Ремонт и сборка

Остов. Зачистить плоскости разъемов. Притереть уплотнительные выступы. Заменить до 25 % крепежа, изготовить прокладки.

Роторная пара. Снять наработок с зубьев шестерен связи. Зачистить зубья ведущего и ведомого роторов. Заменить до 25 % крепежа.

Уплотнение ротора. Заменить графитовые кольца. Зачистить место посадки уплотнения. Заменить до 25 % крепежа.

Устройство регулирования производительности. Снять наработок с зубьев регулирующего винта. Зачистить посадочные места регулирующего винта.

Клапаны запорные и предохранительный. Притереть. Собрать с заменой сальниковой набивки, крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать и сдать ОТК.

Насос масляный. Зачистить плоскости разъемов крышки и корпуса. Снять наработок с зубьев

**шестерен.** Притереть перепускной клапан. Собрать насос с заменой крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

**Фильтры.** Промыть, очистить, подпаять сетки фильтров. Собрать с заменой крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок.

#### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа до 25 %. Испытать компрессор на стенде.

#### Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Установить на фундамент, отцентровать с электродвигателем, закрепить. Установить кожух. Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить до 25 % крепежа.

#### Испытание и сдача

Испытать компрессор в работе по назначению. Сдать ОТК и заказчику.

#### 2.2.2. Средний ремонт

#### Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения. Отсоединить электродвигатель. Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

#### Разработка и дефектация

До начала разборки произвести необходимые замеры. Разобрать компрессор, детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

### Ремонт и сборка

Остов. Зачистить плоскости разъемов. Притереть уплотнительные выступы. Заменить до 50 % крепежа, изготовить прокладки.

Роторная пара. Снять наработок с зубьев шестерен связи. Зачистить зубья ведущего и ведомого роторов. Зашлифовать шейки роторов. Заменить до 50 % крепежа.

Подшипники роторной пары. Перезалить и пришабрить до 50 % втулок подшипников роторной пары, остальные наплавить, пришабрить. Заменить подшипники качения.

Уплотнение ротора. Заменить графитовые кольца. Притереть кольца. Зачистить место посадки уплотнения. Заменить до 50 % крепежа, пружин.

Устройство регулирования производительности. Снять наработок с зубьев регулирующего винта, зачистить. Зачистить посадочные места регулирующего винта. Заменить до 50 % подшипников качения.

Клапаны запорные и предохранительный. Заменить до 50 % пружин, тарелок, штоков. Притереть, собрать с заменой сальниковой набивки, крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать и сдать ОТК.

Насос масляный. Зачистить плоскости резъемов крышки и корпуса. Снять наработок с зубьев шестерен. Притереть перепускной клапан. Заменить до 50 % подшипников качения. Собрать насос с заменой крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Фильтры. Промыть, очистить, заменить дефектные сетки. Собрать с заменой крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок.

### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа до 50 %. Испытать компрессор на стенде.

### Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Установить на фундамент, отцентровать с электродвигателем, закрепить. Установить кожух. Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить до 25 % крепежа.

### Испытание и сдача

Испытать компрессор в работе по назначению. Сдать ОТК и заказчику.

### 2.2.3. Капитальный ремонт

#### Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения. Отсоединить электродвигатель. Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

#### Разборка и дефектация

До начала разборки произвести необходимые замеры. Разобрать компрессор, детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

#### Ремонт и сборка

Остов. Зачистить плоскости разъемов. Притереть уплотнительные выступы. Прокалибровать резьбы. Заменить крепеж, изготовить прокладки.

Роторная пара. Зачистить зубья ведущего и ведомого роторов. Заменить с изготовлением шестерни связи. Зашлифовать шейки роторов. Заменить крепеж.

Подшипники роторной пары. Перезалить втулки подшипников роторной пары, прирабрить. Заменить подшипники качения.

Уплотнение ротора. Заменить графитовые кольца. Притереть и зашлифовать кольца. Зачистить место посадки уплотнения. Заменить прижимы и крепеж.

Устройство регулирования производительности. Снять наработок и зачистить зубья регулирующего винта. Зачистить, зашлифовать посадочные места регулирующего винта. Заменить подшипники качения.

Клапаны запорные и предохранительный. Заменить с изготовлением пружины, тарелки, штоки. Притереть, собрать с заменой сальниковой набивки, крепежа, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать, сдать ОТК.

Насос масляный. Произвести притирку перепускного клапана. Проточить торцы корпуса и крышек. Заменить валы, шестерни. Собрать насос с заменой крепежа, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Фильтры. Промыть, очистить, заменить сетки. Собрать с заменой крепежа, с изготовлением и заменой прокладок.

#### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа. Испытать компрессор на стенде.

#### Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Установить на фундамент, отцентровать с электродвигателем, закрепить. Установить кожух. Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить крепеж.

#### Испытание и сдача

Испытать компрессор в работе по назначению. Сдать ОТК и заказчику.

2.3. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок СК 54 и С 64

Таблица 9

## Нормативы трудоемкости на ремонт

| Этап работы                           | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|----------------|---------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|                                       |                |               | СК 54             |      |      | С 64 |      |      |
|                                       |                |               | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|                                       |                |               | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |                |               |                   |      |      |      |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка                | Трубопроводчик | 2             | 0,53              | 0,53 | 0,53 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
|                                       | Трубопроводчик | 3             | 0,60              | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
|                                       | Трубопроводчик | 4             | 0,34              | 0,34 | 0,34 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
|                                       | И т о г о      |               | 1,47              | 1,47 | 1,47 | 1,72 | 1,72 | 1,72 |
|                                       | Слесарь        | 1             | 0,31              | 0,31 | 0,31 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
|                                       | Слесарь        | 2             | 1,70              | 1,70 | 1,70 | 2,12 | 2,12 | 2,12 |
|                                       | Слесарь        | 3             | 0,97              | 0,97 | 0,97 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
|                                       | Слесарь        | 4             | 0,24              | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
|                                       | Слесарь        | 5             | 1,20              | 1,20 | 1,20 | 1,45 | 1,45 | 1,45 |
|                                       | И т о г о      |               | 4,42              | 4,42 | 4,42 | 5,37 | 5,37 | 5,37 |
| Такелажник                            | 2              | 1,17          | 1,17              | 1,17 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |      |
| Такелажник                            | 3              | 1,17          | 1,17              | 1,17 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |      |

| Этап работы                 | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                             |               |               | 5К 54                                 |       |       | 5 64  |       |       |
|                             |               |               | Вид ремонта                           |       |       |       |       |       |
|                             |               |               | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.  | ср.   | кап.  |
|                             |               |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |       |       |       |
|                             | Такелажник    | 4             | 1,17                                  | 1,17  | 1,17  | 1,43  | 1,43  | 1,43  |
|                             | И т о г о     |               | 3,51                                  | 3,51  | 3,51  | 4,29  | 4,29  | 4,29  |
| Всего по этапу 1            |               |               | 9,40                                  | 9,40  | 9,40  | 11,38 | 11,38 | 11,38 |
| 2. Разборка и дефектация    | Слесарь       | 1             | 1,85                                  | 1,85  | 1,85  | 2,39  | 2,39  | 2,39  |
|                             | Слесарь       | 2             | 6,24                                  | 6,24  | 6,24  | 8,11  | 8,11  | 8,11  |
|                             | Слесарь       | 3             | 4,26                                  | 4,26  | 4,26  | 5,54  | 5,54  | 5,54  |
|                             | Слесарь       | 4             | 1,30                                  | 1,30  | 1,30  | 1,70  | 1,70  | 1,70  |
|                             | Слесарь       | 5             | 1,79                                  | 1,79  | 1,79  | 2,33  | 2,33  | 2,33  |
|                             | И т о г о     |               | 15,44                                 | 15,44 | 15,44 | 20,07 | 20,07 | 20,07 |
| Всего по этапу 2            |               |               | 15,44                                 | 15,44 | 15,44 | 20,07 | 20,07 | 20,07 |
| 3. Ремонт и сборка<br>Остов | Слесарь       | 1             | 0,08                                  | 0,08  | 0,21  | 0,10  | 0,10  | 0,25  |
|                             | Слесарь       | 2             | 0,88                                  | 1,76  | 2,07  | 0,94  | 1,89  | 2,21  |
|                             | Слесарь       | 3             | 0,21                                  | 0,44  | 0,58  | 0,28  | 0,60  | 0,80  |
|                             | Слесарь       | 4             | 1,47                                  | 2,26  | 2,46  | 1,77  | 2,72  | 2,94  |
|                             |               | И т о г о     |                                       | 2,64  | 4,54  | 5,32  | 3,09  | 5,31  |
|                             | Станочник     | 2             | -                                     | 0,37  | 0,37  | -     | 0,58  | 0,58  |
|                             | Станочник     | 3             | -                                     | 0,25  | 0,25  | -     | 0,35  | 0,35  |

| Этап работы                           | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |      |       |      |       |       |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|------|-------|------|-------|-------|
|                                       |               |               | СК 54             |      |       | S 64 |       |       |
|                                       |               |               | Вид ремонта       |      |       |      |       |       |
|                                       |               |               | тек.              | ср.  | кап.  | тек. | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |               |                   |      |       |      |       |       |
|                                       | Станочник     | 4             | 0,24              | 0,24 | 0,24  | 0,24 | 0,24  | 0,24  |
|                                       | И т о г о     |               | 0,24              | 0,86 | 0,86  | 0,24 | 1,17  | 1,17  |
|                                       | Сварщик       | 3             | -                 | 0,23 | 0,46  | -    | 0,27  | 0,54  |
| Всего                                 |               |               | 2,88              | 5,63 | 6,64  | 3,33 | 6,75  | 7,91  |
| Роторная пара                         | Слесарь       | 2             | 0,56              | 0,90 | 1,41  | 0,56 | 0,90  | 1,41  |
|                                       | Слесарь       | 3             | 0,58              | 0,85 | 0,85  | 0,66 | 0,98  | 0,98  |
|                                       | Слесарь       | 4             | 0,36              | 0,36 | 0,36  | 0,40 | 0,40  | 0,80  |
|                                       | Слесарь       | 5             | 0,74              | 4,01 | 6,09  | 0,87 | 4,72  | 7,17  |
|                                       | И т о г о     |               | 2,24              | 6,12 | 8,71  | 2,49 | 7,00  | 10,36 |
|                                       | Станочник     | 2             | 0,47              | 1,38 | 3,26  | 0,93 | 2,23  | 5,39  |
|                                       | Станочник     | 3             | 0,32              | 1,41 | 1,78  | 0,64 | 2,37  | 3,01  |
|                                       | И т о г о     |               | 0,79              | 2,79 | 5,04  | 1,57 | 4,60  | 8,40  |
|                                       | Гальваник     | 2             | -                 | 0,70 | -     | -    | 0,85  | -     |
| Всего                                 |               |               | 3,03              | 9,61 | 13,75 | 4,06 | 12,45 | 18,76 |

| Этап работ                                  | Специальность | Разряд работ | Марка компрессора                     |      |       |      |       |       |
|---|---------------|--------------|---------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|
|   |               |              | SK 54                                 |      |       | S 64 |       |       |
|   |               |              | Вид ремонта                           |      |       |      |       |       |
|   |               |              | тек.                                  | ср.  | кап.  | тек. | ср.   | кап.  |
|   |               |              | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |      |       |      |       |       |
| Подшипники роторной пары                    | Слесарь       | 4            | 0,72                                  | 2,88 | 2,88  | 0,90 | 3,60  | 3,60  |
|   | Станочник     | 4            | -                                     | 1,73 | 2,10  | -    | 2,15  | 2,60  |
|   | Медник        | 3            | -                                     | 3,98 | 6,40  | -    | 4,74  | 7,60  |
| Всего                                       |               |              | 0,72                                  | 8,59 | 11,38 | 0,90 | 10,49 | 13,80 |
| Уплотнение ротора                           | Слесарь       | 2            | 0,10                                  | 0,54 | 0,54  | 0,10 | 0,54  | 0,54  |
|   | Слесарь       | 3            | 0,11                                  | 0,20 | 0,41  | 0,13 | 0,25  | 0,50  |
|   | Слесарь       | 4            | 0,23                                  | 0,51 | 0,72  | 0,27 | 0,60  | 0,86  |
|   | И т о г о     |              | 0,44                                  | 1,25 | 1,67  | 0,50 | 1,39  | 1,90  |
|   | Станочник     | 2            | 0,25                                  | 0,38 | 1,05  | 0,31 | 0,46  | 1,26  |
|   | Станочник     | 3            | -                                     | 0,55 | 0,63  | -    | 0,66  | 0,76  |
|   | И т о г о     |              | 0,25                                  | 0,93 | 1,68  | 0,31 | 1,12  | 2,02  |
|   | Термист       | 3            | 0,04                                  | 0,21 | 0,32  | 0,05 | 0,26  | 0,38  |
|   | Всего         |              |                                       | 0,73 | 2,39  | 3,67 | 0,86  | 2,77  |
| Устройство регулирования производительности | Слесарь       | 2            | 0,37                                  | 1,01 | 1,01  | 0,45 | 1,20  | 1,20  |
|   | Слесарь       | 4            | 0,32                                  | 1,72 | 2,62  | 0,38 | 2,03  | 3,08  |
|   | И т о г о     |              | 0,69                                  | 2,73 | 3,63  | 0,83 | 3,23  | 4,28  |

| Этап работы                          | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                      |               |               | 5К 54                                 |      |      | 5 64 |      |      |
|                                      |               |               | Вид ремонта                           |      |      |      |      |      |
|                                      |               |               | тек.                                  | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
|                                      |               |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |      |      |      |      |      |
|                                      | Станочник     | 2             | -                                     | 0,34 | 0,59 | -    | 0,41 | 0,72 |
|                                      | Станочник     | 3             | 0,26                                  | 0,26 | 0,76 | 0,20 | 0,33 | 0,92 |
|                                      | Станочник     | 4             | 0,42                                  | 1,20 | 1,83 | 0,53 | 1,48 | 2,22 |
|                                      | И т о г о     |               | 0,68                                  | 1,80 | 3,18 | 0,73 | 2,22 | 3,86 |
| Всего                                |               |               | 1,37                                  | 4,53 | 6,81 | 1,56 | 5,45 | 8,14 |
| Клапаны запорные и предохранительный | Слесарь       | 1             | 0,24                                  | 0,41 | 0,50 | 0,30 | 0,52 | 0,61 |
|                                      | Слесарь       | 2             | 0,86                                  | 1,48 | 1,80 | 1,08 | 1,87 | 2,2  |
|                                      | Слесарь       | 3             | 0,20                                  | 0,41 | 0,8  | 0,50 | 0,9  | 1,0  |
|                                      | И т о г о     |               | 1,30                                  | 2,30 | 3,10 | 1,88 | 3,29 | 3,81 |
|                                      | Станочник     | 2             | 0,27                                  | 0,71 | 1,20 | 0,44 | 1,11 | 1,94 |
|                                      | Станочник     | 3             | 0,15                                  | 0,55 | 1,00 | 0,31 | 0,92 | 1,68 |
|                                      | И т о г о     |               | 0,42                                  | 1,26 | 2,20 | 0,75 | 2,03 | 3,62 |
| Всего                                |               |               | 1,72                                  | 3,56 | 5,30 | 2,63 | 5,32 | 7,43 |
| Насос масляный                       | Слесарь       | 2             | 0,42                                  | 0,42 | 0,68 | -    | -    | -    |
|                                      | Слесарь       | 4             | 0,32                                  | 1,28 | 1,94 | -    | -    | -    |
|                                      | И т о г о     |               | 0,74                                  | 1,70 | 2,62 | -    | -    | -    |

| Этап работы                                    | Специальность    | Разряд<br>работн | Марка компрессора                     |       |       |       |       |       |
|--|------------------|------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |                  |                  | JK 54                                 |       |       | J 64  |       |       |
|  |                  |                  | Вид ремонта                           |       |       |       |       |       |
|  |                  |                  | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.  | ср.   | кап.  |
|  |                  |                  | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |       |       |       |
|  | Станочник        | 2                | -                                     | 0,28  | 0,55  | -     | -     | -     |
|  | Станочник        | 3                | -                                     | 0,80  | 1,20  | -     | -     | -     |
|  | <b>И т о г о</b> |                  | -                                     | 1,08  | 1,75  | -     | -     | -     |
| <b>Всего</b>                                   |                  |                  | 0,74                                  | 2,78  | 4,37  | -     | -     | -     |
| Фильтр всасывающий<br>холодильного аген-<br>та | Слесарь          | 1                | 0,84                                  | 0,84  | 0,84  | 0,89  | 0,89  | 0,89  |
|  | Слесарь          | 2                | -                                     | 0,43  | 0,76  | -     | 0,46  | 0,80  |
|  | Слесарь          | 3                | 0,24                                  | 0,24  | 0,24  | 0,29  | 0,29  | 0,29  |
|  | <b>И т о г о</b> |                  | 1,08                                  | 1,51  | 1,84  | 1,18  | 1,64  | 1,98  |
|  | Медник           | 3                | 0,18                                  | 0,36  | 0,72  | 0,19  | 0,38  | 0,76  |
| Сварщик  | 3                | -                | 0,16                                  | 0,33  | -     | 0,19  | 0,38  |       |
| <b>Всего</b>                                   |                  |                  | 1,26                                  | 2,03  | 2,89  | 1,37  | 2,21  | 3,12  |
| <b>Всего по этапу 3</b>                        |                  |                  | 12,35                                 | 39,12 | 54,81 | 16,72 | 45,44 | 63,46 |
| 4. Сборка                                      | Слесарь          | 1                | 2,08                                  | 2,08  | 2,08  | 2,53  | 2,53  | 2,53  |
|  | Слесарь          | 2                | 0,90                                  | 0,90  | 0,90  | 1,09  | 1,09  | 1,09  |
|  | Слесарь          | 3                | 1,07                                  | 1,07  | 1,07  | 1,29  | 1,29  | 1,29  |
|  | Слесарь          | 4                | 5,06                                  | 5,06  | 5,06  | 6,10  | 6,10  | 6,10  |

| Этап работы                           | Специальность  | Разряд<br>работы | Марка компрессора |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|----------------|------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                       |                |                  | JK 54             |       |       | J 64  |       |       |
|                                       |                |                  | Вид ремонта       |       |       |       |       |       |
|                                       |                |                  | тек.              | ср.   | кап.  | тек.  | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |                |                  |                   |       |       |       |       |       |
|                                       | Слесарь        | 5                | 1,15              | 1,15  | 1,15  | 1,39  | 1,39  | 1,39  |
|                                       | И т о г о      |                  | 10,26             | 10,26 | 10,26 | 12,40 | 12,40 | 12,40 |
| Всего по этапу 4                      |                |                  | 10,26             | 10,26 | 10,26 | 12,40 | 12,40 | 12,40 |
| 5. Погрузка<br>и монтаж               | Такелажник     | 2                | 1,17              | 1,17  | 1,17  | 1,43  | 1,43  | 1,43  |
|                                       | Такелажник     | 3                | 1,17              | 1,17  | 1,17  | 1,43  | 1,43  | 1,43  |
|                                       | Такелажник     | 4                | 1,17              | 1,17  | 1,17  | 1,43  | 1,43  | 1,43  |
|                                       | И т о г о      |                  | 3,51              | 3,51  | 3,51  | 4,29  | 4,29  | 4,29  |
|                                       | Слесарь        | 1                | 0,40              | 0,40  | 0,40  | 0,57  | 0,57  | 0,57  |
|                                       | Слесарь        | 2                | 4,76              | 4,76  | 4,76  | 5,20  | 5,20  | 5,20  |
|                                       | Слесарь        | 3                | 2,93              | 2,93  | 2,93  | 3,48  | 3,48  | 3,48  |
|                                       | Слесарь        | 4                | 1,81              | 1,81  | 1,81  | 1,81  | 1,81  | 1,81  |
|                                       | И т о г о      |                  | 9,90              | 9,90  | 9,90  | 11,06 | 11,06 | 11,06 |
|                                       | Трубопроводчик | 2                | 0,56              | 0,56  | 0,56  | 0,71  | 0,71  | 0,71  |
|                                       | Трубопроводчик | 3                | 0,96              | 0,96  | 0,96  | 0,96  | 0,96  | 0,96  |
|                                       | Трубопроводчик | 4                | 0,40              | 0,40  | 0,40  | 0,55  | 0,55  | 0,55  |
|                                       | И т о г о      |                  | 1,92              | 1,92  | 1,92  | 2,22  | 2,22  | 2,22  |
| Всего по этапу 5                      |                |                  | 15,33             | 15,33 | 15,33 | 17,57 | 17,57 | 17,57 |



| Этап работы                                    | Специальность  | Разряд<br>работы | Марка компрессора                     |       |        |       |        |        |
|--|----------------|------------------|---------------------------------------|-------|--------|-------|--------|--------|
|  |                |                  | 5К 54                                 |       |        | 5 64  |        |        |
|  |                |                  | Вид ремонта                           |       |        |       |        |        |
|  |                |                  | тек.                                  | ср.   | кап.   | тек.  | ср.    | кап.   |
|  |                |                  | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |        |       |        |        |
|  | Трубопроводчик | 4                | 0,74                                  | 0,74  | 0,74   | 1,01  | 1,01   | 1,01   |
|  | И т о г о      |                  | 3,39                                  | 3,39  | 3,39   | 3,94  | 3,94   | 3,94   |
|  | Такелажник     | 2                | 2,34                                  | 2,34  | 2,34   | 2,76  | 2,76   | 2,76   |
|  | Такелажник     | 3                | 2,34                                  | 2,34  | 2,34   | 2,76  | 2,76   | 2,76   |
|  | Такелажник     | 4                | 2,34                                  | 2,34  | 2,34   | 2,76  | 2,76   | 2,76   |
|  | И т о г о      |                  | 7,02                                  | 7,02  | 7,02   | 8,58  | 8,58   | 8,58   |
|  | Сварщик        | 3                | -                                     | 0,39  | 0,79   | -     | 0,46   | 0,92   |
|  | Медник         | 3                | 0,18                                  | 4,34  | 7,12   | 0,19  | 5,12   | 8,36   |
|  | Гальваник      | 2                | -                                     | 0,70  | -      | -     | 0,85   | -      |
|  | Термист        | 3                | 0,04                                  | 0,21  | 0,32   | 0,05  | 0,26   | 0,38   |
| Всего на ремонт<br>по всем специаль-<br>ностям |                |                  | 69,48                                 | 96,15 | 111,84 | 84,33 | 115,06 | 133,08 |

## Нормативы расхода материалов на ремонт

| Наименование материала                            | Едини-<br>ца из-<br>мере-<br>ния | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|   |                                  | ЖК 54             |      |      | 564  |      |      |
|   |                                  | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|   |                                  | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                  |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| <b>1. Демонтаж и выгрузка</b>                     |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| <b>I. Черные металлы</b>                          |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| Лист 0,8 ГОСТ 7118-78                             | кг                               | 0,08              | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| <b>Ш. Метизы</b>                                  |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| Проволока 0,8-1 ГОСТ 3282-74                      | кг                               | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>              |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                | кг                               | 0,13              | 0,13 | 0,13 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| <b>2. Разборка и дефектация</b>                   |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| <b>Ш. Метизы</b>                                  |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| Проволока 0,8-1 ГОСТ 3282-74                      | кг                               | 0,02              | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| <b>IX. Химические материалы</b>                   |                                  |                   |      |      |      |      |      |
| Сода кальцинированная техническая<br>ГОСТ 5100-73 | кг                               | 0,64              | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 1,00 | 1,00 |
| Силикагель ГОСТ 3956-76                           | кг                               | 0,35              | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,80 | 0,80 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|                                      |                   | SK 54             |      |      | S 64 |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |      |      |      |
| <b>ХIV. Топливо и нефтепродукты</b>  |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 0,70              | 0,70 | 0,70 | 0,94 | 0,94 | 0,94 |
| Уайт-спирит ГОСТ 3134-78             | кг                | 0,14              | 0,14 | 0,14 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| Солидол УС-2 ГОСТ 1033-79            | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| <b>ХV. Вспомогательные материалы</b> |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,03              | 0,06 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,12 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,40              | 0,50 | 0,50 | 0,70 | 0,75 | 0,75 |
| Бумага парафинированная ГОСТ 9569-79 | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| <b>3. Ремонт и сборка</b>            |                   |                   |      |      |      |      |      |
| <b>Остов</b>                         |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Круги _____ ГОСТ 2590-71             |                   |                   |      |      |      |      |      |
| 35-6-ГОСТ 1050-74                    |                   |                   |      |      |      |      |      |
| 14-В                                 | кг                | 0,45              | 0,95 | 1,50 | -    | -    | -    |
| 25-В                                 | кг                | -                 | -    | 1,30 | 0,20 | 0,40 | 0,60 |
| 40-В                                 | кг                | -                 | -    | -    | 0,70 | 1,40 | 2,00 |
| <b>III. Метизы</b>                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70     | кг                | -                 | -    | 0,32 | -    | -    | 0,55 |

| Наименование материала                              | Единица измерения | Марка компрессора |      |                 |      |      |                 |
|---|-------------------|-------------------|------|-----------------|------|------|-----------------|
|   |                   | 5К 54             |      |                 | 5 64 |      |                 |
|   |                   | Вид ремонта       |      |                 |      |      |                 |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап.            | тек. | ср.  | кап.            |
| Расход материала на одно изделие                    |                   |                   |      |                 |      |      |                 |
| <b>IX. Химические материалы</b>                     |                   |                   |      |                 |      |      |                 |
| Кислород ГОСТ 5583-78                               | м <sup>3</sup>    | -                 | -    | 0,70            | -    | -    | 1,20            |
| Ацетилен ГОСТ 5457-75                               | кг                | -                 | -    | 0,60            | -    | -    | 0,90            |
| <b>XU. Вспомогательные материалы</b>                |                   |                   |      |                 |      |      |                 |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                    | м <sup>2</sup>    | 0,20              | 0,35 | 0,45            | 0,25 | 0,40 | 0,50            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                  | кг                | 0,15              | 0,25 | 0,40            | 0,20 | 0,30 | 0,50            |
| Роторная пара                                       |                   |                   |      |                 |      |      |                 |
| <b>I. Черные металлы</b>                            |                   |                   |      |                 |      |      |                 |
| Круг <u>В30 ГОСТ 2590-71</u><br>Ст3-6-ГОСТ 535-79   | кг                | -                 | 0,02 | 0,02            | -    | 0,03 | 0,03            |
| Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-71</u><br>40X-6-ГОСТ 4543-71 | кг                | 0,10              | 0,15 | 0,30            | 0,10 | 0,15 | 0,30            |
| Круг <u>В-10 ГОСТ 2590-71</u><br>45X-6-ГОСТ 4543-71 | кг                | -                 | 0,01 | 0,01            | -    | 0,01 | 0,02            |
| Шестерня поковка гр.П-КП32<br>ОСТ 5.9125-73         | кг                | -                 | -    | 6,8<br>(1 шт.)  | -    | -    | 7,5<br>(1 шт.)  |
| Шестерня поковка гр.П-КП32<br>ОСТ 5.9125-73         | кг                | -                 | -    | 12,0<br>(1 шт.) | -    | -    | 14,1<br>(1 шт.) |

| Наименование материала                    | Единица измерения | Марка компрессора                |      |                |      |      |                |
|---|-------------------|----------------------------------|------|----------------|------|------|----------------|
|   |                   | JK 54                            |      |                | J 64 |      |                |
|   |                   | Вид ремонта                      |      |                |      |      |                |
|   |                   | тек.                             | ср.  | кап.           | тек. | ср.  | кап.           |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |      |                |      |      |                |
| Фланец поковка гр.П-КП32<br>ОСТ 5.9125-73 | кг                | -                                | -    | 3,2<br>(1 шт.) | -    | -    | 4,5<br>(1 шт.) |
| Венец поковка гр.П-КП32<br>ОСТ 5.9125-73  | кг                | -                                | -    | 1,8<br>(1 шт.) | -    | -    | 2,3<br>(1 шт.) |
| Диск поковка гр.П-КП32<br>ОСТ 5.9125-73   | кг                | -                                | -    | 6,3<br>(1 шт.) | -    | -    | 7,8<br>(1 шт.) |
| Ш. Метизы                                 |                   |                                  |      |                |      |      |                |
| Болты ГОСТ 7798-70                        |                   |                                  |      |                |      |      |                |
| M10x30.46                                 | кг                | 0,05                             | 0,1  | 0,2            | 0,1  | 0,15 | 0,30           |
| M16x40.46                                 | кг                | 0,15                             | 0,30 | 0,60           | 0,25 | 0,50 | 1,0            |
| XV. Вспомогательные материалы             |                   |                                  |      |                |      |      |                |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82          | м <sup>2</sup>    | 0,10                             | 0,15 | 0,25           | 0,1  | 0,2  | 0,3            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79        | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30           | 0,52 | 0,52 | 0,52           |
| Подшипники роторной пары                  |                   |                                  |      |                |      |      |                |
| IV. Цветные металлы                       |                   |                                  |      |                |      |      |                |
| Баббит В83 ГОСТ 1320-74                   | кг                | -                                | 1,20 | 1,70           | -    | 1,8  | 2,40           |
| Олово ОЗ ГОСТ 860-75                      | кг                | -                                | 0,4  | 0,6            | -    | 0,5  | 0,80           |

| Наименование материала                               | Едини-<br>ца из-<br>мерения | Марка компрессора |      |                 |      |      |                 |
|--|-----------------------------|-------------------|------|-----------------|------|------|-----------------|
|  |                             | 5К 54             |      |                 | 5 64 |      |                 |
|  |                             | Вид ремонта       |      |                 |      |      |                 |
|  |                             | тек.              | ср.  | кап.            | тек. | ср.  | кап.            |
| Расход материала на одно изделие                     |                             |                   |      |                 |      |      |                 |
| IX. Химические материалы                             |                             |                   |      |                 |      |      |                 |
| Кислота соляная техническая<br>ГОСТ 857-78           | кг                          | -                 | 0,08 | 0,15            | -    | 0,10 | 0,20            |
| Аммоний хлористый технический<br>ГОСТ 2210-73        | кг                          | -                 | 0,13 | 0,25            | -    | 0,18 | 0,36            |
| XV. Вспомогательные материалы                        |                             |                   |      |                 |      |      |                 |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                     | м <sup>2</sup>              | -                 | 0,20 | 0,20            | -    | 0,20 | 0,20            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                   | кг                          | -                 | 0,15 | 0,15            | -    | 0,15 | 0,15            |
| Уплотнение ротора                                    |                             |                   |      |                 |      |      |                 |
| I. Черные металлы                                    |                             |                   |      |                 |      |      |                 |
| Круг <u>10-В ГОСТ 2590-71</u><br>35-6-ГОСТ 1050-74   | кг                          | -                 | 0,01 | 0,02            | -    | 0,01 | 0,03            |
| Лист <u>Б I.2 ГОСТ 19904-74</u><br>Ст3 ГОСТ 16525-70 | кг                          | 0,02              | 0,05 | 0,10            | 0,03 | 0,06 | 0,12            |
| Втулка упорная СЧ 20<br>ГОСТ 1412-79                 | кг                          | -                 | -    | 0,40<br>(1 шт.) | -    | -    | 0,60<br>(1 шт.) |

| Наименование материала                             | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|  |                   | 5К 54             |      |      | 5 64 |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| <b>Ш. Метизы</b>                                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Проволока П-I, 0 ГОСТ 9389-75                      | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Проволока П-I, 40 ГОСТ 1071-81                     | кг                | -                 | 0,05 | 0,10 | -    | 0,06 | 0,12 |
| <b>Х. Пластмассы и синтетические материалы</b>     |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Фторопласт-4, сорт I<br>ГОСТ 10007-80              | кг                | 0,03              | 0,06 | 0,12 | 0,03 | 0,06 | 0,12 |
| <b>ХУ. Вспомогательные материалы</b>               |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                 | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| <b>Устройство регулирования производительности</b> |                   |                   |      |      |      |      |      |
| <b>I. Черные металлы</b>                           |                   |                   |      |      |      |      |      |
| <u>Крути ГОСТ 1133-71</u>                          |                   |                   |      |      |      |      |      |
| ХВГ ГОСТ 5950-73                                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| В 45   | кг                | 1,3               | 2,5  | 5,0  | 1,7  | 3,5  | 6,7  |
| В 55   | кг                | -                 | 0,05 | 0,10 | -    | 0,07 | 0,15 |
| <u>Лист В I, 0 ГОСТ 19904-74</u>                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Ст3 ГОСТ 16525-70                                  | кг                | -                 | -    | 0,40 | -    | -    | 0,50 |

| Наименование материала                              | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|   |                   | SK 54             |      |      | S 64 |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                    |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Лист <u>Б 1,5 ГОСТ 19904-74</u><br>20X ГОСТ 1542-71 | кг                | -                 | -    | 0,25 | -    | -    | 0,3  |
| III. Метизы   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Подшипник 3056207 ГОСТ 4252-75                      | шт.               | -                 | 1,0  | 2,0  | -    | 1,0  | 2,0  |
| XV. Вспомогательные материалы                       |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                    | м <sup>2</sup>    | 0,10              | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                            | кг                | 0,08              | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                  | кг                | 0,10              | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Клапаны запорные и предохранительный                |                   |                   |      |      |      |      |      |
| I. Черные металлы                                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u><br>45-6-ГОСТ 1050-74      |                   |                   |      |      |      |      |      |
| 20-B  | кг                | 0,06              | 0,12 | 0,24 | 0,09 | 0,17 | 0,34 |
| 30-B  | кг                | -                 | 0,05 | 0,05 | -    | 0,07 | 0,07 |

| Наименование материала                         | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|  |                   | SK 54             |      |      | S 64 |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие               |                   |                   |      |      |      |      |      |
| <b>III. Металлы</b>                            |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Проволока ГОСТ 9389-75                         |                   |                   |      |      |      |      |      |
| П-2,8  | кг                | -                 | -    | -    | -    | 0,05 | 0,05 |
| П-4,5  | кг                | -                 | 0,05 | 0,10 | -    | 0,05 | 0,10 |
| П-6,0  | кг                | -                 | 0,15 | 0,30 | -    | 0,24 | 0,48 |
| Шарик БУ 6,35 мм Н ГОСТ 3722-81                | шт.               | -                 | -    | -    | -    | -    | 1,0  |
| <b>IV. Цветные металлы</b>                     |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Прутки ГОСТ 2060-73                            |                   |                   |      |      |      |      |      |
| ЛС59-1 г.кр.НМ-22                              | кг                | -                 | -    | -    | -    | -    | 0,13 |
| ЛС59-1 г.кр.НМ-28                              | кг                | -                 | 0,05 | 0,10 | 0,04 | 0,07 | 0,14 |
| ЛС59-1 г.кр.НМ-35                              | кг                | -                 | -    | 0,12 | -    | -    | 0,15 |
| ЛС59-1 г.кр.НМ-41                              | кг                | -                 | 0,10 | 0,20 | -    | 0,12 | 0,24 |
| <b>X. Пластмассы и синтетические материалы</b> |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Фторопласт-4, сорт I ГОСТ 10007-80             | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| <b>XI. Резиновые и асбестовые материалы</b>    |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80                    | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

| Наименование материала                 | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |       |       |
|--|-------------------|-------------------|------|------|------|-------|-------|
|  |                   | JK 54             |      |      | S 64 |       |       |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |      |       |       |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.   | кап.  |
| Расход материала на одно изделие       |                   |                   |      |      |      |       |       |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>   |                   |                   |      |      |      |       |       |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82       | м <sup>2</sup>    | -                 | 0,01 | 0,01 | -    | 0,015 | 0,015 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70               | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,04  | 0,04  |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79     | кг                | 0,05              | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08  | 0,08  |
| <b>Насос масляный</b>                  |                   |                   |      |      |      |       |       |
| <b>I. Черные металлы</b>               |                   |                   |      |      |      |       |       |
| <b>Круг <u>ГОСТ 2590-71</u></b>        |                   |                   |      |      |      |       |       |
| 45-6-ГОСТ 1050-74                      |                   |                   |      |      |      |       |       |
| 10-B                                   | кг                | -                 | 0,05 | 0,10 | -    | -     | -     |
| 25-B                                   | кг                | -                 | -    | 0,92 | -    | -     | -     |
| <b>Круг <u>B-60 ГОСТ 2590-71</u></b>   |                   |                   |      |      |      |       |       |
| 20X-6-ГОСТ 4543-71                     | кг                | -                 | -    | 1,50 | -    | -     | -     |
| <b>Лист <u>Б 5,0 ГОСТ 19903-74</u></b> |                   |                   |      |      |      |       |       |
| Ст3 ГОСТ 14637-79                      | кг                | 0,10              | 0,20 | 0,45 | -    | -     | -     |
| <b>Ш. Метизы</b>                       |                   |                   |      |      |      |       |       |
| Проволока П-2,50 ГОСТ 9389-75          | кг                | -                 | 0,06 | 0,12 | -    | -     | -     |
| Подшипник НК 202625 ГОСТ 4060-78       | шт.               | -                 | 1,0  | 2,0  | -    | -     | -     |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|                                    |                   | 5К 54             |      |      | 5 64 |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|                                    |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Болт М8х50.46 ГОСТ 7798-70         | кг                | 0,01              | 0,02 | 0,04 | -    | -    | -    |
| Винт ВМ8-6дх25.46 ГОСТ 1478-75     | кг                | 0,02              | 0,05 | 0,10 | -    | -    | -    |
| XIV. Топливо и нефтепродукты       |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Солидол УС-1 ГОСТ 1033-79          | кг                | 0,05              | 0,05 | 0,05 | -    | -    | -    |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82   | м <sup>2</sup>    | 0,05              | 0,10 | 0,20 | -    | -    | -    |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70           | кг                | -                 | 0,01 | 0,02 | -    | -    | -    |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,13              | 0,13 | 0,13 | -    | -    | -    |
| Фильтры                            |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Ш. Метизы                          |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Сетки ГОСТ 3826-82                 |                   |                   |      |      |      |      |      |
| № 04-0,2 Л                         | кг                | -                 | 0,20 | 0,40 | -    | 0,25 | 0,50 |
| № 1,4-0,36 Л                       | кг                | -                 | 0,50 | 1,00 | -    | 0,65 | 1,30 |
| № 1,6-1,6 Л                        | кг                | -                 | 0,25 | 0,50 | -    | 0,30 | 0,60 |
| № 2,2-0,45 Л                       | кг                | -                 | 0,20 | 0,40 | -    | 0,20 | 0,40 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|                                      |                   | СК 54             |      |      | С 64 |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |      |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |      |      |      |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Паронит ГОСТ 481-80                  |                   |                   |      |      |      |      |      |
| ПОН 1,0                              | кг                | 0,08              | 0,08 | 0,15 | 0,10 | 0,10 | 0,20 |
| ПОН 2,0                              | кг                | 0,05              | 0,05 | 0,10 | 0,05 | 0,05 | 0,10 |
| 4. Сборка                            |                   |                   |      |      |      |      |      |
| III. Метизы                          |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Болты ГОСТ 7798-70                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| М8х50.46                             | кг                | 0,04              | 0,04 | 0,08 | 0,05 | 0,05 | 0,10 |
| М10х30.46                            | кг                | 0,08              | 0,15 | 0,30 | 0,10 | 0,21 | 0,42 |
| М12х24.46                            | кг                | 0,02              | 0,05 | 0,10 | 0,05 | 0,10 | 0,18 |
| Гайки ГОСТ 5915-70                   |                   |                   |      |      |      |      |      |
| М8.4                                 | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,07 |
| М10.4                                | кг                | 0,03              | 0,07 | 0,15 | 0,05 | 0,10 | 0,20 |
| М12.4                                | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,02 | 0,04 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |      |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |      |      |      |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                    |                   | SK 54                            |      |      | S 64 |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта                      |      |      |      |      |      |
|                                    |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек. | ср.  | кап. |
|                                    |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |      |      |      |
| <b>5. Погрузка и монтаж</b>        |                   |                                  |      |      |      |      |      |
| Ш. Метизы                          |                   |                                  |      |      |      |      |      |
| Болты ГОСТ 7798-70                 |                   |                                  |      |      |      |      |      |
| M10x24.46                          | кг                | 0,05                             | 0,10 | 0,18 | 0,05 | 0,10 | 0,20 |
| M12x24.46                          | кг                | 0,05                             | 0,10 | 0,18 | 0,05 | 0,10 | 0,20 |
| Гайки ГОСТ 5915-70                 |                   |                                  |      |      |      |      |      |
| M10.4                              | кг                | 0,02                             | 0,05 | 0,10 | 0,03 | 0,06 | 0,12 |
| M12.4                              | кг                | 0,02                             | 0,05 | 0,10 | 0,03 | 0,06 | 0,10 |
| ХУ. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |      |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| <b>6. Испытание и сдача</b>        |                   |                                  |      |      |      |      |      |
| ХУ. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |      |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,25                             | 0,25 | 0,25 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |

## Перечень поставок на ремонт

| Перечень поставок на ремонт                  | Единица измерения | Марка компрессора    |     |      |                |     |      |
|--|-------------------|----------------------|-----|------|----------------|-----|------|
|  |                   | S K 54               |     |      | S 64           |     |      |
|  |                   | Вид ремонта          |     |      |                |     |      |
|  |                   | тек.                 | ср. | кап. | тек.           | ср. | кап. |
|  |                   | Расчетное количество |     |      | сменных частей |     |      |
| Графитовое кольцо уплотнения ведущего ротора | шт.               | 1,0                  | 1,0 | 1,0  | 1,0            | 1,0 | 1,0  |

### 3. ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРЫ МАРОК ЭМП 210/25М, SDI-135, SD2-135, HD 5W, GV KBI4

#### 3.1. Краткая техническая характеристика

Таблица 12

| Марка компрессора | Частота вращения, с <sup>-1</sup> | Диаметр цилиндра, мм |     | Число цилиндров |     | Габариты, мм |        |        |
|-------------------|-----------------------------------|----------------------|-----|-----------------|-----|--------------|--------|--------|
|                   |                                   | ЦВД                  | ЦНД | ЦВД             | ЦНД | длина        | ширина | высота |
| ЭМП 210/25М       | 16                                | 115                  | 130 | 3               | 3   | 1205         | 732    | 1156   |
| SDI-135           | 16,2                              | 115                  | 135 | 1               | 1   | 625          | 630    | 1160   |
| SD2-135           | 16,2                              | 115                  | 135 | 2               | 2   | 854          | 630    | 1160   |
| HD 5- W           | 24,2                              | 66                   | 72  | 1               | 1   | 295          | 316    | 558    |
| GV KBI4           | -                                 | 160                  | 185 | 2               | 2   | 1189         | 832    | 1558   |

#### 3.2. Типовой состав работ

##### 3.2.1. Текущий ремонт

#### Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения. Отсоединить электродвигатель со спрессовкой полумуфты. Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

### Разборка и дефектация

Произвести необходимые замеры до начала разборки. Разобрать компрессор без выемки коленчатого вала и андрессожки втулок. Детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

### Ремонт и сборка

Остов. Зачистить разъемы блока цилиндров и картера (кроме компрессора HD 5W), ушкоотительных колец и блока цилиндров. Снять наработок с рабочих поверхностей цилиндров (или цилиндрических втулок — для компрессора HD 5W). Заменить до 25 % крепежа, цинковые протекторы, прокладки на боковых и торцевых крышках блока цилиндров и картера (блок-картера).

Коленчатый вал. Зачистить до 100 % мотылевых шеек.

Шатунно-поршневая группа. Зачистить рабочие поверхности поршней. Заменить поршневые кольца. Произвести поправочное шабрение вкладышей мотылевых подшипников. Заменить до 25 % крепежа. Собрать поршневое движение.

Клапаны всасывающие и нагнетательные. Произвести притирку пластин. Собрать клапаны, притереть по гнездам, испытать на плотность. Прокалибровать резьбы. Заменить до 25 % крепежа.

Клапаны предохранительные. Притереть, собрать клапаны с заменой крепежа до 25 %, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать и сдать ОТК.

Краники манометровые и спускные. Притереть пробки по гнездам, собрать.

Насос масляный. Произвести притирку редукционного клапана. Собрать клапан с изготовлением и заменой прокладок.

Фильтр воздушный. Очистить сетки. Собрать с заменой крепежа до 25 %.

Трубопроводы. Выправить погнутые трубы.

Охладители (для компрессора HD 5W). Очистить змеевики. Отрихтовать змеевики и заварить места течей змеевиков. Произвести гидравлическое испытание змеевиков.

## Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа до 25 %. Испытать компрессор на стенде.

## Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Установить на фундамент, отцентровать с электродвигателем, закрепить, соединить муфту. Подсоединить водяной насос, установить кожух. Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить до 25 % крепежа.

## Испытание и сдача

Испытать компрессор в работе по назначению. Сдать ОТК и заказчику.

## 3.2.2. Средний ремонт

## Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения. Отсоединить электродвигатель со спрессовкой полушестерен. Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

## Разборка и дефектация

Произвести необходимые замеры до начала разборки. Разобрать компрессор, детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

## Ремонт и сборка

Остов. Зачистить разъемы блока цилиндров и картера (кроме компрессора HD5W), уплотнительных колец и блока цилиндров. Притереть посадочные места втулки цилиндра и блок-картера (для компрессора HD5W). Заменить уплотнительные кольца (для компрессора HD5W). Расточить цилиндры. Заменить до 50 % крепежа, цинковые протекторы, прокладки на боковых и торцевых крышках блока цилиндров и картера (блок-картера).

Коленчатый вал. Проверить вал на биение, зашлифовать рамовые и мотылевые шейки. Прокалибровать шпоночный паз. Сбалансировать.

Рамовые подшипники. Перезалить до 50 % вкладышей рамовых подшипников, остальные наплавить. Пришабрить вкладыши. Заменить рамовые подшипники качения (для компрессоров HD 5W; SDI-135; SD 2-135).

Шатунно-поршневая группа. Зачистить рабочие поверхности поршней. Заменить поршневые кольца с протачиванием поршней. Заменить до 50 % поршней, поршневых пальцев. Перезалить головные втулки, пришабрить. Перезалить до 50 % вкладышей мотылевых подшипников, остальные наплавить. Заменить до 50 % крепежа. Собрать поршневое движение.

Клапаны всасывающие и нагнетательные. Заменить до 50 % пластин, пружин. Произвести притирку пластин. Собрать клапаны, притереть по гнездам, испытать на плотность. Прокалибровать резбы. Заменить до 50 % крепежа.

Клапаны предохранительные. Притереть, собрать с изготовлением тарелок и пружин, с заменой крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок. Отрегулировать, сдать ОТК.

Краники манометровые и спускные. Притереть пробки по гнездам, собрать.

Насос масляный. Произвести притирку редукционного клапана. Проточить торцы корпуса и крышек. Снять наработку на зубьях шестерен. Собрать насос с заменой крепежа до 50 %, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Фильтр воздушный. Заменить сетки. Собрать с заменой крепежа до 50 %.

Трубопроводы. Заменить до 10 % труб, выправить погнутые.

Охладители (для компрессора HD 5W). Очистить змеевики. Отрихтовать змеевики и заварить места течи змеевиков. Произвести гидравлическое испытание змеевиков.

#### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа до 50 %  
Испытать компрессор на стенде.

### Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Установить на фундамент, отцентровать с электродвигателем, закрепить, соединить муфту. Подсоединить водяной насос, установить кожух. Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок. Заменить до 50 % крепежа.

### Испытания и сдача

Испытать компрессор по назначению. Сдать ОТК и заказчику.

### 3.2.3. Капитальный ремонт

#### Демонтаж и выгрузка

Произвести предремонтные испытания. Отсоединить от компрессора трубопроводы, заглушить и замаркировать. Снять кожух ограждения. Отсоединить электродвигатель со спрессовкой полумуфты. Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

#### Разборка и дефектация

Произвести необходимые замеры до начала разборки. Разобрать компрессор, детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

#### Ремонт и сборка

Остов. Зачистить и принабрить разъемы блока цилиндров и картера (кроме компрессора HD5W), уплотнительных колец и блока цилиндров. Заменить втулки и уплотнительные кольца (для компрессора HD5W). Притереть посадочные места втулки цилиндра и блок-картера (для компрессора HD5W). Расточить цилиндры. Заменить крепеж и цинковые протекторы, прокладки на боковых и торцевых крышках блока цилиндров и картера (блок-картера). Разделать и заварить отдельные трещины в блоке цилиндров.

Коленчатый вал. Проверить вал на биение. Зашлифовать рамовые и прокалибровать мотылевые шейки. Прокалибровать шпоночный паз. Сбалансировать.

Рамовые подшипники. Перезалить вкладыши рамовых подшипников. Пришабрить вкладыши. Заменить рамовые подшипники качения (для компрессоров HD 5W; SD I-135; SD 2-135).

Шатунно-поршневая группа. Заменить поршни в сборе. Перезалить головные втулки, пришабрить. Перезалить вкладыши мотылевых подшипников, пришабрить. Заменить крепек. Собрать поршневое движение.

Клапаны всасывающие и нагнетательные. Заменить клапаны в сборе, притереть по гнездам. Заменить крепек.

Клапаны предохранительные. Притереть, собрать клапаны с изготовлением и заменой пружин, тарелок, прокладок, крепежа. Отрегулировать, сдать ОТК.

Краники манометровые и спускные. Притереть пробки по гнездам, собрать.

Насос масляный. Произвести притирку редукционного клапана. Проточить торцы корпуса и крышек. Заменить вал-шестерни. Собрать насос с заменой крепежа, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Фильтр воздушный. Заменить сетки. Собрать с заменой крепежа.

Трубопроводы. Заменить до 20 % труб, выправить погнутые.

Охладители (для компрессора HD 5W). Изготовить новые змеевики, произвести гидравлическое испытание.

#### Сборка

Произвести сборку компрессора с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа. Испытать компрессор на стенде.

Погрузка и монтаж

Доставить компрессор на судно. Установить на фундамент, отцентровать с электродвигателем, закрепить. Соединить муфту, подсоединить водяной насос, установить кожух. Подсоединить трубопроводы с изготовлением и заменой прокладок, заменой крепежа.

Испытание и сдача

Испытать компрессор по назначению. Сдать ОТК и заказчику.

## 3.3. Нормативы трудоемкости расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушного компрессора марки ЭКП 210/25М

Таблица 13

## Нормативы трудоемкости на ремонт

| Этап работы                | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |
|----------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                            |                |                            | ЭКП 210/25М                           |       |       |
|                            |                |                            | Вид ремонта                           |       |       |
|                            |                |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  |
|                            |                |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |       |       |
| I. Демонтаж и вы-<br>рубка | Слесарь        | I                          | 3,90                                  | 3,90  | 3,90  |
|                            | Слесарь        | 2                          | 2,20                                  | 2,20  | 2,20  |
|                            | Слесарь        | 3                          | 2,60                                  | 2,60  | 2,60  |
|                            | Слесарь        | 4                          | 6,10                                  | 6,10  | 6,10  |
|                            | Итого          |                            | 14,80                                 | 14,80 | 14,80 |
|                            | Трубопроводчик | 2                          | 0,92                                  | 0,92  | 0,92  |
|                            | Трубопроводчик | 3                          | 3,70                                  | 3,70  | 3,70  |
|                            | Трубопроводчик | 4                          | 0,73                                  | 0,73  | 0,73  |
|                            | Итого          |                            | 5,35                                  | 5,35  | 5,35  |
|                            | Такелажник     | I                          | 5,85                                  | 5,85  | 5,85  |

## Продолжение табл. 13

| Этап работы                 | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |
|-----------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                             |               |                            | ЭКП 210/25М                           |       |       |
|                             |               |                            | Вид ремонта                           |       |       |
|                             |               |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  |
|                             |               |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |       |       |
|                             | Такелажник    | 2                          | 7,50                                  | 7,50  | 7,50  |
|                             | Такелажник    | 3                          | 1,60                                  | 1,60  | 1,60  |
|                             | Итого         |                            | 14,95                                 | 14,95 | 14,95 |
| Всего по этапу 1            |               |                            | 35,10                                 | 35,10 | 35,10 |
| 2. Разборка и<br>дефектация | Слесарь       | 1                          | 12,00                                 | 15,30 | 17,00 |
|                             | Слесарь       | 2                          | 15,70                                 | 17,02 | 18,90 |
|                             | Слесарь       | 3                          | 8,00                                  | 11,90 | 13,30 |
|                             | Слесарь       | 4                          | 14,30                                 | 15,70 | 17,35 |
|                             | Итого         |                            | 50,00                                 | 59,92 | 66,55 |
| Всего по этапу 2            |               |                            | 50,00                                 | 59,92 | 66,55 |
| 3. Ремонт и сборка<br>Остов | Слесарь       | 1                          | 3,13                                  | 3,44  | 4,65  |
|                             | Слесарь       | 2                          | 3,94                                  | 5,16  | 7,18  |
|                             | Слесарь       | 3                          | 7,75                                  | 9,20  | 12,52 |

| Этап работы    | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |
|----------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                |               |                            | ЭКП 210/25М                           |       |       |
|                |               |                            | Вид ремонта                           |       |       |
|                |               |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  |
|                |               |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |
|                | Слесарь       | 4                          | 8,17                                  | 10,00 | 13,23 |
|                | И т о г о     |                            | 22,99                                 | 27,80 | 37,58 |
|                | Станочник     | 1                          | 0,15                                  | 0,25  | 0,40  |
|                | Станочник     | 2                          | 3,00                                  | 3,20  | 3,70  |
|                | Станочник     | 5                          | -                                     | 6,10  | 6,94  |
|                | И т о г о     |                            | 3,15                                  | 9,55  | 11,04 |
|                | Сварщик       | 2                          | -                                     | -     | 0,70  |
|                | Медник        | 3                          | 1,00                                  | 1,00  | 1,00  |
| Всего          |               |                            | 27,14                                 | 38,35 | 50,32 |
| Коленчатый вал | Слесарь       | 2                          | 0,11                                  | 0,11  | 0,11  |
|                | Слесарь       | 3                          | 1,63                                  | 3,29  | 3,47  |
|                | Слесарь       | 4                          | -                                     | 4,58  | 4,71  |
|                | Слесарь       | 5                          | 1,47                                  | 3,83  | 4,23  |
|                | И т о г о     |                            | 3,21                                  | 11,81 | 12,52 |

Продолжение табл. 13

| Вид работы               | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |       |       |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                          |               |               | ЭКП 210/25М                           |       |       |
|                          |               |               | Вид ремонта                           |       |       |
|                          |               |               | тек.                                  | ср.   | кап.  |
|                          |               |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |
|                          | Станочник     | 2             | 2,31                                  | 2,40  | 3,29  |
|                          | Станочник     | 3             | 0,42                                  | -     | -     |
|                          | Станочник     | 5             | 0,50                                  | 8,48  | 9,07  |
|                          | Итого         |               | 3,23                                  | 10,88 | 12,36 |
| Всего                    |               |               | 6,44                                  | 22,69 | 24,88 |
| Рамовые подшипники       | Слесарь       | 3             | -                                     | 6,51  | 7,90  |
|                          | Слесарь       | 4             | -                                     | 6,12  | 6,53  |
|                          | Итого         |               | -                                     | 12,63 | 14,43 |
|                          | Станочник     | 4             | -                                     | 2,02  | 2,02  |
|                          | Медник        | 3             | -                                     | 2,80  | 4,00  |
| Всего                    |               |               | -                                     | 17,45 | 20,45 |
| Шатунно-поршневая группа | Слесарь       | 1             | 0,86                                  | 1,73  | 3,85  |
|                          | Слесарь       | 2             | 1,28                                  | 0,32  | 0,40  |
|                          | Слесарь       | 3             | 7,32                                  | 20,00 | 20,67 |

| Этап работы                             | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |
|---|---------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|   |               |                            | ЭКП 210/25М                           |       |       |
|   |               |                            | Вид ремонта                           |       |       |
|   |               |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  |
|   |               |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |
|   | Слесарь       | 4                          | 19,58                                 | 19,38 | 20,02 |
|   | И т о г о     |                            | 29,04                                 | 41,43 | 44,94 |
|   | Станочник     | 2                          | 2,31                                  | 1,63  | 3,15  |
|   | Станочник     | 3                          | 1,47                                  | 2,68  | 4,41  |
|   | Станочник     | 4                          | -                                     | 3,28  | 5,76  |
|   | И т о г о     |                            | 3,78                                  | 7,59  | 13,32 |
|   | Медник        | 3                          | -                                     | 3,60  | 4,50  |
| Всего                                   |               |                            | 32,82                                 | 52,62 | 62,76 |
| Клапаны всасывающие<br>и нагнетательные | Слесарь       | I                          | 0,21                                  | 0,21  | 0,21  |
|   | Слесарь       | 2                          | 4,22                                  | 4,04  | 11,87 |
|   | Слесарь       | 3                          | 14,31                                 | 21,40 | 11,87 |
|   | И т о г о     |                            | 18,74                                 | 25,65 | 23,95 |

| Этап работы                | Специальность    | Разряд ра-боты | Марка компрессора                     |              |              |
|----------------------------|------------------|----------------|---------------------------------------|--------------|--------------|
|                            |                  |                | ЭКП 210/25М                           |              |              |
|                            |                  |                | Вид ремонта                           |              |              |
|                            |                  |                | тек.                                  | ср.          | кап.         |
|                            |                  |                | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |              |              |
|                            | Станочник        | 1              | 0,52                                  | 0,93         | 1,44         |
|                            | Станочник        | 2              | 0,82                                  | 2,09         | 3,09         |
|                            | Станочник        | 3              | 0,52                                  | 1,74         | 4,64         |
|                            | <b>И т о г о</b> |                | <b>1,86</b>                           | <b>4,76</b>  | <b>9,17</b>  |
| <b>Всего</b>               |                  |                | <b>20,60</b>                          | <b>30,41</b> | <b>33,12</b> |
| Клапаны предохра-нительные | Слесарь          | 1              | 0,16                                  | 0,16         | 0,16         |
|                            | Слесарь          | 2              | 6,00                                  | 6,00         | 6,00         |
|                            | Слесарь          | 3              | 2,35                                  | 2,35         | 2,35         |
|                            | <b>И т о г о</b> |                | <b>8,51</b>                           | <b>8,51</b>  | <b>8,51</b>  |
|                            | Станочник        | 1              | -                                     | 0,43         | 0,43         |
|                            | Станочник        | 2              | -                                     | 2,78         | 2,78         |
|                            | Станочник        | 3              | -                                     | 3,82         | 3,82         |
| <b>И т о г о</b>           |                  | <b>-</b>       | <b>7,03</b>                           | <b>7,03</b>  |              |

| Этап работы      | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |
|------------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|                  |               |                            | ЭКП 210/25М                           |       |       |
|                  |               |                            | Вид ремонта                           |       |       |
|                  |               |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  |
|                  |               |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |
|                  | Термист       | 3                          | -                                     | 0,18  | 0,18  |
| Всего            |               |                            | 8,51                                  | 15,72 | 15,72 |
| Насос масляный   | Слесарь       | I                          | 0,42                                  | 2,38  | 1,37  |
|                  | Слесарь       | 2                          | 4,88                                  | 14,22 | 17,50 |
|                  | Слесарь       | 3                          | -                                     | 9,08  | 11,12 |
|                  | Слесарь       | 4                          | -                                     | 4,77  | 7,45  |
|                  | И т о г о     |                            | 5,30                                  | 30,45 | 37,44 |
|                  | Станочник     | 3                          | -                                     | 5,80  | 18,48 |
|                  | Станочник     | 4                          | -                                     | 1,46  | 2,59  |
| И т о г о        |               |                            | -                                     | 7,26  | 21,07 |
| Всего            |               |                            | 5,30                                  | 37,71 | 58,51 |
| Фильтр воздушный | Слесарь       | I                          | 1,18                                  | 1,18  | 1,18  |

Продолжение табл. 13

| Этап работы      | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |        |        |
|------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------|--------|
|                  |                |                            | ЭКП 210/25М                           |        |        |
|                  |                |                            | Вид ремонта                           |        |        |
|                  |                |                            | тек.                                  | ср.    | кап.   |
|                  |                |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |        |        |
|                  | Слесарь        | 2                          | 0,94                                  | 1,25   | 1,25   |
|                  | И т о г о      |                            | 2,12                                  | 2,43   | 2,43   |
| Всего            |                |                            | 2,12                                  | 2,43   | 2,43   |
| Трубопроводы     | Трубопроводчик | 2                          | 2,10                                  | 2,35   | 2,35   |
|                  | Трубопроводчик | 3                          | -                                     | 3,40   | 6,24   |
|                  | И т о г о      |                            | 2,10                                  | 6,75   | 8,59   |
|                  | Сварщик        |                            | -                                     | 1,70   | 2,00   |
| Всего            |                |                            | 2,10                                  | 7,45   | 10,59  |
| Всего по этапу 3 |                |                            | 105,03                                | 224,83 | 278,78 |
| 4. Сборка        | Слесарь        | 1                          | 2,12                                  | 2,12   | 2,12   |
|                  | Слесарь        | 2                          | 16,50                                 | 16,50  | 16,50  |
|                  | Слесарь        | 3                          | 10,00                                 | 14,20  | 14,20  |
|                  | Слесарь        | 4                          | 15,92                                 | 15,92  | 15,92  |

| Этап работы          | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                    |       |       |
|----------------------|----------------|----------------------------|--------------------------------------|-------|-------|
|                      |                |                            | ЭКП 210/25М                          |       |       |
|                      |                |                            | Вид ремонта                          |       |       |
|                      |                |                            | тек.                                 | ср.   | кап.  |
|                      |                |                            | Трудоемкость н одно изделие, норма-ч |       |       |
|                      | Слесарь        | 5                          | -                                    | 4,23  | 4,23  |
|                      | И т о г о      |                            | 44,54                                | 52,97 | 52,97 |
| Всего по этапу 4     |                |                            | 44,54                                | 52,97 | 52,97 |
| 5. Погрузка и монтаж | Слесарь        | 1                          | 2,15                                 | 2,15  | 2,15  |
|                      | Слесарь        | 2                          | 12,90                                | 12,90 | 12,90 |
|                      | Слесарь        | 3                          | 2,15                                 | 2,15  | 2,15  |
|                      | Слесарь        | 4                          | 12,20                                | 12,20 | 12,20 |
|                      | И т о г о      |                            | 29,40                                | 29,40 | 29,40 |
|                      | Трубопроводчик | 1                          | 1,20                                 | 1,20  | 1,20  |
|                      | Трубопроводчик | 2                          | 2,27                                 | 2,27  | 2,27  |
|                      | Трубопроводчик | 3                          | 3,22                                 | 3,22  | 3,22  |
|                      | Трубопроводчик | 4                          | 1,30                                 | 1,30  | 1,30  |
|                      | И т о г о      |                            | 7,99                                 | 7,99  | 7,99  |
|                      | Такелажник     | 1                          | 5,85                                 | 5,85  | 5,85  |

| этап работы                                     | Специальность    | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |        |        |
|---|------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------|--------|
|   |                  |                            | ЭКП 210/25М                           |        |        |
|   |                  |                            | Вид ремонта                           |        |        |
|   |                  |                            | тек.                                  | ср.    | кап.   |
|   |                  |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |        |        |
|   | Такелажник       | 2                          | 7,50                                  | 7,50   | 7,50   |
|   | Такелажник       | 3                          | 1,60                                  | 1,60   | 1,60   |
|   | <b>И т о г о</b> |                            | 14,95                                 | 14,95  | 14,95  |
| <b>Всего по этапу 5</b>                         |                  |                            | 52,34                                 | 52,34  | 52,34  |
| <b>6. Испытание и сдача</b>                     | Слесарь          | 4                          | 6,80                                  | 6,80   | 6,80   |
| <b>Всего на ремонт (этапы 1, 2, 3, 4, 5, 6)</b> | Слесарь          | 1                          | 26,13                                 | 32,57  | 36,59  |
|   | Слесарь          | 2                          | 68,67                                 | 79,72  | 94,81  |
|   | Слесарь          | 3                          | 56,11                                 | 102,68 | 102,15 |
|   | Слесарь          | 4                          | 83,07                                 | 101,57 | 110,31 |
|   | Слесарь          | 5                          | 1,47                                  | 8,06   | 8,46   |
|   | <b>И т о г о</b> |                            | 235,45                                | 324,60 | 352,32 |
|   | Станочник        | 1                          | 0,67                                  | 1,61   | 2,27   |
| Станочник                                       | 2                | 8,44                       | 12,10                                 | 16,01  |        |
| Станочник                                       | 3                | 2,41                       | 14,04                                 | 31,35  |        |

| Этап работы | Специальность    | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |
|-------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
|             |                  |                            | ЭИП 210/25М                           |       |       |
|             |                  |                            | Вид ремонта                           |       |       |
|             |                  |                            | тек.                                  | ср.   | рем.  |
|             |                  |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |       |       |
|             | Станочник        | 4                          | -                                     | 6,76  | 10,37 |
|             | Станочник        | 5                          | 0,50                                  | 14,58 | 16,01 |
|             | <b>И т о г о</b> |                            | 12,02                                 | 49,09 | 76,01 |
|             | Трубопроводчик   | 1                          | 1,20                                  | 1,20  | 1,20  |
|             | Трубопроводчик   | 2                          | 5,29                                  | 5,54  | 5,54  |
|             | Трубопроводчик   | 3                          | 6,92                                  | 10,32 | 13,16 |
|             | Трубопроводчик   | 4                          | 2,03                                  | 2,03  | 2,03  |
|             | <b>И т о г о</b> |                            | 15,44                                 | 19,09 | 21,93 |
|             | Такелажник       | 1                          | 11,70                                 | 11,70 | 11,70 |
|             | Такелажник       | 2                          | 15,00                                 | 15,00 | 15,00 |
|             | Такелажник       | 3                          | 3,20                                  | 3,20  | 3,20  |
|             | <b>И т о г о</b> |                            | 29,90                                 | 29,90 | 29,90 |

Продолжение табл. 13

| Вид работы                                    | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------|
|   |               |               | ЭКП 210/25М                           |               |               |
|   |               |               | Вид ремонта                           |               |               |
|   |               |               | тек.                                  | ср.           | кап.          |
|   |               |               | Трудоёмкость на одно изделие, нормо-ч |               |               |
|   | Сварщик       | 2             | -                                     | 1,70          | 2,70          |
|   | Медник        | 3             | 1,00                                  | 7,40          | 9,50          |
|   | Термист       | 3             | -                                     | 0,18          | 0,18          |
| <b>Всего на ремонт по всем специальностям</b> |               |               | <b>2 93,81</b>                        | <b>431,96</b> | <b>492,54</b> |

## Нормативы расхода материалов на ремонт

| Наименование материала                            | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|---|-------------------|----------------------------------|------|------|
|   |                   | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|   |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|   |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка                            |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы                                 |                   |                                  |      |      |
| Лист 0,8 ГОСТ 7118-78                             | кг                | 0,20                             | 0,20 | 0,20 |
| III. Метизы                                       |                   |                                  |      |      |
| Проволока 0,8-I ГОСТ 3282-74                      | кг                | 0,01                             | 0,01 | 0,01 |
| XV. Вспомогательные материалы                     |                   |                                  |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                | кг                | 0,45                             | 0,45 | 0,45 |
| 2. Разборка и дефектация                          |                   |                                  |      |      |
| III. Метизы                                       |                   |                                  |      |      |
| Проволока 0,8-I ГОСТ 3282-74                      | кг                | 0,03                             | 0,03 | 0,03 |
| IX. Химические материалы                          |                   |                                  |      |      |
| Сода кальцинированная техническая<br>ГОСТ 5100-73 | кг                | 2,35                             | 3,10 | 3,10 |
| Силикагель ГОСТ 3956-76                           | кг                | 1,50                             | 2,80 | 2,80 |

## Продолжение табл. 14

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|
|                                      |                   | ЭКП 210/25М       |      |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |      |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                   |                   |      |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 2,60              | 2,60 | 2,60 |      |
| Уайт-спирит ГОСТ 3134-78             | кг                | 0,60              | 0,60 | 0,60 |      |
| Солидол УС-2 ГОСТ 1033-79            | кг                | 0,80              | 0,80 | 0,80 |      |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,08              | 0,12 | 0,16 |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 2,30              | 2,30 | 2,30 |      |
| Бумага парафинированная ГОСТ 9569-79 | кг                | 0,50              | 0,50 | 0,50 |      |
| 3. Ремонт и сборка                   |                   |                   |      |      |      |
| Остов                                |                   |                   |      |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                   |      |      |      |
| Круги                                | ГОСТ 2590-71      |                   |      |      |      |
|                                      | 20-Б-ГОСТ 1050-74 |                   |      |      |      |
|                                      | 25-В              | кг                | -    | 0,15 | 0,15 |
|                                      | 40-В              | кг                | -    | -    | 0,70 |

| Наименование материала                                     | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|--|-------------------|----------------------------------|------|------|
|  |                   | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|  |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|  |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Шестигранник <u>32-5 ГОСТ 8560-78</u><br>20-В ГОСТ 1051-73 | кг                | 0,28                             | 0,84 | 1,68 |
| III. Метизы  |                   |                                  |      |      |
| Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70                           | кг                | -                                | 0,30 | 0,60 |
| IV. Цветные металлы  |                   |                                  |      |      |
| Цинк Ц2 ГОСТ 3640-79                                       | кг                | 5,65                             | 5,65 | 5,65 |
| IX. Химические материалы                                   |                   |                                  |      |      |
| Кислород ГОСТ 5583-78                                      | м <sup>3</sup>    | -                                | 0,97 | 1,94 |
| Ацетилен ГОСТ 5457-75                                      | кг                | -                                | 0,84 | 1,67 |
| XV. Вспомогательные материалы                              |                   |                                  |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                           | м <sup>2</sup>    | 0,25                             | 0,32 | 0,40 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                         | кг                | 0,45                             | 0,58 | 0,58 |
| Коленчатый вал   |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы  |                   |                                  |      |      |
| Круг <u>25-В ГОСТ 2590-71</u><br>35-6-ГОСТ 1050-74         | кг                | -                                | 0,38 | 0,38 |

## Продолжение табл. 14

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|
|                                      |                   | ЭКИ 210/25М                      |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|                                      |                   | тек.                             | ср.  | кап  |
|                                      |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| <b>IX. Химические материалы</b>      |                   |                                  |      |      |
| Ангидрид хромовый ГОСТ 2548-77       | кг                | -                                | 0,03 | -    |
| Кислота серная ГОСТ 2184-77          | кг                | -                                | 0,01 | -    |
| <b>XU. Вспомогательные материалы</b> |                   |                                  |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,12                             | 0,20 | 0,20 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70             | кг                | 0,03                             | 0,06 | 0,06 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,60                             | 0,60 | 0,60 |
| Рамовые подшпунники                  |                   |                                  |      |      |
| <b>IУ. Цветные металлы</b>           |                   |                                  |      |      |
| Баббит В83 ГОСТ 1320-74              | кг                | -                                | 1,95 | 1,95 |
| <b>XU. Вспомогательные материалы</b> |                   |                                  |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | -                                | 0,01 | 0,01 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70             | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | -                                | 0,20 | 0,20 |

| Наименование материала   | Единица измерения     | Марка компрессора                |      |      |
|--------------------------|-----------------------|----------------------------------|------|------|
|                          |                       | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|                          |                       | Вид ремонта                      |      |      |
|                          |                       | тек.                             | ср.  | кап. |
|                          |                       | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Шатунно-поршневая группа |                       |                                  |      |      |
| I. Черные металлы        |                       |                                  |      |      |
| Круги                    | <u>ГОСТ 2590-71</u>   |                                  |      |      |
|                          | 20-6-ГОСТ 1050-74     |                                  |      |      |
|                          | 36-В                  | кг                               | 0,30 | 0,60 |
|                          | 45-В                  | кг                               | 0,70 | 2,10 |
| Круги                    | <u>ГОСТ 2590-71</u>   |                                  |      |      |
|                          | 20ХНЗА-6-ГОСТ 4543-71 |                                  |      |      |
|                          | В-36                  | кг                               | 7,20 | 7,20 |
|                          | В-38                  | кг                               | -    | 2,10 |
| III. Метизы              |                       |                                  |      |      |
| Проволока ГОСТ 9389-75   |                       |                                  |      |      |
|                          | П-3                   | кг                               | -    | 0,02 |
|                          | П-5                   | кг                               | -    | 0,03 |

Продолжение табл. 14

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                      |                   | ЭКП 210/25М       |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |
| Винты ГОСТ 1477-75                   |                   |                   |      |      |
| М4-6г х8.58                          | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 |
| М5-6г х8.58                          | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,02 |
| Шплинт 5х36.001 ГОСТ 397-79          | кг                | 0,01              | 0,02 | 0,04 |
| IV. Цветные металлы                  |                   |                   |      |      |
| Баббит ВВЗ ГОСТ 1320-74              | кг                | -                 | 0,40 | 3,6  |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,10              | 0,10 | 0,10 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70             | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 |
| Клапаны всасывающие и нагнетательные |                   |                   |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                   |      |      |
| Круг 16-В ГОСТ 2590-71               | кг                | -                 | 0,60 | 0,60 |
| 45-Б-ГОСТ 1050-74                    |                   |                   |      |      |

| Наименование материалов                                    | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|--|-------------------|----------------------------------|------|------|
|  |                   | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|  |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|  |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Шестигранник <u>32-5 ГОСТ 8560-78</u><br>25-В ГОСТ 1051-73 | кг                | -                                | 0,84 | 1,68 |
| IV. Метизы   |                   |                                  |      |      |
| Лента 60С2А-С-Н-2х10 ГОСТ 2283-79                          | кг                | -                                | 0,16 | -    |
| Гайки ГОСТ 5915-70   |                   |                                  |      |      |
| М12.5  | кг                | 0,02                             | 0,06 | -    |
| М14.5  | кг                | 0,03                             | 0,08 | -    |
| XV. Вспомогательные материалы                              |                   |                                  |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                           | м <sup>2</sup>    | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                                   | кг                | 0,03                             | 0,03 | 0,03 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                         | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 |
| Клапаны предохранительные                                  |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы  |                   |                                  |      |      |
| Шестигранник <u>17-5 ГОСТ 8560-78</u><br>35-В ГОСТ 1051-73 | кг                | -                                | 0,11 | 0,22 |

| Наименование материала                                      | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|---|-------------------|----------------------------------|------|------|
|   |                   | ЭЖП 210/25М                      |      |      |
|   |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|   |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Круг В20 ГОСТ 2590-71<br>30Х13-6-ГОСТ 5949-75<br>ИУ. Метизы | кг                | -                                | 0,16 | 0,16 |
| Проволока ГОСТ 9389-75<br>П-3                               | кг                | -                                | 0,05 | 0,05 |
| П-3,5   | кг                | -                                | 0,06 | 0,06 |
| ХУ. Вспомогательные материалы                               |                   |                                  |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                            | м <sup>2</sup>    | -                                | 0,01 | 0,01 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                                    | кг                | 0,02                             | 0,02 | 0,02 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                          | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |
| Насос масляный  |                   |                                  |      |      |
| И. Черные металлы   |                   |                                  |      |      |
| Круг 48-В ГОСТ 2590-71<br>20-6-ГОСТ 1050-74                 | кг                | -                                | -    | 2,85 |

| Наименование материала                                 | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|--|-------------------|----------------------------------|------|------|
|  |                   | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|  |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|  |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Круг <u>40-В ГОСТ 2590-71</u><br>35-6-ГОСТ 1050-74     | кг                | -                                | 0,25 | 0,25 |
| Шестигранники <u>ГОСТ 8560-78</u><br>20-В ГОСТ 1051-73 |                   |                                  |      |      |
| 17-5   | кг                | -                                | 0,10 | 0,10 |
| 19-5   | кг                | -                                | 0,12 | 0,12 |
| 24-5   | кг                | -                                | 0,15 | 0,29 |
| III. Метизы  |                   |                                  |      |      |
| Проволока 1-3,5 ГОСТ 9389-75                           | кг                | -                                | -    | 0,03 |
| Проволока 8-45 ГОСТ 17305-71                           | кг                | -                                | 0,02 | 0,04 |
| Сетка С200-08X18N10 ГОСТ 3187-76                       | м <sup>2</sup>    | -                                | 0,02 | 0,02 |
| Винт 2М5-6g х8.58.016 ГОСТ 17475-80                    | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 |
| Болт М8х25.58.016 ГОСТ 7798-70                         | кг                | 0,02                             | 0,04 | 0,09 |
| Гайка М12.5.016 ГОСТ 5915-70                           | кг                | 0,02                             | 0,04 | 0,07 |
| Шпилька М12х25.58.019 ГОСТ 22034-76                    | кг                | 0,03                             | 0,05 | 0,10 |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76                       | кг                | 0,03                             | 0,08 | 0,08 |

Продолжение табл. 14

| Наименование материалов                          | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|
|  |                   | ЭКП 210/25М       |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                 |                   |                   |      |      |
| Прутки ДКРХХ35НД Бр ОФ 6,5-0,15<br>ГОСТ 10025-78 | кг                | -                 | -    | 0,92 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы             |                   |                   |      |      |
| Паронит ПМБ 1,0 ГОСТ 481-80                      | кг                | 0,04              | 0,04 | 0,04 |
| XV. Вспомогательные материалы                    |                   |                   |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                 | м <sup>2</sup>    | 0,08              | 0,12 | 0,12 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                         | кг                | 0,04              | 0,06 | 0,06 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79               | кг                | 0,35              | 0,40 | 0,40 |
| Фильтр воздушный                                 |                   |                   |      |      |
| I. Черные металлы                                |                   |                   |      |      |
| Листы <u>ГОСТ 19904-74</u>                       |                   |                   |      |      |
| Ст3кп ГОСТ 16523-70                              |                   |                   |      |      |
| В 1,5  | кг                | -                 | 0,30 | 0,60 |
| В 3  | кг                | -                 | 0,19 | 0,38 |
| III. Метизы                                      |                   |                   |      |      |
| Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70                 | кг                | -                 | 0,01 | 0,02 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|
|                                    |                   | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|                                    |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|                                    |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Сетка I-0,32Л ГОСТ 3826-82         | м <sup>2</sup>    | -                                | 0,98 | 0,98 |
| Болт М6х12.58 ГОСТ 7798-70         | кг                | 0,02                             | 0,05 | 0,10 |
| IV. Цветные металлы                |                   |                                  |      |      |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76   | кг                | 0,02                             | 0,08 | 0,08 |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,05                             | 0,05 | 0,05 |
| Трубопроводы                       |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы                  |                   |                                  |      |      |
| Лист <u>Б 20 ГОСТ 19903-74</u>     | кг                | -                                | -    | 6,00 |
| ВСтЗсп2 ГОСТ 14637-79              |                   |                                  |      |      |
| II. Трубы, баллоны, фитинги        |                   |                                  |      |      |
| Труба <u>25х3 ГОСТ 8734-75</u>     | м                 | -                                | 0,40 | 0,80 |
| В 20 ГОСТ 8733-74                  |                   |                                  |      |      |
| Труба <u>32х3 ГОСТ 8734-75</u>     | м                 | -                                | 0,30 | 0,60 |
| В 20 ГОСТ 8733-74                  |                   |                                  |      |      |

Продолжение табл. 14

| Наименование материала                             | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|
|  |                   | ЭКП 210/25М       |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                   |                   |                   |      |      |
| <b>IV. Цветные металлы</b>                         |                   |                   |      |      |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76                   | кг                | -                 | -    | 0,20 |
| Труба МЗр М6х1 ГОСТ 617-72                         | кг                | -                 | -    | 0,42 |
| Прутки ЛОК-59-1-0,3-Т-6<br>ГОСТ 16130-72           | кг                | -                 | -    | 0,51 |
| Прутки ДКРНП 20,0 Бр АЖ9-4<br>ГОСТ 1628-78         | кг                | -                 | -    | 0,15 |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>               |                   |                   |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                 | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 |
| 4. Сборка  |                   |                   |      |      |
| <b>I. Черные металлы</b>                           |                   |                   |      |      |
| Круг <u>12-В ГОСТ 2590-71</u><br>45-Б-ГОСТ 1050-74 | кг                | 0,50              | 0,50 | 0,50 |
| <b>III. Метизы</b>                                 |                   |                   |      |      |
| Проволока 1,25 ГОСТ 5655-67                        | кг                | 0,05              | 0,05 | 0,05 |

| Наименование материала        | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|-------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|
|                               |                   | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|                               |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|                               |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|                               |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Болты ГОСТ 7805-70            |                   |                                  |      |      |
| М6х12.56                      | кг                | 0,03                             | 0,06 | 0,10 |
| М12х25.56                     | кг                | 0,10                             | 0,20 | 0,40 |
| М12х30.56                     | кг                | 0,10                             | 0,15 | 0,25 |
| Болт М8х16.56 ГОСТ 7808-70    | кг                | 0,05                             | 0,10 | 0,25 |
| Гайки ГОСТ 5927-70            |                   |                                  |      |      |
| М6.5                          | кг                | 0,05                             | 0,05 | 0,05 |
| М8.5                          | кг                | 0,40                             | 0,80 | 2,20 |
| М10.5                         | кг                | 0,05                             | 0,10 | 0,20 |
| М16.5                         | кг                | 0,30                             | 0,60 | 1,20 |
| Шайбы ГОСТ 6402-70            |                   |                                  |      |      |
| 8 65Г                         | кг                | 0,02                             | 0,03 | 0,05 |
| 12 65Г                        | кг                | 0,02                             | 0,03 | 0,05 |
| Пайба 12.01 ГОСТ 13463-77     | кг                | 0,02                             | 0,05 | 0,05 |
| Шплинт 3,2х25.001 ГОСТ 397-79 | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |

Продолжение табл. 14

| Наименование материала                                 | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|
|  |                   | ЭКП 210/25М       |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                       |                   |                   |      |      |
| <b>Шпильки ГОСТ 22034-76</b>                           |                   |                   |      |      |
| М8-8g x20.56   | кг                | 0,04              | 0,08 | 0,16 |
| М10-8g x22.56  | кг                | 0,15              | 0,30 | 0,65 |
| М12-8g x25.56  | кг                | 0,05              | 0,10 | 0,15 |
| М12-8g x40.56  | кг                | 0,05              | 0,05 | 0,10 |
| М14-8g x35.56  | кг                | 0,05              | 0,05 | 0,05 |
| М14-8g x40.56  | кг                | 0,03              | 0,06 | 0,08 |
| М16-8g x40.56  | кг                | 0,03              | 0,09 | 0,18 |
| <b>IV. Цветные металлы</b>                             |                   |                   |      |      |
| <b>Листы ГОСТ 495-77</b>                               |                   |                   |      |      |
| ДПРНМ 1,0 МЗ   | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 |
| ДПРНМ 1,5 МЗ   | кг                | 0,10              | 0,10 | 0,10 |
| <b>XI. Резиновые и асбестовые материалы</b>            |                   |                   |      |      |
| <b>Пластина I, рулон, ПМБ-М-3-5.8<br/>ГОСТ 7338-77</b> | кг                | 0,06              | 0,06 | 0,06 |
| <b>Баронит ПМБ 0,5 ГОСТ 481-80</b>                     | кг                | 0,80              | 0,80 | 0,80 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|
|                                    |                   | ЭКП 210/25М                      |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|                                    |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|                                    |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| ХIV. Топливо и нефтепродукты       |                   |                                  |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68         | кг                | 1,20                             | 1,20 | 1,20 |
| ХV. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 1,35                             | 1,35 | 1,35 |
| Б. Погрузка и монтаж               |                   |                                  |      |      |
| Ш. Метизы                          |                   |                                  |      |      |
| Болты ГОСТ 7805-70                 |                   |                                  |      |      |
| М12х55.56                          | кг                | 0,08                             | 0,13 | 0,26 |
| М14х35.56                          | кг                | 0,06                             | 0,15 | 0,30 |
| М20х80.56                          | кг                | 0,35                             | 0,35 | 0,35 |
| Гайки ГОСТ 5927-70                 |                   |                                  |      |      |
| М12.5                              | кг                | 0,60                             | 1,20 | 2,50 |
| М14.5                              | кг                | 0,15                             | 0,30 | 0,60 |
| М20.5                              | кг                | 0,15                             | 0,25 | 0,50 |
| Шайбы ГОСТ 6402-70                 |                   |                                  |      |      |
| 12 65Г                             | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |

## Продолжение табл. 14

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                      |                   | ЭКП 210/25М       |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |
| Шайбы ГОСТ 6402-70                   |                   |                   |      |      |
| I4 65Г                               | шт.               | 0,05              | 0,05 | 0,05 |
| 20 65Г                               | шт.               | 0,20              | 0,20 | 0,20 |
| IV. Цветные металлы                  |                   |                   |      |      |
| Лист ДПРХМ 1,0 МПр ГОСТ 495-77       | кг.               | 0,03              | 0,03 | 0,03 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |      |      |
| Паронит ПМБ 1,5 ГОСТ 481-80          | кг.               | 0,02              | 0,02 | 0,02 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг.               | 0,50              | 0,50 | 0,50 |
| 6. Испытание и сдача                 |                   |                   |      |      |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг.               | 0,20              | 0,20 | 0,20 |

## Перечень поставок на ремонт

| Перечень поставок на ремонт                 | Единица измерения | Марка компрессора |     |      |
|---|-------------------|-------------------|-----|------|
|   |                   | ЭКП 210/25М       |     |      |
|   |                   | Вид ремонта       |     |      |
|   |                   | тек.              | ср. | кап. |
| Расход материала на одно изделие            |                   |                   |     |      |
| Поршень двухступенчатый в сборе             | шт.               | -                 | 2   | 3    |
| Кольцо компрессионное 1-й ступени           | шт.               | 12                | 12  | 12   |
| Кольцо компрессионное 2-й ступени           | шт.               | 12                | 12  | 12   |
| Кольцо масляемое                            | шт.               | 6                 | 6   | 6    |
| Пружина всасывающего клапана 1-й ступени    | шт.               | -                 | 3   | -    |
| Пружина нагнетательного клапана 1-й ступени | шт.               | -                 | 3   | -    |
| Пружина всасывающего клапана 2-й ступени    | шт.               | -                 | 2   | -    |
| Пружина нагнетательного клапана 2-й ступени | шт.               | -                 | 2   | -    |
| Клапан всасывающий 1-й ступени              | к-т               | -                 | -   | 6    |
| Клапан нагнетательный 1-й ступени           | к-т               | -                 | -   | 6    |
| Клапан всасывающий 2-й ступени              | к-т               | -                 | -   | 3    |
| Клапан нагнетательный 2-й ступени           | к-т               | -                 | -   | 3    |

3.4. Нормативы трудоемкости расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушных компрессоров марок SDI-135 и SD2-135.

Таблица 16

## Нормативы трудоемкости на ремонт

| Этап работы            | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора                     |      |      |         |      |      |
|------------------------|----------------|---------------|---------------------------------------|------|------|---------|------|------|
|                        |                |               | SDI-135                               |      |      | SD2-135 |      |      |
|                        |                |               | Вид ремонта                           |      |      |         |      |      |
|                        |                |               | тек.                                  | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|                        |                |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |      |      |         |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка | Слесарь        | 1             | 1,09                                  | 1,09 | 1,09 | 1,62    | 1,62 | 1,62 |
|                        | Слесарь        | 2             | 0,60                                  | 0,60 | 0,60 | 0,87    | 0,87 | 0,87 |
|                        | Слесарь        | 3             | 0,73                                  | 0,73 | 0,73 | 1,10    | 1,10 | 1,10 |
|                        | Слесарь        | 4             | 1,75                                  | 1,75 | 1,75 | 2,57    | 2,57 | 2,57 |
|                        | Итого          |               | 4,17                                  | 4,17 | 4,17 | 6,16    | 6,16 | 6,16 |
|                        | Трубопроводчик | 2             | 0,37                                  | 0,37 | 0,37 | 0,48    | 0,48 | 0,48 |
|                        | Трубопроводчик | 3             | 1,48                                  | 1,48 | 1,48 | 2,00    | 2,00 | 2,00 |
|                        | Трубопроводчик | 4             | 0,29                                  | 0,29 | 0,29 | 0,38    | 0,38 | 0,38 |
|                        | Итого          |               | 2,14                                  | 2,14 | 2,14 | 2,86    | 2,86 | 2,86 |
|                        | Такелажник     | 1             | 1,36                                  | 1,36 | 1,36 | 1,58    | 1,58 | 1,58 |
|                        | Такелажник     | 2             | 1,75                                  | 1,75 | 1,75 | 2,03    | 2,03 | 2,03 |

| Этап работы                 | Специальность | Раз-<br>ряд<br>работы | Марка компрессора                     |       |       |          |       |       |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------------------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                             |               |                       | SD1-135                               |       |       | SD 2-135 |       |       |
|                             |               |                       | Вид ремонта                           |       |       |          |       |       |
|                             |               |                       | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.     | ср.   | кап.  |
|                             |               |                       | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |       |       |          |       |       |
|                             | Такелажник    | 3                     | 0,75                                  | 0,75  | 0,75  | 0,88     | 0,88  | 0,88  |
|                             | И т о г о     |                       | 3,86                                  | 3,86  | 3,86  | 4,49     | 4,49  | 4,49  |
| Всего по этапу 1            |               |                       | 10,17                                 | 10,17 | 10,17 | 13,51    | 13,51 | 13,51 |
| 2. Разборка и<br>дефектация | Слесарь       | 1                     | 4,16                                  | 5,20  | 5,20  | 6,24     | 7,80  | 7,80  |
|                             | Слесарь       | 2                     | 5,66                                  | 6,02  | 6,02  | 8,50     | 8,50  | 8,50  |
|                             | Слесарь       | 3                     | 2,86                                  | 4,23  | 4,23  | 4,30     | 6,35  | 6,35  |
|                             | Слесарь       | 4                     | 5,13                                  | 5,53  | 5,53  | 7,70     | 8,30  | 8,30  |
|                             | И т о г о     |                       | 17,81                                 | 20,98 | 20,98 | 26,74    | 30,95 | 30,95 |
| Всего по этапу 2            |               |                       | 17,81                                 | 20,98 | 20,98 | 26,74    | 30,95 | 30,95 |
| 3. Ремонт и сборка<br>Остов | Слесарь       | 1                     | 0,78                                  | 1,45  | 2,17  | 1,15     | 2,13  | 3,19  |
|                             | Слесарь       | 2                     | 2,86                                  | 2,72  | 4,78  | 4,30     | 4,08  | 7,17  |
|                             | Слесарь       | 3                     | 5,42                                  | 5,25  | 7,17  | 7,90     | 7,67  | 10,46 |
|                             | Слесарь       | 4                     | 0,76                                  | 1,32  | 2,55  | 1,14     | 1,98  | 3,82  |
|                             | И т о г о     |                       | 9,82                                  | 10,74 | 16,67 | 14,49    | 15,86 | 24,64 |

Продолжение табл. 16

| Вид работы     | Специальность | Раз-<br>мер<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |         |       |       |
|----------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                |               |                            | SD1-135                               |       |       | SD2-135 |       |       |
|                |               |                            | Вид ремонта                           |       |       |         |       |       |
|                |               |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
|                |               |                            | Трудоёмкость на одно изделие, норма-ч |       |       |         |       |       |
|                | Станочник     | 1                          | 0,50                                  | -     | -     | 0,7     | -     | -     |
|                | Станочник     | 2                          | 0,50                                  | 1,40  | 1,40  | 0,7     | 2,00  | 2,00  |
|                | Станочник     | 5                          | -                                     | 1,70  | 3,40  | -       | 2,50  | 4,90  |
|                | Итого         |                            | 1,00                                  | 3,10  | 4,80  | 1,4     | 4,50  | 6,90  |
|                | Сварщик       | 2                          | -                                     | -     | 0,50  | -       | -     | 0,70  |
|                | Медник        | 3                          | 0,48                                  | 0,48  | 0,48  | 0,70    | 0,70  | 0,70  |
| <b>Всего</b>   |               |                            | 11,30                                 | 14,32 | 22,45 | 16,59   | 21,06 | 32,94 |
| Коленчатый вал | Слесарь       | 2                          | -                                     | 0,10  | 0,10  | -       | 0,10  | 0,10  |
|                | Слесарь       | 3                          | 0,42                                  | 1,02  | 1,46  | 0,62    | 1,59  | 2,14  |
|                | Слесарь       | 4                          | -                                     | 2,31  | 2,43  | -       | 3,41  | 3,59  |
|                | Слесарь       | 5                          | 0,42                                  | 0,53  | 1,08  | 0,67    | 0,85  | 1,73  |
|                | Итого         |                            | 0,84                                  | 4,02  | 5,07  | 1,29    | 5,95  | 7,56  |
|                | Станочник     | 2                          | 0,40                                  | 0,40  | 0,76  | 0,63    | 0,63  | 1,12  |

| Этап работы              | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |         |       |       |
|--------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                          |               |                            | SD1-I35                               |       |       | SD2-I35 |       |       |
|                          |               |                            | Вид ремонта                           |       |       |         |       |       |
|                          |               |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
|                          |               |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |       |       |         |       |       |
|                          | Станочник     | 5                          | 0,63                                  | 1,34  | 2,53  | 1,05    | 1,78  | 3,37  |
|                          | Итого         |                            | 1,03                                  | 1,74  | 3,29  | 1,68    | 2,41  | 4,49  |
| Всего                    |               |                            | 1,87                                  | 5,76  | 8,36  | 2,97    | 8,36  | 12,05 |
| Шатунно-поршневая группа | Слесарь       | 1                          | -                                     | 0,83  | 1,68  | -       | 1,27  | 2,59  |
|                          | Слесарь       | 2                          | 0,57                                  | 0,17  | 0,17  | 0,85    | 0,28  | 0,27  |
|                          | Слесарь       | 3                          | 3,71                                  | 9,82  | 8,99  | 5,60    | 14,98 | 13,84 |
|                          | Слесарь       | 4                          | 9,88                                  | 9,13  | 8,70  | 14,82   | 13,70 | 13,05 |
|                          | Итого         |                            | 14,16                                 | 19,95 | 19,54 | 21,27   | 30,23 | 29,75 |
|                          | Станочник     | 2                          | 1,14                                  | 0,79  | 1,47  | 1,65    | 1,14  | 2,20  |
|                          | Станочник     | 3                          | 0,84                                  | 1,26  | 2,10  | 1,21    | 1,84  | 3,15  |
|                          | Станочник     | 4                          | -                                     | 2,10  | 2,84  | -       | 2,94  | 4,20  |
| Итого                    |               | 1,98                       | 4,15                                  | 6,41  | 2,86  | 5,92    | 9,55  |       |

Продолжение табл. 16

| Этап работы                          | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |       |       |         |       |       |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                      |               |               | SDI-135                               |       |       | SD2-135 |       |       |
|                                      |               |               | Вид ремонта                           |       |       |         |       |       |
|                                      |               |               | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
|                                      |               |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |         |       |       |
|                                      | Медник        | 3             | -                                     | 2,00  | 2,45  | -       | 4,00  | 4,90  |
| Всего                                |               |               | 16,14                                 | 26,10 | 28,40 | 24,13   | 40,15 | 44,20 |
| Клапаны всасывающие и нагнетательные | Слесарь       | I             | -                                     | 0,32  | 0,32  | -       | 0,64  | 0,64  |
|                                      | Слесарь       | 2             | 3,84                                  | 1,67  | 3,84  | 7,63    | 3,29  | 7,63  |
|                                      | Слесарь       | 3             | 3,84                                  | 8,87  | 3,84  | 7,63    | 17,70 | 7,63  |
|                                      | Итого         |               | 7,68                                  | 10,86 | 8,00  | 15,26   | 21,63 | 15,90 |
|                                      | Станочник     | I             | 0,31                                  | 0,50  | 0,62  | 0,62    | 1,03  | 1,24  |
|                                      | Станочник     | 2             | 0,62                                  | 1,03  | 1,55  | 1,24    | 2,06  | 3,09  |
|                                      | Станочник     | 3             | 0,39                                  | 0,93  | 2,47  | 0,62    | 1,55  | 4,12  |
| Итого                                |               |               | 1,32                                  | 2,46  | 4,64  | 2,48    | 4,64  | 8,45  |
| Всего                                |               |               | 9,00                                  | 13,32 | 12,64 | 17,74   | 26,27 | 24,35 |
| Клапаны предохранительные            | Слесарь       | I             | 0,16                                  | 0,16  | 0,16  | 0,16    | 0,16  | 0,16  |
|                                      | Слесарь       | 2             | 2,27                                  | 2,27  | 2,27  | 3,85    | 3,85  | 3,85  |

| Этап работы                           | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора |       |       |         |       |       |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                                       |               |                            | SDI-I35           |       |       | SD2-I35 |       |       |
|                                       |               |                            | Вид ремонта       |       |       |         |       |       |
|                                       |               |                            | тек.              | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |                            |                   |       |       |         |       |       |
|                                       | Слесарь       | 3                          | 0,54              | 0,54  | 0,54  | 0,77    | 0,77  | 0,77  |
|                                       | И т о г о     |                            | 2,97              | 2,97  | 2,97  | 4,78    | 4,78  | 4,78  |
|                                       | Станочник     | 1                          | -                 | 0,21  | 0,21  | -       | 0,41  | 0,41  |
|                                       | Станочник     | 2                          | -                 | 1,08  | 1,08  | -       | 2,06  | 2,06  |
|                                       | Станочник     | 3                          | -                 | 1,60  | 1,60  | -       | 3,09  | 3,09  |
|                                       | И т о г о     |                            | -                 | 2,89  | 2,89  | -       | 5,56  | 5,56  |
|                                       | Термист       | 3                          | -                 | 0,10  | 0,10  | -       | 0,20  | 0,20  |
| Всего                                 |               |                            | 2,77              | 5,96  | 5,96  | 4,78    | 10,54 | 10,54 |
| Масляный насос                        | Слесарь       | 1                          | 0,17              | 1,01  | 0,60  | 0,25    | 1,43  | 0,91  |
|                                       | Слесарь       | 2                          | 2,00              | 6,07  | 7,80  | 3,00    | 9,02  | 11,66 |
|                                       | Слесарь       | 3                          | -                 | 3,87  | 4,97  | -       | 5,42  | 6,96  |
|                                       | Слесарь       | 4                          | -                 | 2,02  | 3,32  | -       | 3,04  | 4,78  |
|                                       | И т о г о     |                            | 2,17              | 12,97 | 16,69 | 3,25    | 18,91 | 24,31 |

Продолжение табл. 16

| этап работы             | Специальность    | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |        |         |        |        |
|-------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|--------|---------|--------|--------|
|                         |                  |                            | SDI-135                               |       |        | SD2-135 |        |        |
|                         |                  |                            | Вид ремонта                           |       |        |         |        |        |
|                         |                  |                            | тек.                                  | ср.   | кап.   | тек.    | ср.    | кап.   |
|                         |                  |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |        |         |        |        |
|                         | Станочник        | 3                          | -                                     | 3,12  | 7,86   | -       | 4,33   | 11,23  |
|                         | Станочник        | 4                          | -                                     | 0,78  | 1,16   | -       | 1,10   | 1,58   |
|                         | <b>И т о г о</b> |                            | -                                     | 3,90  | 9,02   | -       | 5,43   | 12,81  |
| <b>Всего</b>            |                  |                            | 2,17                                  | 16,87 | 25,71  | 3,25    | 24,34  | 37,12  |
| фильтр воздушный        | Слесарь          | 1                          | 0,85                                  | 0,85  | 0,85   | 1,09    | 1,09   | 1,09   |
|                         | Слесарь          | 2                          | 0,60                                  | 0,85  | 0,85   | 0,80    | 1,09   | 1,09   |
|                         | <b>И т о г о</b> |                            | 1,45                                  | 1,70  | 1,70   | 1,89    | 2,18   | 2,18   |
| <b>Всего</b>            |                  |                            | 1,45                                  | 1,70  | 1,70   | 1,89    | 2,18   | 2,18   |
| Трубопроводы            | Трубопроводчик   | 2                          | 0,82                                  | 0,94  | 0,94   | 1,20    | 1,25   | 1,25   |
|                         | Трубопроводчик   | 3                          | -                                     | 1,35  | 2,50   | -       | 1,83   | 3,37   |
|                         | <b>И т о г о</b> |                            | 0,82                                  | 2,29  | 3,44   | 1,20    | 3,08   | 4,62   |
|                         | Сварщик          | 2                          | -                                     | 0,60  | 0,94   | -       | 0,9    | 1,35   |
| <b>Всего</b>            |                  |                            | 0,82                                  | 2,89  | 4,38   | 1,20    | 3,98   | 5,97   |
| <b>Всего по этапу 3</b> |                  |                            | 45,52                                 | 86,92 | 109,60 | 72,55   | 136,88 | 169,35 |

| Этап работы             | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |         |       |       |
|-------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|                         |                |                            | SDI-135                               |       |       | SD2-135 |       |       |
|                         |                |                            | Вид ремонта                           |       |       |         |       |       |
|                         |                |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
|                         |                |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |         |       |       |
| 4. Сборка               | Слесарь        | 1                          | 0,75                                  | 0,75  | 0,75  | 1,07    | 1,07  | 1,07  |
|                         | Слесарь        | 2                          | 5,80                                  | 5,80  | 5,80  | 8,58    | 8,58  | 8,58  |
|                         | Слесарь        | 3                          | 3,52                                  | 5,01  | 5,01  | 5,20    | 6,96  | 6,96  |
|                         | Слесарь        | 4                          | 5,61                                  | 5,61  | 5,61  | 8,20    | 8,20  | 8,20  |
|                         | Слесарь        | 5                          | -                                     | 1,48  | 1,48  | -       | 1,70  | 1,70  |
|                         | И т о г о      |                            | 15,68                                 | 18,65 | 18,65 | 23,05   | 26,51 | 26,51 |
| Всего по этапу 4        |                |                            | 15,68                                 | 18,65 | 18,65 | 23,05   | 26,51 | 26,51 |
| 5. Погрузка и<br>монтаж | Слесарь        | 1                          | 1,28                                  | 1,28  | 1,28  | 1,92    | 1,92  | 1,92  |
|                         | Слесарь        | 2                          | 7,69                                  | 7,69  | 7,69  | 11,37   | 11,37 | 11,37 |
|                         | Слесарь        | 3                          | 1,20                                  | 1,20  | 1,20  | 1,80    | 1,80  | 1,80  |
|                         | Слесарь        | 4                          | 7,30                                  | 7,30  | 7,30  | 11,17   | 11,17 | 11,17 |
|                         | И т о г о      |                            | 17,47                                 | 17,47 | 17,47 | 26,26   | 26,26 | 26,26 |
|                         | Трубопроводчик | 1                          | 0,49                                  | 0,49  | 0,49  | 0,66    | 0,66  | 0,66  |
|                         | Трубопроводчик | 2                          | 0,90                                  | 0,90  | 0,90  | 1,20    | 1,20  | 1,20  |
| Трубопроводчик          | 3              | 1,30                       | 1,30                                  | 1,30  | 1,58  | 1,58    | 1,58  |       |

## Продолжение табл. 16

| Этап работы                                   | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора |       |       |         |       |       |
|---|----------------|----------------------------|-------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|   |                |                            | SDI-135           |       |       | SD2-135 |       |       |
|   |                |                            | Вид ремонта       |       |       |         |       |       |
|   |                |                            | тек.              | ср.   | кап.  | тек.    | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, норма-ч         |                |                            |                   |       |       |         |       |       |
|   | Трубопроводчик | 4                          | 0,55              | 0,55  | 0,55  | 0,80    | 0,80  | 0,80  |
|   | Итого          |                            | 3,24              | 3,24  | 3,24  | 4,24    | 4,24  | 4,24  |
|   | Такелажник     | 1                          | 1,36              | 1,36  | 1,36  | 1,58    | 1,58  | 1,58  |
|   | Такелажник     | 2                          | 1,75              | 1,75  | 1,75  | 2,03    | 2,03  | 2,03  |
|   | Такелажник     | 3                          | 0,75              | 0,75  | 0,75  | 0,88    | 0,88  | 0,88  |
|   | Итого          |                            | 3,86              | 3,86  | 3,86  | 4,49    | 4,49  | 4,49  |
| Всего по этапу 5                              |                |                            | 24,57             | 24,57 | 24,57 | 34,99   | 34,99 | 34,99 |
| 6. Испытание и сдача                          | Слесарь        | 4                          | 4,40              | 4,40  | 4,40  | 5,70    | 5,70  | 5,70  |
| Всего по этапу 6                              |                |                            | 4,40              | 4,40  | 4,40  | 5,70    | 5,70  | 5,70  |
| Всего на ремонт<br>(этапы 1, 2, 3, 4<br>5, 6) | Слесарь        | 1                          | 9,24              | 12,94 | 14,10 | 13,50   | 19,13 | 20,99 |
|   | Слесарь        | 2                          | 31,89             | 33,96 | 39,92 | 49,75   | 51,03 | 61,09 |
|   | Слесарь        | 3                          | 22,24             | 40,60 | 38,14 | 34,92   | 64,34 | 58,01 |
|   | Слесарь        | 4                          | 34,83             | 39,37 | 41,59 | 51,30   | 58,07 | 61,18 |

| Этап работы | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |        |        |         |        |        |
|-------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|
|             |                |                            | SD1-I35                               |        |        | SD2-I35 |        |        |
|             |                |                            | Вид ремонта                           |        |        |         |        |        |
|             |                |                            | тек.                                  | ср.    | кап.   | тек.    | ср.    | кап.   |
|             |                |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |        |        |         |        |        |
|             | Слесарь        | 5                          | 0,42                                  | 2,01   | 2,56   | 0,67    | 2,55   | 3,43   |
|             | И т о г о      |                            | 98,62                                 | 128,88 | 136,31 | 150,14  | 195,12 | 204,70 |
|             | Станочник      | 1                          | 0,81                                  | 0,71   | 0,83   | 1,32    | 1,44   | 1,65   |
|             | Станочник      | 2                          | 2,66                                  | 4,70   | 6,26   | 4,22    | 7,89   | 10,47  |
|             | Станочник      | 3                          | 1,23                                  | 6,91   | 14,03  | 1,83    | 10,81  | 21,59  |
|             | Станочник      | 4                          | -                                     | 2,88   | 4,00   | -       | 4,04   | 5,78   |
|             | Станочник      | 5                          | 0,63                                  | 3,04   | 5,93   | 1,05    | 4,28   | 8,27   |
|             | И т о г о      |                            | 5,33                                  | 18,24  | 31,05  | 8,42    | 28,46  | 47,76  |
|             | Трубопроводчик | 1                          | 0,49                                  | 0,49   | 0,49   | 0,66    | 0,66   | 0,66   |
|             | Трубопроводчик | 2                          | 2,09                                  | 2,21   | 2,21   | 2,88    | 2,93   | 2,93   |
|             | Трубопроводчик | 3                          | 2,78                                  | 4,13   | 5,28   | 3,58    | 5,41   | 6,95   |
|             | Трубопроводчик | 4                          | 0,84                                  | 0,84   | 0,84   | 1,18    | 1,18   | 1,18   |
|             | И т о г о      |                            | 6,20                                  | 7,67   | 8,82   | 8,30    | 10,18  | 11,12  |
|             | Такелажник     | 1                          | 2,72                                  | 2,72   | 2,72   | 3,16    | 3,16   | 3,16   |

Продолжение табл. 16

| Этап работы                                       | Специальность    | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора |               |               |               |               |               |
|---|------------------|----------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                  |                            | SDI-135           |               |               | SD2-135       |               |               |
|   |                  |                            | Вид ремонта       |               |               |               |               |               |
|   |                  |                            | тек.              | ср.           | кап.          | тек.          | ср.           | кап.          |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч             |                  |                            |                   |               |               |               |               |               |
|   | Такелажник       | 2                          | 3,50              | 3,50          | 3,50          | 4,06          | 4,06          | 4,06          |
|   | Такелажник       | 3                          | 1,50              | 1,50          | 1,50          | 1,76          | 1,76          | 1,76          |
|   | <b>И т о г о</b> |                            | <b>7,72</b>       | <b>7,72</b>   | <b>7,72</b>   | <b>8,98</b>   | <b>8,98</b>   | <b>8,98</b>   |
|   | Сварщик          | 2                          | -                 | 0,60          | 1,44          | -             | 0,9           | 2,05          |
|   | Медник           | 3                          | 0,48              | 2,48          | 2,93          | 0,70          | 4,70          | 5,60          |
|   | Термист          | 3                          | -                 | 0,10          | 0,10          | -             | 0,20          | 0,20          |
| <b>Всего на ремонт по<br/>всем специальностям</b> |                  |                            | <b>118,35</b>     | <b>165,69</b> | <b>188,37</b> | <b>176,54</b> | <b>248,54</b> | <b>281,01</b> |

## Нормативы расхода материалов на ремонт

| Наименование материала                         | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|  |                   | SDI-135           |      |      | SD2-135 |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие               |                   |                   |      |      |         |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка                         |                   |                   |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                              |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Лист 0,8 ГОСТ 7118-78                          | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 | 0,20    | 0,20 | 0,20 |
| III. Метизы                                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Проволока 0,8-I ГОСТ 3282-74                   | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| XV. Вспомогательные материалы                  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79             | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 | 0,45    | 0,45 | 0,45 |
| 2. Разборка и дефектация                       |                   |                   |      |      |         |      |      |
| III. Метизы                                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Проволока 0,8-I ГОСТ 3282-74                   | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,02 | 0,03    | 0,03 | 0,03 |
| IX. Химические материалы                       |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Сода кальцинированная техническая ГОСТ 5100-73 | кг                | 1,40              | 1,90 | 1,90 | 2,10    | 2,80 | 2,80 |
| Силикагель ГОСТ 3956-76                        | кг                | 0,90              | 1,40 | 1,40 | 1,50    | 2,30 | 2,30 |

Продолжение табл. 17

| Наименование материала                | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|                                       |                   | SDI-135           |      |      | SD2-135 |      |      |
|                                       |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|                                       |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие      |                   |                   |      |      |         |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты          |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68            | кг                | 1,60              | 1,60 | 1,60 | 2,35    | 2,35 | 2,35 |
| Уайт-спирит ГОСТ 3134-78              | кг                | 0,36              | 0,36 | 0,36 | 0,54    | 0,54 | 0,54 |
| Солидол УС-2 ГОСТ 1033-79             | кг                | 0,45              | 0,45 | 0,45 | 0,70    | 0,70 | 0,70 |
| XV. Вспомогательные материалы         |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82      | м <sup>2</sup>    | 0,05              | 0,08 | 0,10 | 0,08    | 0,12 | 0,15 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79    | кг                | 1,30              | 1,30 | 1,30 | 1,95    | 1,95 | 1,95 |
| Бумага парафинированная ГОСТ 9569-79  | кг                | 0,25              | 0,25 | 0,25 | 0,40    | 0,40 | 0,40 |
| 3. Ремонт и сборка                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Остов                                 |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 1. Черные металлы                     |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Круг <u>35-В ГОСТ 2590-71</u>         | кг                | -                 | -    | 0,30 | -       | -    | 0,30 |
| 20-6-ГОСТ 1050-74                     |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шестигранник <u>41-5 ГОСТ 8560-78</u> | кг                | -                 | -    | 0,84 | -       | -    | 0,84 |
| 20-В ГОСТ 1051-73                     |                   |                   |      |      |         |      |      |

| Наименование материала                        | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|----------------------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | SD1-135                          |      |      | SD2-135 |      |      |
|   |                   | Вид ремонта                      |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |         |      |      |
| III. Метизы                                   |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70              | кг                | -                                | 0,20 | 0,40 | -       | 0,35 | 0,70 |
| IV Цветные металлы                            |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Цинк Ц2 ГОСТ 3640-79                          | кг                | 0,80                             | 0,80 | 0,80 | 1,60    | 1,60 | 1,60 |
| IX. Химические материалы                      |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Кислород ГОСТ 5583-78                         | м <sup>3</sup>    | -                                | 0,48 | 0,96 | -       | 0,84 | 1,68 |
| Ацетилен ГОСТ 5457-75                         | кг                | -                                | 0,41 | 0,82 | -       | 0,72 | 1,44 |
| XU. Вспомогательные материалы                 |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82              | м <sup>2</sup>    | 0,15                             | 0,25 | 0,30 | 0,25    | 0,32 | 0,36 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79            | кг                | 0,27                             | 0,36 | 0,36 | 0,45    | 0,58 | 0,58 |
| Коленчатый вал                                |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                             |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Круг <u>ГОСТ 2590-71</u><br>35-6-ГОСТ 1050-74 | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -       | 0,01 | 0,01 |
| 8-B   |                   |                                  |      |      |         |      |      |

Продолжение табл. 17

| Наименование материала           | Единица измерения                  | Марка компрессора |      |      |          |      |      |      |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------|------|------|----------|------|------|------|
|                                  |                                    | SDI-I35           |      |      | SD 2-I35 |      |      |      |
|                                  |                                    | Вид ремонта       |      |      |          |      |      |      |
|                                  |                                    | тек.              | ср.  | кап. | тек.     | ср.  | кап. |      |
| Расход материала на одно изделие |                                    |                   |      |      |          |      |      |      |
| Круг                             | ГОСТ 2590-71                       |                   |      |      |          |      |      |      |
|                                  | 35-6-ГОСТ 1050-74                  |                   |      |      |          |      |      |      |
|                                  | 18-B                               | кг                | -    | 0,18 | 0,18     | -    | 0,18 | 0,18 |
|                                  | 75-B                               | кг                | -    | -    | 0,70     | -    | -    | 0,70 |
| III. Метизы                      |                                    |                   |      |      |          |      |      |      |
|                                  | Проволока 10-1 ГОСТ 3282-74        | кг                | -    | 0,01 | 0,01     | -    | 0,01 | 0,01 |
|                                  | Болт М12х70.58 ГОСТ 7805-70        | кг                | -    | 0,16 | 0,32     | -    | 0,16 | 0,32 |
|                                  | Винт М12-6х20.36 ГОСТ 1477-75      | кг                | -    | 0,04 | 0,06     | -    | 0,04 | 0,06 |
|                                  | Подшипник 42312 ГОСТ 8328-75       | шт.               | -    | 2    | 2        | -    | 2    | 2    |
| IX. Химические материалы         |                                    |                   |      |      |          |      |      |      |
|                                  | Ангидрид хромовый ГОСТ 2548-77     | кг                | -    | 0,08 | -        | -    | 0,08 | -    |
|                                  | Кислота серная ГОСТ 2184-77        | кг                | -    | 0,01 | -        | -    | 0,01 | -    |
| XV. Вспомогательные материалы    |                                    |                   |      |      |          |      |      |      |
|                                  | Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82   | м <sup>2</sup>    | 0,03 | 0,05 | 0,05     | 0,05 | 0,08 | 0,08 |
|                                  | Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70           | кг                | 0,01 | 0,02 | 0,02     | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
|                                  | Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,45 | 0,45 | 0,45     | 0,55 | 0,55 | 0,55 |

| Наименование материала                        | Единица измерения | Марка компрессора |                 |                 |         |                 |                 |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|
|   |                   | SD1-135           |                 |                 | SD2-135 |                 |                 |
|   |                   | Вид ремонта       |                 |                 |         |                 |                 |
|   |                   | тек.              | ср.             | кап.            | тек.    | ср.             | кап.            |
| Расход материала на одно изделие              |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Шатунно-поршневая группа                      |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| I. Черные металлы                             |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Круг В-35 ГОСТ 2590-71                        | кг                | -                 | 0,83            | 0,83            | -       | 0,83            | 1,66            |
| 20X-6-ГОСТ 4543-71                            |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Круг В-30 ГОСТ 2590-71                        | кг                | -                 | 1,34            | 1,34            | -       | 1,34            | 2,68            |
| 40X-6-ГОСТ 4543-71                            |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| III. Метизы                                   |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Проволока 10-45 ГОСТ 17305-71                 | кг                | -                 | 0,01            | 0,01            | -       | 0,02            | 0,02            |
| Гайка 2M16x1,5.6H.5.019<br>ГОСТ 5932-73       | кг                | -                 | 0,10            | 0,10            | -       | 0,10            | 0,19            |
| Шплинт 5x36.001 ГОСТ 397-79                   | кг                | 0,01              | 0,01            | 0,01            | 0,01    | 0,01            | 0,01            |
| Кольцо Б30 ГОСТ 13943-80                      | кг                | -                 | 0,002           | 0,002           | -       | 0,004           | 0,004           |
| IV. Цветные металлы                           |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |
| Ваббит Б83 ГОСТ 1320-74                       | кг                | 0,05              | 0,24            | 0,24            | 0,10    | 0,48            | 0,48            |
| Втулка верхней головки Бр010ф2<br>ГОСТ 613-79 | кг                | -                 | 0,30<br>(1 шт.) | 0,30<br>(1 шт.) | -       | 0,36<br>(1 шт.) | 0,68<br>(2 шт.) |
| отл.гр. IV ОСТ 5.9209-75                      |                   |                   |                 |                 |         |                 |                 |

Продолжение табл. 17

| Наименование материала                    | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |          |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|----------|------|------|
|   |                   | SDI-135           |      |      | SD 2-135 |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |          |      |      |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.     | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие          |                   |                   |      |      |          |      |      |
| XV. Вспомогательные материалы             |                   |                   |      |      |          |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82          | м <sup>2</sup>    | 0,01              | 0,02 | 0,02 | 0,02     | 0,03 | 0,03 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                  | кг                | 0,02              | 0,03 | 0,03 | 0,04     | 0,06 | 0,06 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79        | кг                | 0,06              | 0,08 | 0,08 | 0,12     | 0,16 | 0,16 |
| Клапаны всасывающие и нагнетательные      |                   |                   |      |      |          |      |      |
| I. Черные металлы                         |                   |                   |      |      |          |      |      |
| Круп. 18-В ГОСТ 2590-71                   | кг                | -                 | 0,02 | -    | -        | 0,04 | -    |
| 10-6-ГОСТ 1050-74                         |                   |                   |      |      |          |      |      |
| III. Метизы                               |                   |                   |      |      |          |      |      |
| Шпилька М8-69 х28.58.026<br>ГОСТ 22034-76 | кг                | -                 | 0,01 | -    | -        | 0,02 | -    |
| Гайка М8.5.026 ГОСТ 5932-73               | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,02 | 0,02     | 0,03 | -    |
| Шайба 8.01.026 ГОСТ 11371-78              | кг                | -                 | 0,01 | -    | -        | 0,01 | -    |
| Шплинт 2х20.002 ГОСТ 397-79               | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01     | 0,01 |      |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |         |      |      |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|---------|------|------|
|                                    |                   | SD1-135                          |      |      | SD2-135 |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта                      |      |      |         |      |      |
|                                    |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|                                    |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |         |      |      |
| Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71       | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -       | 0,01 | 0,01 |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82   | м <sup>2</sup>    | 0,01                             | 0,02 | 0,01 | 0,02    | 0,03 | 0,02 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70           | кг                | 0,02                             | 0,04 | 0,04 | 0,04    | 0,08 | 0,08 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,20                             | 0,20 | 0,20 | 0,40    | 0,40 | 0,40 |
| Клапаны предохранительные          |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                  |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Кружки <u>ГОСТ 2590-71</u>         |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Ст3-б ГОСТ 535-79                  |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| В28                                | кг                | -                                | 0,10 | 0,20 | -       | 0,10 | 0,30 |
| В40                                | кг                |                                  | 0,50 | 1,00 | -       | 0,50 | 1,50 |
| III. Метизы                        |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Проволока ГОСТ 9389-75             |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| П-2                                | кг                | -                                | 0,05 | 0,06 | -       | 0,06 | 0,07 |
| П-3                                | кг                | -                                | 0,07 | 0,08 | -       | 0,08 | 0,09 |

| Наименование материала                         | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |         |      |      |
|--|-------------------|----------------------------------|------|------|---------|------|------|
|  |                   | SDI-135                          |      |      | SD2-135 |      |      |
|  |                   | Вид ремонта                      |      |      |         |      |      |
|  |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |         |      |      |
| Шарик БУ 5,953 Р ГОСТ 3722-81                  | шт.               | -                                | 1    | 2    | -       | 2    | 3    |
| IУ. Цветные металлы                            |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Прутки ГОСТ 2060-73                            |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| ЛС59-1 т.кр.Н.ПТ-18                            | кг                | -                                | 0,20 | 0,40 | -       | 0,20 | 0,60 |
| ЛС59-1 т.кр.Н.ПТ-25                            | кг                | -                                | 0,14 | 0,28 | -       | 0,28 | 0,42 |
| ЛС59-1 т.кр.Н.ПТ-28                            | кг                | -                                | 0,16 | 0,32 | -       | 0,24 | 0,48 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы           |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Пластина I, рулон, ПМБ-С-4-5.8<br>ГОСТ 7338-77 | кг                | 0,01                             | 0,01 | 0,01 | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| XV. Вспомогательные материалы                  |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82               | м <sup>2</sup>    | 0,01                             | 0,02 | 0,02 | 0,02    | 0,03 | 0,03 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                       | кг                | 0,02                             | 0,02 | 0,02 | 0,02    | 0,02 | 0,02 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79             | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 | 0,15    | 0,15 | 0,15 |

| Наименование материалов          | Единица измерения | Марка компрессора                   |                |      |         |      |      |      |      |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------|------|---------|------|------|------|------|
|                                  |                   | SD1-135                             |                |      | SD2-135 |      |      |      |      |
|                                  |                   | Вид ремонта                         |                |      |         |      |      |      |      |
|                                  |                   | тек.                                | ср.            | кап. | тек.    | ср.  | кап. |      |      |
| Расход материала на одно изделие |                   |                                     |                |      |         |      |      |      |      |
| Насос масляный                   |                   |                                     |                |      |         |      |      |      |      |
| I. Черные металлы                |                   |                                     |                |      |         |      |      |      |      |
| Круг                             |                   | 25-В ГОСТ 2590-71                   | кг             | --   | --      | 0,09 | --   | --   | 0,09 |
|                                  |                   | 25-Б ГОСТ 1050-74                   |                |      |         |      |      |      |      |
| Круг                             |                   | 30-В ГОСТ 2590-71                   | кг             | --   | --      | 0,98 | --   | --   | 0,98 |
|                                  |                   | 45-Б ГОСТ 1050-74                   |                |      |         |      |      |      |      |
| Шестигранник                     |                   | 17-5 ГОСТ 8560-78                   | кг             | --   | 0,04    | 0,04 | --   | 0,04 | 0,04 |
|                                  |                   | 25-В ГОСТ 1051-73                   |                |      |         |      |      |      |      |
| III. Метизы                      |                   |                                     |                |      |         |      |      |      |      |
|                                  |                   | Проволока П-1,2 ГОСТ 9389-75        | кг             | --   | 0,06    | 0,10 | --   | 0,06 | 0,10 |
|                                  |                   | Проволока 6-45 ГОСТ 17305-71        | кг             | --   | 0,01    | 0,02 | --   | 0,01 | 0,02 |
|                                  |                   | Сетка С200-08X18X10 ГОСТ 3187-76    | м <sup>2</sup> | --   | 0,01    | 0,01 | --   | 0,01 | 0,01 |
|                                  |                   | Винт 2М5-6у х16.58.016 ГОСТ 1491-80 | кг             | 0,01 | 0,01    | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
|                                  |                   | Гайка М8.5.0.26 ГОСТ 5916-70        | кг             | --   | 0,01    | 0,01 | --   | 0,01 | 0,01 |
|                                  |                   | Шайба 8.01.019 ГОСТ 11371-78        | кг             | --   | 0,01    | 0,01 | --   | 0,01 | 0,01 |
|                                  |                   | Шайба 5 65Г 019 ГОСТ 6402-70        | кг             | --   | 0,01    | 0,01 | --   | 0,01 | 0,01 |

Продолжение табл. 17

| Наименование материала                          | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | SD1-135           |      |      | SD2-135 |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Заклепка 3x18 ГОСТ 10300-80                     | кг                | --                | 0,01 | 0,01 | --      | 0,01 | 0,01 |
| Варик БУ II, 906 мм Р ГОСТ 3722-81              | шт.               | --                | 2    | 3    | --      | 2    | 3    |
| ЦУ. Цветные металлы                             |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76                | кг                | 0,02              | 0,06 | 0,06 | 0,02    | 0,06 | 0,06 |
| Сетка полутомлаковая 05 ГОСТ 6613-73            | м <sup>2</sup>    | --                | 0,02 | 0,02 | --      | 0,02 | 0,02 |
| Лист ДПРХМ I Лмц 58-2 ГОСТ 931-78               | кг                | 0,03              | 0,03 | 0,03 | 0,03    | 0,03 | 0,03 |
| Проволока ДКРНМ 08 Л63 ГОСТ 1066-80             | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| X. Пластмассовые и синтетические материалы      |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Текстолит ПТК 12 ГОСТ 5-78                      | кг                | --                | 0,16 | 0,16 | --      | 0,16 | 0,16 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы            |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Набивка многослойно-плетеная ХВП 4 ГОСТ 5152-77 | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,02 | 0,02    | 0,02 | 0,02 |
| XV. Вспомогательные материалы                   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82                | м <sup>2</sup>    | 0,02              | 0,03 | 0,03 | 0,02    | 0,03 | 0,03 |
| Ласта ГОИ ТУ 6-10-988-70                        | кг                | 0,02              | 0,03 | 0,03 | 0,02    | 0,03 | 0,03 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |          |      |      |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|----------|------|------|
|                                    |                   | SDI-135                          |      |      | SD2-135. |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта                      |      |      |          |      |      |
|                                    |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.     | ср.  | кап. |
|                                    |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |          |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,20                             | 0,25 | 0,25 | 0,20     | 0,25 | 0,25 |
| Фильтр воздушный                   |                   |                                  |      |      |          |      |      |
| I. Черные металлы                  |                   |                                  |      |      |          |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>          |                   |                                  |      |      |          |      |      |
| Ст3-6 ГОСТ 535-79                  |                   |                                  |      |      |          |      |      |
| B10                                | кг                | -                                | -    | 0,10 | -        | -    | 0,10 |
| B40                                | кг                | -                                | -    | 0,08 | -        | -    | 0,08 |
| III. Метизы                        |                   |                                  |      |      |          |      |      |
| Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70            | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -        | 0,01 | 0,01 |
| Шайба 8 65Г 029 ГОСТ 6402-70       | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -        | 0,01 | 0,01 |
| Шплинт 2x20.019 ГОСТ 397-79        | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -        | 0,01 | 0,01 |
| Сетка I-0,32Л ГОСТ 3826-82         | м <sup>2</sup>    | -                                | 0,60 | 0,60 | -        | 0,60 | 0,60 |
| IV. Цветные металлы                |                   |                                  |      |      |          |      |      |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76   | кг                | 0,01                             | 0,05 | 0,05 | 0,01     | 0,05 | 0,05 |

| наименование материала                        | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | SDI-135           |      |      | SD2-135 |      |      |
|   |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие              |                   |                   |      |      |         |      |      |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы          |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Пластина I, лист, ПМБ-С-3-5.8<br>ГОСТ 7338-77 | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| Трубопроводы                                  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| I. Черные металлы                             |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Шестигранник 22-5 ГОСТ 8560-78                | кг                | -                 | 0,20 | 0,40 | -       | 0,20 | 0,40 |
| 25-В ГОСТ 1051-73                             |                   |                   |      |      |         |      |      |
| II. Трубы, баллоны, фитинги                   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Труба 32x3 ГОСТ 8734-75                       | м                 | -                 | 0,30 | 0,60 | -       | 0,30 | 0,60 |
| В 10 ГОСТ 8733-74                             |                   |                   |      |      |         |      |      |
| IV. Цветные металлы                           |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76              | кг                | -                 | 0,04 | 0,08 | -       | 0,04 | 0,10 |
| Трубы ГОСТ 617-72                             |                   |                   |      |      |         |      |      |
| МЗр М 6x1                                     | кг                | -                 | 0,30 | 0,40 | -       | 0,30 | 0,60 |
| МЗр М 10x1,5                                  | кг                | -                 | 0,20 | 0,30 | -       | 0,40 | 0,60 |

| Наименование материала                  | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |         |      |      |
|---|-------------------|----------------------------------|------|------|---------|------|------|
|   |                   | SDI-135                          |      |      | SD2-135 |      |      |
|   |                   | Вид ремонта                      |      |      |         |      |      |
|   |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |         |      |      |
| Прутки ЛС59-I т.ш.Н.-I4<br>ГОСТ 2060-73 | кг                | -                                | 0,08 | 0,16 | -       | 0,08 | 0,16 |
| Прутки ГОСТ 2060-73                     |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| ЛС59-I т.кр.Н.-10                       | кг                | -                                | 0,01 | 0,02 | -       | 0,01 | 0,02 |
| ЛС59-I т.кр.Н.-16                       | кг                | -                                | 0,02 | 0,04 | -       | 0,02 | 0,04 |
| ХУ. Вспомогательные материалы           |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79      | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 | 0,10    | 0,10 | 0,10 |
| 4. Сборка                               |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| III. Метизы                             |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Болты ГОСТ 7798-70                      |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| М6x20.58.016                            | кг                | 0,02                             | 0,04 | 0,08 | -       | -    | -    |
| М8x16.58.016                            | кг                | 0,08                             | 0,16 | 0,32 |         |      |      |
| М8x25.58.016                            | кг                | 0,05                             | 0,10 | 0,19 | 0,10    | 0,19 | 0,38 |
| М8x30.58.016                            | кг                | 0,04                             | 0,07 | 0,14 | 0,06    | 0,11 | 0,22 |
| М12x60.58.016                           | кг                | -                                | -    | -    | 0,07    | 0,14 | 0,28 |

Продолжение табл. 17

| Наименование материала                   | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |         |      |      |
|--|-------------------|----------------------------------|------|------|---------|------|------|
|  |                   | SDI-135                          |      |      | SD2-135 |      |      |
|  |                   | Вид ремонта                      |      |      |         |      |      |
|  |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |         |      |      |
| Винт 2 М6-6g x10.58.016<br>ГОСТ 17473-80 | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -       | 0,01 | 0,01 |
| Винт М10x20.58.019 ГОСТ 11738-72         | кг                | 0,15                             | 0,29 | 0,58 | 0,29    | 0,58 | 1,16 |
| Шпильки ГОСТ 22034-76                    |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| М8-6g x20.58.019                         | кг                | 0,06                             | 0,12 | 0,24 | 0,02    | 0,04 | 0,08 |
| М10-6g x25.58.019                        | кг                | 0,04                             | 0,08 | 0,16 | -       | -    | -    |
| М12-6g x30.58.019                        | кг                | 0,05                             | 0,10 | 0,20 | 0,10    | 0,20 | 0,40 |
| М12-6g x30.58.019                        | кг                | 0,15                             | 0,30 | 0,60 | 0,16    | 0,32 | 0,96 |
| М16-6g x35.58.019                        | кг                | -                                | -    | -    | 0,30    | 0,60 | 1,20 |
| М16-6g x50.58.019                        | кг                | 0,09                             | 0,18 | 0,35 | 0,18    | 0,35 | 0,70 |
| М20-6g x60.58.019                        | кг                | 0,37                             | 0,73 | 1,46 | 0,73    | 1,46 | 2,92 |
| Гайки ГОСТ 5915-70                       |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| М6.5.016                                 | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| М8.5.016                                 | кг                | 0,05                             | 0,09 | 0,18 | 0,02    | 0,04 | 0,06 |
| М10.5.019                                | кг                | 0,03                             | 0,06 | 0,11 | -       | -    | -    |
| М12.5.019                                | кг                | 0,07                             | 0,14 | 0,28 | 0,12    | 0,24 | 0,48 |

| Наименование материала | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |         |      |      |
|------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|---------|------|------|
|                        |                   | SDI-I35                          |      |      | SD2-I35 |      |      |
|                        |                   | Вид ремонта                      |      |      |         |      |      |
|                        |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|                        |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |         |      |      |
| Гайки ГОСТ 5915-70     |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| M16.5.019              | кг                | 0,04                             | 0,07 | 0,14 | 0,20    | 0,40 | 0,80 |
| M20.5.019              | кг                | 0,13                             | 0,26 | 0,52 | 0,26    | 0,52 | 1,04 |
| Шайбы ГОСТ 6402-70     |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| 6 65Г 019              | кг                | -                                | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| 8 65Г 019              | кг                | 0,02                             | 0,03 | 0,06 | -       | 0,01 | 0,01 |
| 10 65Г 019             | кг                | 0,02                             | 0,04 | 0,08 | 0,03    | 0,06 | 0,13 |
| 12 65Г 019             | кг                | 0,02                             | 0,03 | 0,06 | 0,03    | 0,06 | 0,12 |
| 16 65Г 019             | кг                | 0,01                             | 0,02 | 0,03 | 0,04    | 0,07 | 0,14 |
| 20 65Г 019             | кг                | 0,01                             | 0,03 | 0,05 | 0,03    | 0,05 | 0,10 |
| IV. Цветные металлы    |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Листы ГОСТ 495-77      |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| ДПРХМ 1,0 МПр          | кг                | 0,34                             | 0,34 | 0,34 | 0,62    | 0,62 | 0,62 |
| ДПРХМ 2,0 МПр          | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 | 0,60    | 0,60 | 0,60 |

| Наименование материала                         | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|  |                   | SD1-135           |      |      | SD2-135 |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие               |                   |                   |      |      |         |      |      |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы           |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Пластина I, рулон, ПМЕ-М-3-5.8<br>ГОСТ 7338-77 | кг                | 0,02              | 0,02 | 0,02 | 0,04    | 0,04 | 0,04 |
| Паронит ПМЕ 0,5 ГОСТ 481-80                    | кг                | 0,58              | 0,58 | 0,58 | 0,84    | 0,84 | 0,84 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                     | кг                | 0,85              | 0,85 | 0,85 | 1,55    | 1,55 | 1,55 |
| XV. Вспомогательные материалы                  |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79             | кг                | 1,15              | 1,15 | 1,15 | 2,10    | 2,10 | 2,10 |
| 5. Погрузка и монтаж                           |                   |                   |      |      |         |      |      |
| III. Метизы                                    |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Болты ГОСТ 7798-70                             |                   |                   |      |      |         |      |      |
| М10х35.58                                      | кг                | 0,04              | 0,07 | 0,14 | 0,04    | 0,07 | 0,14 |
| М12х55.58                                      | кг                | -                 | -    | -    | 0,07    | 0,13 | 0,26 |
| М20х80.58                                      | кг                | 0,22              | 0,53 | 1,05 | 0,22    | 0,53 | 1,05 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |         |      |      |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|---------|------|------|
|                                    |                   | SDI-I35           |      |      | SD2-I35 |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта       |      |      |         |      |      |
|                                    |                   | тек.              | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие   |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Гайки ГОСТ 5915-70                 |                   |                   |      |      |         |      |      |
| М10.5                              | кг                | 0,02              | 0,03 | 0,05 | 0,02    | 0,03 | 0,05 |
| М12.5                              | кг                | -                 | -    | -    | 0,02    | 0,03 | 0,06 |
| М20.5                              | кг                | 0,07              | 0,13 | 0,26 | 0,07    | 0,13 | 0,26 |
| Шайбы ГОСТ 11371-78                |                   |                   |      |      |         |      |      |
| 10.01.05                           | кг                | -                 | 0,01 | 0,01 | -       | 0,01 | 0,01 |
| 12.01.05                           | кг                | -                 | -    | -    | -       | 0,01 | 0,02 |
| 20.01.05                           | кг                | 0,02              | 0,03 | 0,05 | 0,02    | 0,03 | 0,05 |
| IV. Цветные металлы                |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Лист ДПРХМ I.0 МПр ГОСТ 495-77     | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | -       | -    | -    |
| XI. Резиновые и асбестовые изделия |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Паронит ПМБ 1,5 ГОСТ 481-80        | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 | 0,02    | 0,02 | 0,02 |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                   |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,40              | 0,40 | 0,40 | 0,55    | 0,55 | 0,55 |

## Продолжение табл. 17

| Наименование материала              | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |         |      |      |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|---------|------|------|
|                                     |                   | SDI-I35                          |      |      | SD2-I35 |      |      |
|                                     |                   | Вид ремонта                      |      |      |         |      |      |
|                                     |                   | тек.                             | ср.  | кап. | тек.    | ср.  | кап. |
|                                     |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |         |      |      |
| XVI. Резиновые и асбестовые изделия |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| манжеты ГОСТ 8752-79                |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| I-20x35-4                           | шт.               | -                                | 2    | 2    | -       | 2    | 2    |
| I-55x75-4                           | шт.               | -                                | 1    | 1    | -       | 1    | 1    |
| Юльца ГОСТ 9833-73                  |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| 094-100-36-2-4                      | шт.               | 1                                | 1    | 1    | 2       | 2    | 2    |
| 140-140-58-2-4                      | шт.               | 1                                | 1    | 1    | 2       | 2    | 2    |
| 6. Испытание и сдача                |                   |                                  |      |      |         |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79  | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 | 0,45    | 0,45 | 0,45 |

## Перечень поставок на ремонт

| Перечень поставок на ремонт  | Единица измерения | Марка компрессора                   |     |      |         |     |      |
|--|-------------------|-------------------------------------|-----|------|---------|-----|------|
|  |                   | SDI-135                             |     |      | SD2-135 |     |      |
|  |                   | Вид ремонта                         |     |      |         |     |      |
|  |                   | тек.                                | ср. | кап. | тек.    | ср. | кап. |
|  |                   | Расчетное количество сменных частей |     |      |         |     |      |
| Поршень рабочего цилиндра в сборе черт. 17К.061                            | шт.               | -                                   | -   | I    | -       | I   | 2    |
| Кольцо компрессионное 1-й ступени черт. 17К.063                            | шт.               | 4                                   | 4   | 4    | 8       | 8   | 8    |
| Кольцо компрессионное 2-й ступени черт. 17К.064                            | шт.               | 4                                   | 4   | 4    | 8       | 8   | 8    |
| Кольцо масляеёмное черт. 17К.065   | шт.               | 2                                   | 2   | 2    | 4       | 4   | 4    |
| Кольцо стопорное поршневого пальца черт. 934-143.052-04                    | шт.               | -                                   | 2   | 2    | -       | 2   | 4    |
| Вал коленчатый черт 17К.101  | шт.               | -                                   | -   | I    | -       | -   | I    |
| Вкладыш шатуна верхний черт. 17К.80СБ                                      | шт.               | -                                   | -   | I    | -       | -   | 2    |
| Вкладыш шатуна нижний черт. 17К.90СБ                                       | шт.               | -                                   | -   | I    | -       | -   | 2    |
| Пластины комбинированного клапана 1-й ступени черт. 17К.113, черт. 17К.115 | шт.               | -                                   | I   | -    | -       | 2   | -    |
| Пластины комбинированного клапана 2-й ступени черт. 17К.123, черт. 17К.125 | шт.               | -                                   | I   | -    | -       | 2   | -    |

| Перечень поставок на ремонт                                 | Единица измерения | Марка компрессора                   |     |      |          |     |      |
|---|-------------------|-------------------------------------|-----|------|----------|-----|------|
|   |                   | SD I-135                            |     |      | SD 2-135 |     |      |
|   |                   | Вид ремонта                         |     |      |          |     |      |
|   |                   | тек.                                | ср. | кап. | тек.     | ср. | кап. |
|   |                   | Расчетное количество сменных частей |     |      |          |     |      |
| Клапан комбинированный I-й ступени<br>черт. 17К.110 СБ      | к-т               | -                                   | -   | I    | -        | -   | 2    |
| Клапан комбинированный 2-й ступени<br>черт. 17К.120 СБ      | к-т               | -                                   | -   | I    | -        | -   | 2    |
| Кольцо стопорное подшипника качения<br>черт. 934-143.053-10 | шт.               | -                                   | I   | I    | -        | I   | I    |
| Кольцо стопорное шестерни вала<br>черт. 934-143.054-10      | шт.               | -                                   | I   | I    | -        | I   | I    |

3.5. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушных компрессоров марок HD5W и 6VKBI4

Таблица 19

## Нормативы трудоемкости на ремонт

| Этап работы            | Специальность  | Разряд работы | Марка компрессора                     |      |      |        |      |      |
|------------------------|----------------|---------------|---------------------------------------|------|------|--------|------|------|
|                        |                |               | HD5W                                  |      |      | 6VKBI4 |      |      |
|                        |                |               | Вид ремонта                           |      |      |        |      |      |
|                        |                |               | тек.                                  | ср.  | кап. | тек.   | ср.  | кап. |
|                        |                |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |      |      |        |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка | Слесарь        | 1             | 0,44                                  | 0,44 | 0,44 | 2,70   | 2,70 | 2,70 |
|                        | Слесарь        | 2             | 0,33                                  | 0,33 | 0,33 | 1,50   | 1,50 | 1,50 |
|                        | Слесарь        | 3             | 0,64                                  | 0,64 | 0,64 | 1,80   | 1,80 | 1,80 |
|                        | Слесарь        | 4             | 0,60                                  | 0,60 | 0,60 | 4,30   | 4,30 | 4,30 |
|                        | Итого          |               | 2,01                                  | 2,01 | 2,01 | 10,3   | 10,3 | 10,3 |
|                        | Трубопроводчик | 2             | 0,17                                  | 0,17 | 0,17 | 0,90   | 0,90 | 0,90 |
|                        | Трубопроводчик | 3             | -                                     | -    | -    | 3,60   | 3,60 | 3,60 |
|                        | Трубопроводчик | 4             | -                                     | -    | -    | 0,72   | 0,72 | 0,72 |
|                        | Итого          |               | 0,17                                  | 0,17 | 0,17 | 5,22   | 5,22 | 5,22 |
|                        | Такелажник     | 1             | -                                     | -    | -    | 2,70   | 2,70 | 2,70 |
|                        | Такелажник     | 2             | 0,20                                  | 0,20 | 0,20 | 3,45   | 3,45 | 3,45 |

## Продолжение табл. 19

| этап работы                           | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора |       |       |        |       |       |
|---------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                       |               |               | HD 5W             |       |       | GVKB14 |       |       |
|                                       |               |               | Вид ремонта       |       |       |        |       |       |
|                                       |               |               | тек.              | ср.   | кап.  | тек.   | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |               |                   |       |       |        |       |       |
|                                       | Такелажник    | 3             | 0,20              | 0,20  | 0,20  | 0,75   | 0,75  | 0,75  |
|                                       | Итого         |               | 0,40              | 0,40  | 0,40  | 6,90   | 6,90  | 6,90  |
| Всего по этапу 1                      |               |               | 2,58              | 2,58  | 2,58  | 22,42  | 22,42 | 22,42 |
| 2. Разборка и дефектация              | Слесарь       | 1             | 3,80              | 5,50  | 5,50  | 10,08  | 12,62 | 13,50 |
|                                       | Слесарь       | 2             | 2,22              | 2,45  | 2,45  | 13,20  | 14,00 | 15,00 |
|                                       | Слесарь       | 3             | 1,41              | 2,61  | 2,61  | 6,70   | 9,85  | 10,55 |
|                                       | Слесарь       | 4             | 1,54              | 1,70  | 1,70  | 12,01  | 12,87 | 13,78 |
|                                       | Итого         |               | 8,97              | 12,26 | 12,26 | 41,99  | 49,34 | 52,83 |
| Всего по этапу 2                      |               |               | 8,97              | 12,26 | 12,26 | 41,99  | 49,34 | 52,83 |
| 3. Ремонт и сборка Остов              | Слесарь       | 1             | 0,22              | 0,22  | 0,38  | 1,90   | 4,09  | 4,96  |
|                                       | Слесарь       | 2             | 0,30              | 0,50  | 0,50  | 7,05   | 7,66  | 10,80 |
|                                       | Слесарь       | 3             | -                 | 0,50  | 0,50  | 13,40  | 14,80 | 16,20 |
|                                       | Слесарь       | 4             | 0,30              | 0,30  | 0,30  | 1,87   | 3,72  | 5,80  |
|                                       | Итого         |               | 0,82              | 1,52  | 1,68  | 24,22  | 30,27 | 37,76 |

| Этап работы                           | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора |      |      |        |       |       |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------|------|------|--------|-------|-------|
|                                       |               |                            | HD5W              |      |      | GVKBI4 |       |       |
|                                       |               |                            | Вид ремонта       |      |      |        |       |       |
|                                       |               |                            | тек.              | ср.  | кап. | тек.   | ср.   | кап.  |
| Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |               |                            |                   |      |      |        |       |       |
|                                       | Станочник     | 1                          | 0,10              | 0,25 | 0,40 | -      | -     | -     |
|                                       | Станочник     | 2                          | 0,75              | 0,90 | 1,49 | 2,80   | 3,08  | 3,70  |
|                                       | Станочник     | 5                          | -                 | 1,80 | 1,80 | -      | 5,70  | 6,86  |
|                                       | И т о г о     |                            | 0,85              | 2,95 | 3,69 | 2,80   | 8,78  | 10,56 |
|                                       | Сварщик       | 2                          | -                 | -    | 0,25 | -      | -     | 0,80  |
|                                       | Медник        | 3                          | 0,12              | 0,12 | 0,12 | 0,70   | 0,70  | 0,70  |
| Всего                                 |               |                            | 1,79              | 4,59 | 5,74 | 27,72  | 39,75 | 49,82 |
| Коленчатый вал                        | Слесарь       | 2                          | -                 | 0,11 | 0,11 | -      | -     | -     |
|                                       | Слесарь       | 3                          | 0,16              | 0,96 | 1,23 | 1,58   | 3,54  | 3,54  |
|                                       | Слесарь       | 4                          | -                 | 2,05 | 2,05 | -      | 4,81  | 4,81  |
|                                       | Слесарь       | 5                          | 0,16              | 0,49 | 0,92 | 0,58   | 3,05  | 4,32  |
|                                       | И т о г о     |                            | 0,32              | 3,61 | 4,31 | 3,16   | 11,40 | 12,67 |
|                                       | Станочник     | 2                          | 0,28              | 0,65 | 0,72 | 2,00   | 2,40  | 2,65  |

## Продолжение табл. 19

| Этап работы              | Специальность | Разряд<br>работы | Марка компрессора                     |      |      |        |       |       |
|--------------------------|---------------|------------------|---------------------------------------|------|------|--------|-------|-------|
|                          |               |                  | HD 5W                                 |      |      | GVKB14 |       |       |
|                          |               |                  | Вид ремонта                           |      |      |        |       |       |
|                          |               |                  | тек.                                  | ср.  | кап. | тек.   | ср.   | кап.  |
|                          |               |                  | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |      |      |        |       |       |
|                          | Станочник     | 5                | -                                     | 1,06 | 1,08 | 0,94   | 7,97  | 8,75  |
|                          | Итого         |                  | 0,28                                  | 1,71 | 1,80 | 2,94   | 10,37 | 11,40 |
| Всего                    |               |                  | 0,60                                  | 5,32 | 6,11 | 6,10   | 21,77 | 24,07 |
| Рамовые подшипники       | Слесарь       | 3                | -                                     | 0,11 | 0,11 | -      | 5,43  | 6,77  |
|                          | Слесарь       | 4                | -                                     | -    | -    | -      | 5,06  | 6,08  |
|                          | Итого         |                  | -                                     | 0,11 | 0,11 | -      | 10,49 | 12,85 |
|                          | Станочник     | 4                | -                                     | -    | -    | -      | 1,50  | 1,50  |
|                          | Медник        | 3                | -                                     | -    | -    | -      | 2,60  | 3,80  |
| Всего                    |               |                  | -                                     | 0,11 | 0,11 | -      | 14,59 | 18,15 |
| Шатунно-поршневая группа | Слесарь       | 1                | -                                     | -    | -    | -      | 1,68  | 3,36  |
|                          | Слесарь       | 2                | -                                     | -    | -    | 1,13   | 0,34  | 0,34  |
|                          | Слесарь       | 3                | 0,95                                  | 1,30 | 1,30 | 7,43   | 19,69 | 18,01 |
|                          | Слесарь       | 4                | 3,69                                  | 3,58 | 3,58 | 19,76  | 18,30 | 17,44 |
|                          | Итого         |                  | 4,64                                  | 4,88 | 4,88 | 28,32  | 40,01 | 39,15 |

| Этап работы                             | Специальность    | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |             |              |              |              |              |
|---|------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   |                  |                            | HD5W                                  |             |              | GVKB14       |              |              |
|   |                  |                            | Вид ремонта                           |             |              |              |              |              |
|   |                  |                            | тек.                                  | ср.         | кап.         | тек.         | ср.          | кап.         |
|   |                  |                            | Трудоёмкость на одно изделие, нормо-ч |             |              |              |              |              |
|   | Станочник        | 2                          | -                                     | 0,84        | 1,71         | 2,29         | 1,62         | 3,02         |
|   | Станочник        | 3                          | 0,42                                  | 1,89        | 1,89         | 1,26         | 2,55         | 4,32         |
|   | Станочник        | 4                          | 1,71                                  | 0,84        | 1,26         | -            | 3,15         | 5,45         |
|   | <b>И т о г о</b> |                            | <b>2,13</b>                           | <b>3,57</b> | <b>4,86</b>  | <b>3,55</b>  | <b>7,32</b>  | <b>12,79</b> |
|   | Медник           | 3                          | -                                     | 1,00        | 2,00         | -            | 3,00         | 3,80         |
| <b>Всего</b>                            |                  |                            | <b>6,77</b>                           | <b>9,45</b> | <b>11,74</b> | <b>31,87</b> | <b>50,33</b> | <b>55,74</b> |
| Клапаны всасывающие<br>и нагнетательные | Слесарь          | 1                          | 0,21                                  | 0,21        | 0,37         | -            | -            | -            |
|   | Слесарь          | 2                          | 0,28                                  | 0,28        | 0,28         | 4,03         | 3,89         | 9,54         |
|   | Слесарь          | 3                          | 3,39                                  | 5,79        | 2,97         | 13,64        | 20,56        | 9,54         |
|   | <b>И т о г о</b> |                            | <b>3,88</b>                           | <b>6,28</b> | <b>3,62</b>  | <b>17,67</b> | <b>24,45</b> | <b>19,08</b> |
|   | Станочник        | 1                          | 0,26                                  | 0,41        | 0,72         | 0,41         | 0,93         | 1,13         |
|   | Станочник        | 2                          | 0,41                                  | 1,11        | 2,02         | 0,82         | 1,88         | 2,88         |
|   | Станочник        | 3                          | 0,26                                  | 0,41        | 0,77         | 0,52         | 1,71         | 1,52         |
|   | <b>И т о г о</b> |                            | <b>0,93</b>                           | <b>1,93</b> | <b>3,51</b>  | <b>1,75</b>  | <b>4,52</b>  | <b>5,53</b>  |
| <b>Всего</b>                            |                  |                            | <b>4,81</b>                           | <b>8,21</b> | <b>7,13</b>  | <b>19,42</b> | <b>28,97</b> | <b>24,61</b> |

Продолжение табл. 19

| Этап работы                           | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора |      |      |        |       |       |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------|------|------|--------|-------|-------|
|                                       |               |                            | HD5W              |      |      | GVKBI4 |       |       |
|                                       |               |                            | Вид ремонта       |      |      |        |       |       |
|                                       |               |                            | тек.              | ср.  | кап. | тек.   | ср.   | кап.  |
| Трудоёмкость на одно изделие, нормо-ч |               |                            |                   |      |      |        |       |       |
| Клапаны предохра-<br>нительные        | Слесарь       | 1                          | 0,16              | 0,16 | 0,16 | -      | -     | -     |
|                                       | Слесарь       | 2                          | 1,28              | 1,28 | 1,28 | 5,56   | 5,56  | 5,56  |
|                                       | Слесарь       | 3                          | 1,07              | 1,07 | 1,07 | 1,28   | 1,28  | 1,28  |
|                                       | И т о г о     |                            | 2,51              | 2,51 | 2,51 | 6,84   | 6,84  | 6,84  |
|                                       | Станочник     | 1                          | -                 | 0,11 | 0,21 | -      | 0,47  | 0,47  |
|                                       | Станочник     | 2                          | 0,10              | 0,41 | 0,75 | -      | 2,60  | 2,60  |
|                                       | Станочник     | 3                          | 0,20              | 0,26 | 0,52 | -      | 3,91  | 3,91  |
|                                       | И т о г о     |                            | 0,30              | 0,78 | 1,48 | -      | 6,98  | 6,98  |
|                                       | Термист       | 3                          | -                 | 0,05 | 0,05 | -      | 0,10  | 0,10  |
|                                       | Всего         |                            |                   | 2,81 | 3,34 | 4,04   | 6,84  | 13,92 |
| Масляный насос                        | Слесарь       | 1                          | -                 | -    | -    | 0,34   | 1,96  | 1,13  |
|                                       | Слесарь       | 2                          | -                 | -    | -    | 3,96   | 11,66 | 14,47 |
|                                       | Слесарь       | 3                          | -                 | -    | -    | -      | 7,34  | 9,20  |

| Этап работы      | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |      |      |        |       |       |
|------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|------|------|--------|-------|-------|
|                  |                |                            | HD5W                                  |      |      | GVKBI4 |       |       |
|                  |                |                            | Вид ремонта                           |      |      |        |       |       |
|                  |                |                            | тек.                                  | ср.  | кап. | тек.   | ср.   | кап.  |
|                  |                |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |      |      |        |       |       |
|                  | Слесарь        | 4                          | -                                     | -    | -    | -      | 3,92  | 6,16  |
|                  | И т о г о      |                            | -                                     | -    | -    | 4,30   | 24,88 | 30,96 |
|                  | Станочник      | 3                          | -                                     | -    | -    | -      | 5,58  | 17,71 |
|                  | Станочник      | 4                          | -                                     | -    | -    | -      | 1,40  | 2,65  |
|                  | И т о г о      |                            | -                                     | -    | -    | -      | 6,98  | 20,36 |
| Всего            |                |                            | -                                     | -    | -    | 4,30   | 31,86 | 51,32 |
| Фильтр воздушный | Слесарь        | 1                          | 0,42                                  | 0,42 | 0,42 | 1,10   | 1,10  | 1,10  |
|                  | Слесарь        | 2                          | 0,50                                  | 0,70 | 0,70 | 0,80   | 1,20  | 1,20  |
|                  | И т о г о      |                            | 0,92                                  | 1,12 | 1,12 | 1,90   | 2,30  | 2,30  |
| Всего            |                |                            | 0,92                                  | 1,12 | 1,12 | 1,90   | 2,30  | 2,30  |
| Трубопроводы     | Трубопроводчик | 2                          | 0,20                                  | 0,15 | 0,25 | 2,00   | 2,30  | 2,30  |
|                  | Трубопроводчик | 3                          | -                                     | 0,30 | 0,45 | -      | 3,30  | 6,10  |
|                  | И т о г о      |                            | 0,20                                  | 0,45 | 0,70 | 2,00   | 5,60  | 8,40  |

Продолжение табл. 19

| Этап работы      | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |        |        |        |
|------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                  |                |                            | H D 5W                                |       |       | GVHBI4 |        |        |
|                  |                |                            | Вид ремонта                           |       |       |        |        |        |
|                  |                |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.   | ср.    | кап.   |
|                  |                |                            | Трудоёмкость на одно изделие, норма-ч |       |       |        |        |        |
|                  | Сварщик        | 2                          | -                                     | 0,20  | 0,30  | -      | 1,40   | 2,20   |
| Всего            |                |                            | 0,20                                  | 0,65  | 1,00  | 2,00   | 7,00   | 10,60  |
| Охладители       | Трубопроводчик | 2                          | 0,40                                  | 0,40  | -     | -      | -      | -      |
|                  | Трубопроводчик | 3                          | 0,45                                  | 0,45  | 1,75  | -      | -      | -      |
|                  | И т о г о      |                            | 0,85                                  | 0,85  | 1,75  | -      | -      | -      |
|                  | Сварщик        | 2                          | 0,25                                  | 0,25  | 0,40  | -      | -      | -      |
| Всего            |                |                            | 1,10                                  | 1,10  | 2,15  | -      | -      | -      |
| Всего по этапу 3 |                |                            | 19,00                                 | 33,89 | 39,14 | 100,15 | 210,49 | 250,53 |
| 4. Сборка        | Слесарь        | 1                          | 0,55                                  | 0,55  | 0,55  | 1,90   | 1,90   | 1,90   |
|                  | Слесарь        | 2                          | 3,06                                  | 4,09  | 4,09  | 14,80  | 14,80  | 14,80  |
|                  | Слесарь        | 3                          | 2,35                                  | 3,75  | 3,75  | 9,00   | 12,80  | 12,80  |
|                  | Слесарь        | 4                          | 2,00                                  | 2,00  | 2,00  | 14,30  | 14,30  | 14,30  |

| Этап работы          | Специальность  | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |        |       |       |
|----------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                      |                |                            | HD 5W                                 |       |       | GVKB14 |       |       |
|                      |                |                            | Вид ремонта                           |       |       |        |       |       |
|                      |                |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.   | ср.   | кап.  |
|                      |                |                            | Трудоемкость на одно изделие, норма-ч |       |       |        |       |       |
|                      | Слесарь        | 5                          | 0,57                                  | 1,22  | 1,22  | -      | 3,80  | 3,80  |
|                      | И т о г о      |                            | 8,53                                  | 11,61 | 11,61 | 40,00  | 47,60 | 47,60 |
| Всего по этапу 4     |                |                            | 8,53                                  | 11,61 | 11,61 | 40,00  | 47,60 | 47,60 |
| 5. Погрузка и монтаж | Слесарь        | 1                          | 0,45                                  | 0,45  | 0,45  | 1,42   | 1,42  | 1,42  |
|                      | Слесарь        | 2                          | 1,40                                  | 1,40  | 1,40  | 8,53   | 8,53  | 8,53  |
|                      | Слесарь        | 3                          | 0,45                                  | 0,45  | 0,45  | 1,42   | 1,42  | 1,42  |
|                      | Слесарь        | 4                          | 0,80                                  | 0,80  | 0,80  | 8,10   | 8,10  | 8,10  |
|                      | И т о г о      |                            | 3,10                                  | 3,10  | 3,10  | 19,47  | 19,47 | 19,47 |
|                      | Трубопроводчик | 1                          | -                                     | -     | -     | 1,20   | 1,20  | 1,20  |
|                      | Трубопроводчик | 2                          | -                                     | -     | -     | 2,27   | 2,27  | 2,27  |
|                      | Трубопроводчик | 3                          | 0,15                                  | 0,15  | 0,15  | 3,16   | 3,16  | 3,16  |
| Трубопроводчик       | 4              | 0,15                       | 0,15                                  | 0,15  | 1,34  | 1,34   | 1,34  |       |
| И т о г о            |                | 0,30                       | 0,30                                  | 0,30  | 7,97  | 7,97   | 7,97  |       |

Продолжение табл. 19

| этап работы   | Специальность    | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |       |       |        |        |        |
|---|------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
|   |                  |                            | HD5W                                  |       |       | 6VKBI4 |        |        |
|   |                  |                            | Вид ремонта                           |       |       |        |        |        |
|   |                  |                            | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.   | ср.    | кап.   |
|   |                  |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |        |        |        |
|   | Такелажник       | I                          | -                                     | -     | -     | 2,70   | 2,70   | 2,70   |
|   | Такелажник       | 2                          | 0,20                                  | 0,20  | 0,20  | 3,45   | 3,45   | 3,45   |
|   | Такелажник       | 3                          | 0,20                                  | 0,20  | 0,20  | 0,75   | 0,75   | 0,75   |
|   | <b>И т о г о</b> |                            | 0,40                                  | 0,40  | 0,40  | 6,90   | 6,90   | 6,90   |
| <b>Всего по этапу 5</b>                                 |                  |                            | 3,80                                  | 3,80  | 3,80  | 34,34  | 34,34  | 34,34  |
| <b>6. Испытание и сдача</b>                             | Слесарь          | 4                          | 3,00                                  | 3,00  | 3,00  | 5,90   | 5,90   | 5,90   |
| <b>Всего по этапу 6</b>                                 |                  |                            | 3,00                                  | 3,00  | 3,00  | 5,90   | 5,90   | 5,90   |
| <b>Всего на ремонт<br/>(этапы 1, 2, 3, 4,<br/>5, 6)</b> | Слесарь          | I                          | 6,25                                  | 7,95  | 8,27  | 19,44  | 27,47  | 30,07  |
|   | Слесарь          | 2                          | 9,37                                  | 11,14 | 11,14 | 60,56  | 69,14  | 81,74  |
|   | Слесарь          | 3                          | 10,42                                 | 17,18 | 14,63 | 56,25  | 98,51  | 91,11  |
|   | Слесарь          | 4                          | 11,93                                 | 14,03 | 14,03 | 66,24  | 81,28  | 86,67  |
|   | Слесарь          | 5                          | 0,73                                  | 1,71  | 2,14  | 1,58   | 6,85   | 8,12   |
|   | <b>И т о г о</b> |                            |                                       | 38,70 | 52,01 | 50,21  | 204,07 | 283,25 |

| Этап работы    | Специальность | Раз-<br>ряд<br>ра-<br>боты | Марка компрессора                     |      |       |        |       |       |
|----------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------|------|-------|--------|-------|-------|
|                |               |                            | HD5W                                  |      |       | GVKBI4 |       |       |
|                |               |                            | Вид ремонта                           |      |       |        |       |       |
|                |               |                            | тек.                                  | ср.  | кап.  | тек.   | ср.   | кап.  |
|                |               |                            | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |      |       |        |       |       |
| Станочник      |               | 1                          | 0,36                                  | 0,77 | 1,33  | 0,41   | 1,40  | 1,60  |
| Станочник      |               | 2                          | 1,54                                  | 3,91 | 6,69  | 7,91   | 11,58 | 14,85 |
| Станочник      |               | 3                          | 0,88                                  | 2,56 | 3,18  | 1,78   | 13,75 | 27,46 |
| Станочник      |               | 4                          | 1,71                                  | 0,84 | 1,26  | -      | 6,05  | 9,60  |
| Станочник      |               | 5                          | -                                     | 2,86 | 2,88  | 0,94   | 13,67 | 15,61 |
| И т о г о      |               |                            | 4,49                                  | 9,94 | 15,34 | 11,04  | 46,45 | 69,12 |
| Трубопроводчик |               | 1                          | -                                     | -    | -     | 1,20   | 1,20  | 1,20  |
| Трубопроводчик |               | 2                          | 0,77                                  | 0,72 | 0,42  | 5,17   | 5,47  | 5,47  |
| Трубопроводчик |               | 3                          | 0,60                                  | 0,90 | 2,35  | 6,76   | 10,06 | 12,86 |
| Трубопроводчик |               | 4                          | 0,15                                  | 0,15 | 0,15  | 2,06   | 2,06  | 2,06  |
| И т о г о      |               |                            | 1,52                                  | 1,77 | 2,92  | 15,19  | 18,79 | 21,59 |
| Такелажник     |               | 1                          | -                                     | -    | -     | 5,40   | 5,40  | 5,40  |
| Такелажник     |               | 2                          | 0,40                                  | 0,40 | 0,40  | 6,90   | 6,90  | 6,90  |
| Такелажник     |               | 3                          | 0,40                                  | 0,40 | 0,40  | 1,50   | 1,50  | 1,50  |
| И т о г о      |               |                            | 0,80                                  | 0,80 | 0,80  | 13,80  | 13,80 | 13,80 |

## Продолжение табл. 19

| Этап работы                            | Специальность | Разряд работы | Марка компрессора                     |       |       |        |        |        |
|--|---------------|---------------|---------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
|  |               |               | HD5W                                  |       |       | GVKBI4 |        |        |
|  |               |               | Вид ремонта                           |       |       |        |        |        |
|  |               |               | тек.                                  | ср.   | кап.  | тек.   | ср.    | кап.   |
|  |               |               | Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч |       |       |        |        |        |
|  | Сварщик       | 2             | 0,25                                  | 0,45  | 0,95  | -      | 1,40   | 3,00   |
|  | Медник        | 3             | 0,12                                  | 1,12  | 2,12  | 0,70   | 6,30   | 8,30   |
|  | Термист       | 3             | -                                     | 0,05  | 0,05  | -      | 0,10   | 0,10   |
| Всего на ремонт по всем специальностям |               |               | 45,88                                 | 67,14 | 72,39 | 244,80 | 370,09 | 413,62 |

## Нормативы расхода материалов на ремонт

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                      |                   | HD5W              |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                      |                   | тек.              | сп.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка               |                   |                   |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                   |      |      |
| Лист 0,8 ГОСТ 7118-78                | кг                | 0,10              | 0,10 | 0,10 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |      |      |
| Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80          | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                   |                   |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,10              | 0,10 | 0,10 |
| 2. Разборка и дефектация             |                   |                   |      |      |
| IX. Химические материалы             |                   |                   |      |      |
| Сода кальцинированная ГОСТ 5100-73   | кг                | 0,85              | 0,95 | 0,95 |
| Силикагель ГОСТ 3956-76              | кг                | 0,50              | 0,55 | 0,55 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора                |      |                 |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|-----------------|
|                                      |                   | HD5W                             |      |                 |
|                                      |                   | Вид ремонта                      |      |                 |
|                                      |                   | тек.                             | ср.  | кап.            |
|                                      |                   | Расход материала на одно изделие |      |                 |
| <b>XIV. Топливо и нефтепродукты</b>  |                   |                                  |      |                 |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 1,00                             | 1,00 | 1,00            |
| Солидол УС-2 ГОСТ 1033-79            | кг                | 0,25                             | 0,25 | 0,25            |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b> |                   |                                  |      |                 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,40                             | 0,40 | 0,40            |
| Бумага парафинированная ГОСТ 9549-79 | кг                | 0,15                             | 0,15 | 0,15            |
| <b>3. Ремонт и сборка</b>            |                   |                                  |      |                 |
| <b>Остов</b>                         |                   |                                  |      |                 |
| <b>I. Черные металлы</b>             |                   |                                  |      |                 |
| Втулка СЧ 25 ГОСТ 1412-79            | кг                | -                                | -    | 7,30<br>(1 шт.) |
| <b>III. Метизы</b>                   |                   |                                  |      |                 |
| Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70     | кг                | -                                | 0,05 | 0,05            |
| <b>IV. Цветные металлы</b>           |                   |                                  |      |                 |
| Лист ДПНР 1,0 МЗ ГОСТ 495-77         | кг                | 0,03                             | 0,03 | 0,03            |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|
|                                      |                   | HD 5W                            |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|                                      |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|                                      |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                                  |      |      |
| Паронит ПОН 4,0 ГОСТ 481-80          | кг                | 0,01                             | 0,01 | 0,01 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                                  |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,03                             | 0,03 | 0,03 |
| Картон А 1,0 ГОСТ 9347-74            | кг                | 0,19                             | 0,19 | 0,19 |
| Коленчатый вал                       |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                                  |      |      |
| Круг <u>10-В ГОСТ 2590-71</u>        | кг                | 0,07                             | 0,07 | 0,07 |
| 45-б-ГОСТ 1050-74                    |                   |                                  |      |      |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                                  |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |
| Шатунно-поршневая группа             |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                                  |      |      |
| Круг <u>16-В ГОСТ 2590-71</u>        | кг                | 0,02                             | 0,04 | 0,04 |
| 45-б - ГОСТ 1050-74                  |                   |                                  |      |      |

| Наименование материала  | Единица измерения | Марка компрессора                |                 |                 |
|---|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
|   |                   | HD5W                             |                 |                 |
|   |                   | Вид ремонта                      |                 |                 |
|   |                   | тек.                             | ср.             | кап.            |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |                 |                 |
| Круг В-20 ГОСТ 2590-71<br>15X-6 ГОСТ 4543-71                                      | кг                | -                                | 0,05            | 0,05            |
| Круг В-20 ГОСТ 2590-71<br>30XНЗА-6-ГОСТ 4543-71                                   | кг                | 0,03                             | 0,06            | 0,06            |
| IV. Цветные металлы   |                   |                                  |                 |                 |
| Вкладыш мотылевого подшипника<br>Вр05УС5 ГОСТ 613-79 отл. гр. IV<br>ОСТ 5.9209-75 | шт.               | -                                | 0,39<br>(1 шт.) | 0,39<br>(1 шт.) |
| Клапаны всасывающие<br>и нагнетательные   |                   |                                  |                 |                 |
| I. Черные металлы   |                   |                                  |                 |                 |
| Круг 12-В ГОСТ 2590-71<br>20-6-ГОСТ 1050-74                                       | кг                | -                                | 0,04            | 0,04            |
| XIV. Топливо и нефтепродукты  |                   |                                  |                 |                 |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68  | кг                | 0,10                             | 0,10            | 0,10            |

| Наименование материала                             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|--|-------------------|----------------------------------|------|------|
|  |                   | HD 5W                            |      |      |
|  |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|  |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| <b>XU. Вспомогательные материалы</b>               |                   |                                  |      |      |
| Картон А 1,0 ГОСТ 9347-74                          | кг                | 0,02                             | 0,02 | 0,02 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                 | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                           | кг                | 0,03                             | 0,03 | 0,03 |
| <b>Клапан всасывающий второй ступени</b>           |                   |                                  |      |      |
| <b>I. Черные металлы</b>                           |                   |                                  |      |      |
| Круг <u>12-В ГОСТ 2590-71</u><br>20-6-ГОСТ 1050-74 | кг                | -                                | 0,03 | 0,03 |
| <b>XIV. Топливо и нефтепродукты</b>                |                   |                                  |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                         | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |
| <b>XV. Вспомогательные материалы</b>               |                   |                                  |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                 | кг                | 0,10                             | 0,10 | 0,10 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                           | кг                | 0,03                             | 0,03 | 0,03 |

| Наименование материала                               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|
|  |                   | HD5W              |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                     |                   |                   |      |      |
| Клапан нагнетательный второй ступени                 |                   |                   |      |      |
| I. Черные металлы                                    |                   |                   |      |      |
| Круг   |                   |                   |      |      |
| 12-В ГОСТ 2590-71                                    | кг                | -                 | 0,03 | 0,03 |
| 20-Б-ГОСТ 1050-74                                    |                   |                   |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                         |                   |                   |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                           | кг                | 0,15              | 0,15 | 0,15 |
| XV. Вспомогательные материалы                        |                   |                   |      |      |
| Картон А 1,0 ГОСТ 9347-74                            | кг                | 0,03              | 0,03 | 0,03 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                   | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                             | кг                | 0,03              | 0,03 | 0,03 |
| Клапан предохранительный высокого и низкого давления |                   |                   |      |      |
| I. Черные металлы                                    |                   |                   |      |      |
| Круги  |                   |                   |      |      |
| ГОСТ 2590-71   |                   |                   |      |      |
| Ст3-Б-ГОСТ 535-79                                    |                   |                   |      |      |
| В28  | кг                | -                 | 0,11 | 0,22 |

| Наименование материала   | Единица измерения   | Марка компрессора |      |      |      |
|--|---|-------------------|------|------|------|
|  |   | HD5W              |      |      |      |
|  |   | Вид ремонта       |      |      |      |
|  |   | тек.              | ср.  | кап. |      |
| Расход материала на одно изделие                               |   |                   |      |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u><br>Ст3-6-ГОСТ 535-79<br>В-30<br>В-34 | кг  | 0,14              | 0,14 | 0,28 |      |
|  | кг  | -                 | 0,58 | 0,58 |      |
|  | Круги <u>ГОСТ 1050-71</u><br>15-6-ГОСТ 1050-74<br>20-В<br>38-В  | кг                | 0,08 | 0,12 | 0,24 |
|  |   | кг                | -    | 0,09 | 0,18 |
| Круг <u>12-В ГОСТ 2590-71</u><br>20-6-ГОСТ 1050-74             | кг  | -                 | -    | 0,03 |      |
|  | Круги <u>ГОСТ 2590-71</u><br>20Х13-6-ГОСТ 5949-75<br>В10<br>В20 | кг                | -    | 0,04 | 0,08 |
| кг   |   | -                 | 0,02 | 0,02 |      |
| III. Метизы<br>Проволока П-1,0 ГОСТ 9389-75                    |   | кг                | -    | 0,30 | 0,30 |

Продолжение табл. 20

| Наименование материала                                     | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|
|  |                   | HD5W              |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие                           |                   |                   |      |      |
| Кольцо пружинное ГОСТ 13492-77                             |                   |                   |      |      |
| А 30   | шт.               | -                 | I    | I    |
| А 85   | шт.               | -                 | I    | 2    |
| Электроды УОНИИ 13/45-3,0-2<br>ГОСТ 9466-75                | кг                | -                 | 0,30 | 0,30 |
| Подшипник 406 ГОСТ 8338-75                                 | шт.               | -                 | 2    | 2    |
| IV. Цветные металлы  |                   |                   |      |      |
| Протектор цинк ЦИ ГОСТ 3640-79<br>отл. гр. П ОСТ 5.9209-75 | кг                | -                 | 0,06 | 0,06 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                               |                   |                   |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                                 | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 |
| XV. Вспомогательные материалы                              |                   |                   |      |      |
| Картон А I,5 ГОСТ 9347-74                                  | кг                | 0,06              | 0,06 | 0,06 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                         | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 |
| Фильтр воздушный   |                   |                   |      |      |
| IV. Цветные металлы  |                   |                   |      |      |
| Сетка полудошлаковая ОI ГОСТ 6613-73                       | м <sup>2</sup>    | -                 | 0,55 | 0,55 |

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                    |                   | HD5W              |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                    |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие   |                   |                   |      |      |
| Трубопроводы                       |                   |                   |      |      |
| II. Трубы, баллоны, фитинги        |                   |                   |      |      |
| Труба 25x3 ГОСТ 8734-75            | м                 | -                 | 0,20 | 0,40 |
| В20 ГОСТ 8733-74                   |                   |                   |      |      |
| Охладители                         |                   |                   |      |      |
| IV. Цветные металлы                |                   |                   |      |      |
| Труба МЗПМ 14x2 ГОСТ 617-72        | кг                | -                 | -    | 1,05 |
| 4. Сборка                          |                   |                   |      |      |
| III. Метизы                        |                   |                   |      |      |
| Болты ГОСТ 7798-70                 |                   |                   |      |      |
| М8x18.46                           | кг                | 0,01              | 0,03 | 0,06 |
| М10x25.46                          | кг                | 0,03              | 0,06 | 0,12 |
| Шпилька М10-6gx40.46 ГОСТ 22032-76 | кг                | 0,03              | 0,06 | 0,12 |

Продолжение табл. 20

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|
|                                    |                   | HD 5W                            |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|                                    |                   | тек.                             | сп.  | кап. |
|                                    |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| 5. Погрузка и монтаж               |                   |                                  |      |      |
| III. Метизы                        |                   |                                  |      |      |
| Болт М10х25.46 ГОСТ 7798-70        | кг                | 0,03                             | 0,06 | 0,12 |
| Гайка М10.4 ГОСТ 5916-70           | кг                | 0,01                             | 0,02 | 0,04 |
| 6. Испытание и сдача               |                   |                                  |      |      |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |
| Зетощь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 |

## Перечень поставок на ремонт

| Наименование материала                                     | Единица измерения | Марка компрессора |     |      |
|--|-------------------|-------------------|-----|------|
|  |                   | HD 5W             |     |      |
|  |                   | Вид ремонта       |     |      |
|  |                   | тек.              | ср. | кап. |
| Расход материала на одно изделие                           |                   |                   |     |      |
| Поршень в сборе  | шт.               | -                 | -   | I    |
| Поршневое кольцо поршня высокого давления                  | шт.               | 2                 | 3   | 3    |
| Поршневое кольцо поршня низкого давления                   | шт.               | 2                 | 3   | 3    |
| Маслосъемное кольцо поршня компрессора                     | шт.               | I                 | I   | I    |
| Уплотнительное резиновое кольцо цилиндровой втулки верхнее | шт.               | I                 | I   | I    |
| Уплотнительное резиновое кольцо цилиндровой втулки нижнее  | шт.               | I                 | I   | I    |
| Манжета коленчатого вала                                   | к-т               | I                 | I   | I    |

Таблица 22

## Нормативы расхода материалов на ремонт

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                      |                   | GVKB14            |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |
| I. Демонтаж и выгрузка               |                   |                   |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                   |      |      |
| Лист 0,8 ГОСТ 7118-78                | кг                | 0,20              | 0,20 | 0,20 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |      |      |
| Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80          | кг                | 0,30              | 0,30 | 0,30 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                   |                   |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 1,00              | 1,00 | 1,00 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,40              | 0,40 | 0,40 |
| 2. Разборка и дефектация             |                   |                   |      |      |
| IX. Химические материалы             |                   |                   |      |      |
| Сода кальцинированная ГОСТ 5100-73   | кг                | 0,85              | 0,95 | 0,95 |
| Силикатель ГОСТ 3956-76              | кг                | 0,50              | 0,55 | 0,55 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|
|                                      |                   | 6VKBI4            |      |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |      |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                   |                   |      |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 3,50              | 3,50 | 3,50 |      |
| Солидол УС-2 ГОСТ 1033-79            | кг                | 2,80              | 2,80 | 2,80 |      |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 1,80              | 1,80 | 1,80 |      |
| Бумага парафинированная ГОСТ 9569-79 | кг                | 0,40              | 0,40 | 0,40 |      |
| 3. Ремонт и сборка                   |                   |                   |      |      |      |
| Остов                                |                   |                   |      |      |      |
| I. Черные металлы                    |                   |                   |      |      |      |
| Круги                                | ГОСТ 2590-71      |                   |      |      |      |
|                                      | 20-Б-ГОСТ 1050-74 |                   |      |      |      |
|                                      | 16-В              | кг                | 0,08 | 0,16 | 0,32 |
|                                      | 20-В              | кг                | 0,35 | 0,70 | 1,40 |
|                                      | 32-В              | кг                | 0,32 | 0,64 | 1,28 |
| 36-В                                 | кг                | 0,92              | 0,92 | 0,92 |      |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                      |                   | GVKB14            |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>            |                   |                   |      |      |
| 20-Б-ГОСТ 1050-74                    |                   |                   |      |      |
| 48-В                                 | кг                | 0,92              | 0,92 | 0,92 |
| 100-В                                | кг                | 0,85              | 0,85 | 0,85 |
| Круг <u>25-В ГОСТ 2590-71</u>        | кг                | 0,44              | 0,44 | 0,44 |
| 45-Б-ГОСТ 1050-74                    |                   |                   |      |      |
| III. Метизы                          |                   |                   |      |      |
| Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70     | кг                | -                 | 0,04 | 0,04 |
| IV. Цветные металлы                  |                   |                   |      |      |
| Лист ДПНР 3,0 МЗ ГОСТ 495-77         | кг                | -                 | 0,83 | 1,66 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |      |      |
| Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80          | кг                | 0,80              | 0,80 | 0,80 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82     | м <sup>2</sup>    | 0,20              | 0,20 | 0,20 |

| Наименование материала                        | Единица измерения | Марка компрессора |                 |                 |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|   |                   | 6VKBI4            |                 |                 |
|   |                   | Вид ремонта       |                 |                 |
|   |                   | тек.              | ср.             | кап.            |
| Расход материала на одно изделие              |                   |                   |                 |                 |
| Коленчатый вал                                |                   |                   |                 |                 |
| Ш. Метизы                                     |                   |                   |                 |                 |
| Болт М8х45.46 ГОСТ 7798-70                    | кг                | 0,04              | 0,08            | 0,16            |
| Вал коленчатый                                | шт.               | -                 | 1               | 1               |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                  |                   |                   |                 |                 |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                    | кг                | 1,50              | 1,50            | 1,50            |
| XV. Вспомогательные материалы                 |                   |                   |                 |                 |
| Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82              | м <sup>2</sup>    | 0,10              | 0,10            | 0,10            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79            | кг                | 0,40              | 0,40            | 0,40            |
| Мотылевый подшипник                           |                   |                   |                 |                 |
| I. Черные металлы                             |                   |                   |                 |                 |
| Вкладыш поковка гр. IV-КП50<br>ОСТ. 5.9125-73 | кг                | -                 | 0,47<br>(1 шт.) | 0,47<br>(1 шт.) |
| IV. Цветные металлы                           |                   |                   |                 |                 |
| Баббит Б83 ГОСТ 1320-74                       | кг                | -                 | 1,80            | 1,80            |
| Олово 02 ГОСТ 860-75                          | кг                | -                 | 0,08            | 0,08            |

Продолжение табл. 22

| Наименование материала                        | Единица измерения | Марка компрессора                |                |                |
|---|-------------------|----------------------------------|----------------|----------------|
|   |                   | GVKBI4                           |                |                |
|   |                   | Вид ремонта                      |                |                |
|   |                   | тек.                             | сп.            | кап.           |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |                |                |
| IX. Химические материалы                      |                   |                                  |                |                |
| Соляная кислота ГОСТ 3118-77                  | кг                | -                                | 0,02           | 0,02           |
| Аммоний хлористый технический<br>ГОСТ 2210-73 | кг                | -                                | 0,02           | 0,02           |
| Рамовые подшипники                            |                   |                                  |                |                |
| I. Черные металлы                             |                   |                                  |                |                |
| Блашки поковка гр. IУ-III 50<br>ОСТ 5.9125-73 | кг                | -                                | 2,0<br>(2 шт.) | 2,0<br>(2 шт.) |
| IУ. Цветные металлы                           |                   |                                  |                |                |
| Баббит Б83 ГОСТ 1320-74                       | кг                | -                                | 2,40           | 2,40           |
| Шатунно-поршневая группа                      |                   |                                  |                |                |
| I. Черные металлы                             |                   |                                  |                |                |
| Круг <u>В-36 ГОСТ 2590-71</u>                 | кг                | 0,88                             | 0,88           | 0,88           |
| 40Х-6-ГОСТ 4543-71                            |                   |                                  |                |                |
| Круг <u>В-38 ГОСТ 2590-71</u>                 | кг                | 6,96                             | 6,96           | 6,96           |
| 30ХНЗА-6-ГОСТ 4543-71                         |                   |                                  |                |                |

| Наименование материала                                    | Единица измерения | Марка компрессора |                 |                 |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|   |                   | GVKB14            |                 |                 |
|   |                   | Вид ремонта       |                 |                 |
|   |                   | тек.              | ср.             | кап.            |
| Расход материала на одно изделие                          |                   |                   |                 |                 |
| Палец поковка гр. IV-КП50 ОСТ 5.9125-73                   | кг                | -                 | 14,0<br>(2 шт.) | 14,0<br>(2 шт.) |
| Кольцо СЧ 25 ГОСТ 1412-79                                 | кг                | 0,92<br>(4 шт.)   | 0,92<br>(4 шт.) | 0,92<br>(4 шт.) |
| Кольцо СЧ 25 ГОСТ 1412-79                                 | кг                | 0,88<br>(4 шт.)   | 0,88<br>(4 шт.) | 0,88<br>(4 шт.) |
| Маслосъемное кольцо СЧ 25<br>ГОСТ 1412-79                 | кг                | 0,64<br>(2 шт.)   | 0,64<br>(2 шт.) | 0,64<br>(2 шт.) |
| IV. Цветные металлы                                       |                   |                   |                 |                 |
| Втулка Бр 06Ц6СЗ ГОСТ 613-79<br>отл. гр. IV ОСТ 5.9209-75 | кг                | 0,43<br>(1 шт.)   | 0,86<br>(2 шт.) | 0,86<br>(2 шт.) |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                              |                   |                   |                 |                 |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                                | кг                | 0,90              | 0,90            | 0,90            |
| XV. Вспомогательные материалы                             |                   |                   |                 |                 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79                        | кг                | 0,30              | 0,30            | 0,30            |

## Продолжение табл. 22

| Наименование материала                              | Единица измерения | Марка компрессора |         |         |
|---|-------------------|-------------------|---------|---------|
|   |                   | 6VKBI4            |         |         |
|   |                   | Вид ремонта       |         |         |
|   |                   | тек.              | ср.     | кап.    |
| Расход материала на одно изделие                    |                   |                   |         |         |
| Клапан комбинированный всасывающий и нагнетательный |                   |                   |         |         |
| I. Черные металлы                                   |                   |                   |         |         |
| Круг В22 ГОСТ 2590-71                               | кг                | -                 | 0,07    | 0,07    |
| 20Х13-6-ГОСТ 5949-75                                |                   |                   |         |         |
| XU. Вспомогательные материалы                       |                   |                   |         |         |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                            | кг                | 0,02              | 0,02    | 0,02    |
| Клапан всасывающий 2-й ступени                      |                   |                   |         |         |
| I. Черные металлы                                   |                   |                   |         |         |
| Круг В 22 ГОСТ 2590-71                              | кг                | 0,07              | 0,14    | 0,14    |
| 20Х13-6-ГОСТ 5949-75                                |                   |                   |         |         |
| Стакан поковка гр. IV-КП50                          | кг                | -                 | 3,20    | 3,20    |
| ОСТ 5.9125-73                                       |                   |                   | (2 шт.) | (2 шт.) |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                        |                   |                   |         |         |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                          | кг                | 0,30              | 0,30    | 0,30    |

| Наименование материала                       | Единица измерения | Марка компрессора                |                 |                 |
|--|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
|  |                   | GVKBI4                           |                 |                 |
|  |                   | Вид ремонта                      |                 |                 |
|  |                   | гек.                             | ср.             | кап.            |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |                 |                 |
| XV. Вспомогательные материалы                |                   |                                  |                 |                 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                     | кг                | 0,02                             | 0,02            | 0,02            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79           | кг                | 0,30                             | 0,30            | 0,30            |
| Клапан нагнетательный 2-й ступени            |                   |                                  |                 |                 |
| I. Черные металлы                            |                   |                                  |                 |                 |
| Стакан покровка гр. IV-КП50<br>ОСТ 5.9125-73 | кг                | -                                | 3,20<br>(2 шт.) | 3,20<br>(2 шт.) |
| IV. Цветные металлы                          |                   |                                  |                 |                 |
| Лист ДПРНР 3,0 МЗ ГОСТ 495-77                | кг                | 0,56                             | 0,56            | 0,56            |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                 |                   |                                  |                 |                 |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                   | кг                | 0,30                             | 0,30            | 0,30            |
| XV. Вспомогательные материалы                |                   |                                  |                 |                 |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                     | кг                | 0,02                             | 0,02            | 0,02            |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79           | кг                | 0,30                             | 0,30            | 0,30            |

## Продолжение табл. 22

| Наименование материала                             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|--|-------------------|----------------------------------|------|------|
|  |                   | 6УКВ14                           |      |      |
|  |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|  |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|  |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| Клапан перепускной                                 |                   |                                  |      |      |
| Ш. Метизы  |                   |                                  |      |      |
| Проволока П-4,0 ГОСТ 9389-75                       | кг                | -                                | 0,20 | 0,20 |
| IV. Цветные металлы                                |                   |                                  |      |      |
| Пруток ДКРНЦ 25,0 Бр АМц9-2<br>ГОСТ 1628-78        | кг                | -                                | 0,46 | 0,46 |
| Пруток ЛС 59-1 т.кр НМ-45 ГОСТ 2060-73             | кг                | -                                | 0,35 | 0,35 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты                       |                   |                                  |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68                         | кг                | 0,40                             | 0,40 | 0,40 |
| XV. Вспомогательные материалы                      |                   |                                  |      |      |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                           | кг                | 0,01                             | 0,01 | 0,01 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ А5354-79                | кг                | 0,35                             | 0,35 | 0,35 |
| Клапан предохранительный<br>I-й степени            |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы                                  |                   |                                  |      |      |
| Круг <u>28-В ГОСТ 2590-71</u><br>20-6-ГОСТ 1050-74 | кг                | 0,34                             | 0,68 | 0,68 |

| Наименование материала                     | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--|-------------------|-------------------|------|------|
|  |                   | GVKBI4            |      |      |
|  |                   | Вид ремонта       |      |      |
|  |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие           |                   |                   |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>                  |                   |                   |      |      |
| 20Х13-6-ГОСТ 5949-75                       |                   |                   |      |      |
| В28  | кг                | -                 | 0,30 | 0,30 |
| В36  | кг                | -                 | 0,26 | 0,26 |
| Ш. Метизы                                  |                   |                   |      |      |
| Проволока П-5,0 ГОСТ 9389-75               | кг                | -                 | 0,02 | 0,02 |
| IV. Цветные металлы                        |                   |                   |      |      |
| Прутки ЛМц58-2 т.кр. НМ-55<br>ГОСТ 2060-73 | кг                | -                 | 1,21 | 1,21 |
| Прутки ГОСТ 1628-78                        |                   |                   |      |      |
| ДКРНП 38,0 БрАМц-9-2                       | кг                | -                 | 0,07 | 0,07 |
| ДКРНП 50,0 БрАМц-9-2                       | кг                | 0,06              | 0,06 | 0,06 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы       |                   |                   |      |      |
| Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80                | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 |

Продолжение табл. 22

| Наименование материала                  | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|---|-------------------|----------------------------------|------|------|
|   |                   | GVKBI4                           |      |      |
|   |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|   |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты            |                   |                                  |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68              | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 |
| XV. Вспомогательные материалы           |                   |                                  |      |      |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70                | кг                | 0,01                             | 0,01 | 0,01 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79      | кг                | 0,40                             | 0,40 | 0,40 |
| Клапан предохранительный<br>2-й степени |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы                       |                   |                                  |      |      |
| Круг <u>36-В ГОСТ 2590-71</u>           | кг                | 0,08                             | 0,08 | 0,08 |
| 20-6-ГОСТ 1050-74                       |                   |                                  |      |      |
| Круги <u>ГОСТ 2590-71</u>               |                   |                                  |      |      |
| 20X13-6-ГОСТ 5949-75                    |                   |                                  |      |      |
| В16                                     | кг                | -                                | 0,37 | 0,37 |
| В28                                     | кг                | -                                | 0,30 | 0,30 |
| В45                                     | кг                | -                                | 0,30 | 0,30 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                      |                   | GVKBI4            |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |
| III. Метизы                          |                   |                   |      |      |
| Проволока П 5,0 ГОСТ 9389-75         | кг                | -                 | 0,29 | 0,29 |
| IV. Цветные металлы                  |                   |                   |      |      |
| Прутки ГОСТ 1628-78                  |                   |                   |      |      |
| ДКРП 30,0 БрАМц9-2                   | кг                | -                 | 0,27 | 0,27 |
| ДКРП 55,0 БрАМц9-2                   | кг                | -                 | 0,55 | 0,55 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |      |      |
| Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80          | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                   |                   |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 0,40              | 0,40 | 0,40 |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |      |      |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70             | кг                | 0,01              | 0,01 | 0,01 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,40              | 0,40 | 0,40 |

Продолжение табл. 22

| Наименование материала             | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------|
|                                    |                   | 6VKBI4                           |      |      |
|                                    |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|                                    |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|                                    |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| <b>Масляный насос</b>              |                   |                                  |      |      |
| I. Черные металлы                  |                   |                                  |      |      |
| Круг <u>60-В ГОСТ 2590-71</u>      | кг                | -                                | 3,65 | 3,65 |
| 45-б-ГОСТ 1050-74                  |                   |                                  |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты       |                   |                                  |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68         | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,35                             | 0,35 | 0,35 |
| Кран спускной                      |                   |                                  |      |      |
| XIV. Топливо и нефтепродукты       |                   |                                  |      |      |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68         | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 |
| XV. Вспомогательные материалы      |                   |                                  |      |      |
| Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70           | кг                | 0,01                             | 0,01 | 0,01 |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79 | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 |

| Наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |       |       |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|
|                                      |                   | GVKB14            |       |       |
|                                      |                   | Вид ремонта       |       |       |
|                                      |                   | тек.              | ср.   | кап.  |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |       |       |
| Масляный фильтр                      |                   |                   |       |       |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |       |       |
| Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80          | кг                | 0,01              | 0,01  | 0,01  |
| XIV. Топливо и нефтепродукты         |                   |                   |       |       |
| Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68           | кг                | 0,30              | 0,30  | 0,30  |
| XV. Вспомогательные материалы        |                   |                   |       |       |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79   | кг                | 0,20              | 0,20  | 0,20  |
| Трубопроводы                         |                   |                   |       |       |
| IV. Цветные металлы                  |                   |                   |       |       |
| Прутки ГОСТ 2060-73                  |                   |                   |       |       |
| ЛС59-1 т.кр.НМ-20                    | кг                | 0,06              | 0,12  | 0,24  |
| ЛС59-1 т.кр.НМ-25                    | кг                | 0,18              | 0,36  | 0,72  |
| Груба МЗ ПМ 9х1,5 ГОСТ 617-72        | кг                | -                 | -     | 1,08  |
| IX. Химические материалы             |                   |                   |       |       |
| Ацетилен ГОСТ 5457-75                | м <sup>3</sup>    | -                 | 0,004 | 0,004 |

Продолжение табл. 22

| наименование материала               | Единица измерения | Марка компрессора |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|------|
|                                      |                   | СВВВ14            |      |      |
|                                      |                   | Вид ремонта       |      |      |
|                                      |                   | тек.              | ср.  | кап. |
| Расход материала на одно изделие     |                   |                   |      |      |
| кислород ГОСТ 5583-78                | м <sup>3</sup>    | -                 | 0,01 | 0,01 |
| 4. Сборка                            |                   |                   |      |      |
| Ш. Метизы                            |                   |                   |      |      |
| болты ГОСТ 7798-70                   |                   |                   |      |      |
| М8х35.46                             | кг                | 0,12              | 0,24 | 0,48 |
| М12х40.46                            | кг                | 0,20              | 0,40 | 0,80 |
| М12х55.46                            | кг                | 0,12              | 0,24 | 0,48 |
| Гайки ГОСТ 5916-70                   |                   |                   |      |      |
| М12.4                                | кг                | 0,27              | 0,54 | 1,08 |
| М16.4                                | кг                | 0,24              | 0,48 | 0,96 |
| Шпильки ГОСТ 22032-76                |                   |                   |      |      |
| АМ12-6хх30.46                        | кг                | 0,25              | 0,50 | 1,00 |
| АМ16-6хх40.46                        | кг                | 0,96              | 1,92 | 3,84 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы |                   |                   |      |      |
| Паронит ОН 2,0 ГОСТ 481-80           | кг                | 3,46              | 3,46 | 3,46 |

| Наименование материала                        | Единица измерения | Марка компрессора                |      |      |
|---|-------------------|----------------------------------|------|------|
|   |                   | 6VKBI4                           |      |      |
|   |                   | Вид ремонта                      |      |      |
|   |                   | тек.                             | ср.  | кап. |
|   |                   | Расход материала на одно изделие |      |      |
| 5. Погрузка и монтаж                          |                   |                                  |      |      |
| III. Метизы                                   |                   |                                  |      |      |
| Гайка М16.4 ГОСТ 5916-70                      | кг                | 0,04                             | 0,08 | 0,16 |
| Шпильки АМ16-6gx40.46 ГОСТ 22032-76           | кг                | 0,24                             | 0,24 | 0,24 |
| XI. Резиновые и асбестовые материалы          |                   |                                  |      |      |
| Пластина I, лист ТМКЩ-С-2-4.8<br>ГОСТ 7338-77 | кг                | 0,14                             | 0,14 | 0,14 |
| 6. Испытание и сдача                          |                   |                                  |      |      |
| XV. Вспомогательные материалы                 |                   |                                  |      |      |
| Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79            | кг                | 0,30                             | 0,30 | 0,30 |

## Перечень поставок на ремонт

| Перечень поставок на ремонт                                     | Единица измерения | Марка компрессора |     |      |
|---|-------------------|-------------------|-----|------|
|   |                   | 6VKB14            |     |      |
|   |                   | Вид ремонта       |     |      |
|   |                   | тек.              | ср. | кап. |
| Расчетное количество сменных частей                             |                   |                   |     |      |
| Поршень двухступенчатый в сборе                                 | шт.               | -                 | I   | 2    |
| Кольцо компрессионное 1-й ступени                               | шт.               | 8                 | 8   | 8    |
| Кольцо компрессионное 2-й ступени                               | шт.               | 8                 | 8   | 8    |
| Кольцо масляесъемное  | шт.               | 2                 | 2   | 2    |
| Кольцо стопорное поршневого пальца                              | шт.               | 2                 | 4   | 4    |
| Пластина всасывающего клапана 1-й ступени                       | шт.               | -                 | 3   | -    |
| Пластина нагнетательного клапана 1-й ступени                    | шт.               | -                 | 2   | -    |
| Клапан комбинированный всасывающий и нагнетательный 1-й ступени | к-т               | -                 | -   | 2    |
| Клапан всасывающий 2-й ступени                                  | к-т               | -                 | -   | 2    |
| Клапан нагнетательный 2-й ступени                               | к-т               | -                 | -   | 2    |
| Кольцо уплотнительное блока цилиндров                           | шт.               | 2                 | 2   | 2    |
| Кольцо уплотнительное глушителя всасывающего воздуха            | шт.               | 2                 | 2   | 2    |
| Элемент фильтрующий масляного фильтра                           | шт.               | -                 | -   | I    |

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Слесарь – слесарь–судоремонтник.

Трубопроводчик – трубопроводчик судовой.

Такелажник – такелажник судовой.

Профессии рабочих, занятых на сварочных работах, в сборнике обозначены "сварщик".

Профессии рабочих, занятых механической обработкой металлов, в сборнике обозначены "станочник".



## С о д е р ж а н и е

|  | Стр. |
|--|------|
| I. Компрессоры аммиачные марок SMC 4-180, TSMC 8-180, AF-8I-S и фреоновые марок P24M5, P46M25B .....                                   | 6    |
| I.1. Краткая техническая характеристика .....  | 6    |
| I.2. Типовой состав работ .....  | 6    |
| I.3. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок SMC 4-180, TSMC 8-180 и AF-8I-S ..... | 14   |
| I.4. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок P24M5 и P46M25B .....                 | 50   |
| 2. Винтовые компрессоры марок SK 54, S 64 .....  | 75   |
| 2.1. Краткая техническая характеристика .....  | 75   |
| 2.2. Типовой состав работ .....  | 76   |
| 2.3. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок SK 54 и S 64 .....                    | 81   |
| 3. Воздушные компрессоры марок ЭКП 210/25M, SDI-135, SD2-135, HD5W, 6KKB14 ....  | 103  |
| 3.1. Краткая техническая характеристика .....  | 103  |
| 3.2. Типовой состав работ .....  | 103  |
| 3.3. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушного компрессора марки ЭКП 210/25M .....           | 110  |
| 3.4. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушных компрессоров марок SDI-135 и SD2-135 .....     | 139  |

Стр.

|  |     |
|--|-----|
| 3.5. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушных компрессоров марок HD5W и GVKBI4 ..... | I70 |
| Перечень принятых сокращений .....   | 210 |
| Лист регистрации изменений .....   | 211 |

Министерство рыбного хозяйства СССР  
Всесоюзное промышленное объединение по ремонту флота (Ремрыбфлот)  
Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта  
УНИФИЦИРОВАННЫЕ КАЛЬКУЛЯЦИОННЫЕ НОРМАТИВЫ НА РЕМОНТ СУДОВ ФЛОТА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
Компрессоры  
УКН-06-3-1. Часть 4  
Редактор Н.Семенова. Технический редактор С. Кюбард  
Подписано в печать 27/1 1986 г. Бумага 84x60/16. Усл.печ.л. 12,96. Уч.-изд.л. 11,10.  
Тираж 400 экз. Экспериментальный комбинат "Бит", Таллин, ул. Пикк, 68.  
Заказ № 137-594. Бесплатно