

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
К о м п р е с с о р ы

УКН-06-3-1

Часть 4

1986

РАЗРАБОТАНЫ Клайпедским отделением Центрального конструкторско-технологического института судоремонта

Директор	В.Ф.Зотов
Главный конструктор	А.Ф.Алексович
Заведующий отделом	Б.П.Андреюк
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 № ОИ7-231.135", откорректирован по отзывам производственных судоремонтных объединений и предприятий и согласован со Всесоюзными рыбопромышленными объединениями бассейнов, Все-союзным 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 ремонту компрессоров.

В каждом нормативе приведены:

технические характеристики компрессоров;

типовой состав работ в кратком изложении;

разрядность и трудоемкость в нормо-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 15.268-82 и разделом 2 ОСТ 15.266-82.

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

Трудоемкость работ в нормо-часах определена на основании расчетов на типовой состав работ по сборникам ЕНВ № 5 (части I и 2), 6, 9 (части I и 2), 14, 17, 19, 37.

Стр. 4 УКН-06-3-1

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, SD1-I35, SD2-I35, ГВКВ14 ремонт охладителей производить согласно виду ремонта компрессора в соответствии с набором работ по ОСТ I5.269-82. 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".

**I. КОМПРЕССОРЫ АММИАЧНЫЕ МАРОК SMC 4-I80, TSMC 8-I80, AP-8I-S
И ФРЕОНОВЫЕ МАРОК P24M5, P46M25B**

I.I. Краткая техническая характеристика

Таблица I

Марка компрессора	Холодильный агент	Холодопроизводительность, Вт	Частота вращения, с ⁻¹	Диаметр цилиндра, мм	Число цилиндров	Габариты, мм		
						длина	ширина	высота
SMC 4-I80	Аммиак	104500	12	180	4	1530	1330	1525
TSMC 8-I80	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

I.2. Типовой состав работ

I.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-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 без выемки коленчатого вала и выпрессовки цилиндровых втулок. Детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и законсервировать.

Ремонт и сборка

Остов. Зачистить плоскости разъемов. Прокалибровать резьбы. Снять наработок в верхней части цилиндров или цилиндровых втулок (компрессоры SMC 4-180, TSMC-8-180, AP-81-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.

Стр.8 УКН-06-3-1

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

Фильтры. Промыть, очистить, подшагать 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.

1.2.2. 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-

тагель 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 % цилиндровых втулок (компрессоры SMC 4-I80, TSMC-8-I80, AP-8I-S). Притереть посадочные места втулок цилиндров и блок-картера. Заменить уплотнительные кольца. Растворить 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 изготавлением 50 % втулок рамовых подшипников, перезалить, пришабрить. Остальные наплавить, пришабрить.

Уплотнение вала. Заменить графитовое кольцо. Заменить с изготавлением 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 изготавлением 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. Наплавить уплотняющие пояски клапанов, проточить. Притереть гнезда, прокалибровать резьбы. Собрать с заменой сальниковой 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, выпрямить 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. Отцентровать с электродвигателем, закрепить, соединить муфту и установить кожух (компрессоры SMC-4-I80, TSMC 8-I80, AF-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-I80, TSMC 8-I80, AF-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. Притереть уплотнительные выступы. Прокалибровать резьбы. Заменить цилиндровые втулки (компрессоры SMC 4-I80, TSMC 8-I80,

Стр. 12 УКН-06-3-1

AF-81-5). Притереть посадочные места втулок цилиндров и блок-картера. Заменить уплотнительные кольца. Растроить цилиндры (компрессоры Р24М5, Р46М25В). 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.

Шатуно-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 шпинделей 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 вали, шестерни, втулки. Собрать насос с заменой крепежа, изготовлением и заменой прокладок. Испытать на плотность.

Трубопроводы. Заменить до 20 % труб, выпрямить 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. Отцентровать с электродвигателем, закрепить, соединить муфту и установить кожух (компрессоры SMC 4-180, TSMC 8-180, AF-81-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.

Стр. I4 УКН-06-3-1

1.3. Нормативы трудоемкости расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок SMC 4-I80, TSMC 8-I80 и AP-9I-S

Таблица 2

Нормативы трудоемкости на ремонт

Этап работы	Специальность	Раз-ряд рабо-ты	Марка компрессора								
			SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AP-9I-S		
			Вид ремонта								
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч											
I. Демон- таж и вы- грузка	Трубопровод- чик	2	1,15	1,15	1,15	1,48	1,48	1,48	1,65	1,65	1,65
	Трубопровод- чик	3	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	Трубопровод- чик	4	0,98	0,98	0,98	1,24	1,24	1,24	1,33	1,33	1,33
	И т о г о		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
	И т о г о		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	5,74
	3	2,20	2,20	2,20	2,95	2,95	2,95	2,62	2,62	2,62	2,62

Продолжение табл. 2

Этап работы	Специальность	Разряд рабочий	Марка компрессора								
			SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-S		
			Вид ремонта								
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч											
	Тяжелажник	4	2,20	2,20	2,20	2,95	2,95	2,95	2,62	2,62	2,62
	И т о г о		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
	И т о г о		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	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
И т о г о			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-5		
			Вид ремонта								
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч											
Станочник	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	-	0,38	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	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								
			SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-5		
			Вид ремонта								
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч											
	Гальваник	2	-	I,40	I,40	-	I,40	I,40	-	I,16	I,16
Всего			9,96	24,29	34,II	I5,24	32,36	4I,32	II,98	27,45	34,90
Рамовые подшипники	Слесарь	4	-	4,28	4,28	-	4,28	4,28	-	2,68	2,68
	Станочник	4	-	I,67	I,67	-	I,67	I,67	-	I,38	I,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	-	I,25	I,25	-	I,25	I,25	-	0,80	0,80
	Слесарь	3	0,36	0,72	I,44	0,36	0,72	I,44	0,28	0,56	I,12
	Слесарь	4	0,72	I,57	2,27	0,72	I,57	2,27	0,64	I,4I	2,04
И т о г о			I,08	3,54	4,96	I,08	3,54	4,96	0,92	2,77	3,96
Станочник	Станочник	2	-	0,34	0,34	-	0,34	0,34	-	0,3I	0,3I
	Станочник	3	-	0,89	I,46	-	0,89	I,46	-	0,80	I,34
И т о г о			-	I,23	I,80	-	I,23	I,80	-	I,II	I,65
	Термист	3	0,08	0,4I	0,57	0,08	0,4I	0,57	0,06	0,32	0,48
Всего			I,I6	5,I8	7,33	I,I6	5,I8	7,33	0,98	4,20	6,09

Этап работы	Специальность	Раз- ряд рабо- ты	Марка компрессора								
			SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-5		
			Вид ремонта								
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч											
Шатунно-поршневая группа	Слесарь	2	I,24	2,48	2,48	2,48	4,96	4,96	I,36	3,43	3,43
	Слесарь	3	8,30	I2,14	I2,40	I6,60	24,28	24,80	I2,80	I5,64	I5,92
	Слесарь	4	5,18	I2,68	20,22	I0,36	25,36	30,96	I3,70	22,48	30,24
	И т о г о		I4,72	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	I2,30	I,76	3,02	I0,79
	Станочник	3	2,72	5,58	9,63	4,69	I0,41	I6,51	4,35	7,95	I5,90
	Станочник	4	2,16	4,07	5,14	4,07	7,89	7,53	3,94	I0,28	I2,24
	Станочник	5	0,87	I,49	3,73	I,49	2,73	5,21	I,37	2,49	4,73
	И т о г о		8,16	I4,97	26,15	I4,07	27,69	41,55	II,42	23,74	43,66
	Термист	3	0,25	0,40	0,72	0,50	0,80	I,44	0,45	0,70	I,32
Всего	Медник	3	-	4,20	6,72	-	8,40	I3,44	-	7,60	I2,I6
	Всего		23,13	46,87	68,69	44,01	91,49	II7,15	39,73	73,59	I06,73
Устройство регулирования производительности	Слесарь	2	0,73	I,32	I,32	I,34	2,40	2,40	I,13	I,75	I,75
	Слесарь	3	4,85	6,37	7,18	8,98	II,75	I3,22	5,30	7,99	9,35
	Слесарь	4	3,03	6,66	9,16	5,61	I2,28	I6,55	6,21	I1,51	I7,75
	И т о г о		8,61	I4,35	I7,66	I5,93	26,43	32,17	I2,64	I2,25	28,85

Продолжение табл. 2

Этап работы	Специальность	Разряд работы	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	-	I,63	2,13	-	3,10	4,35	-	2,55	3,25	
	Станочник	3	2,23	4,60	5,99	4,67	8,75	I2,22	4,05	7,20	9,14	
	Станочник	4	0,84	I,26	I,64	I,76	2,40	3,35	I,53	I,98	2,52	
	И т о г о		3,07	7,49	9,76	6,43	I4,25	I9,92	5,58	II,73	I4,91	
	Термист	3	0,42	0,76	I,28	0,84	I,52	2,56	0,68	I,22	2,04	
	Всего			I2,10	22,60	28,70	23,20	42,20	54,65	I8,90	34,20	45,80
	Вентили запорные, клапаны предохранительные, фильтр всасывающий	Слесарь	I	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-	
		Слесарь	2	II,36	I2,76	I2,76	I2,92	I4,07	I4,07	II,68	I2,88	I2,88
		Слесарь	3	3,36	5,76	II,76	5,90	8,48	I2,52	8,54	II,71	I5,65
		И т о г о		I4,82	I8,62	24,62	I8,92	22,65	26,69	20,22	24,59	28,53
		Станочник	2	-	0,32	0,44	-	0,36	0,52	-	0,34	0,48
		Станочник	3	0,94	7,05	8,46	I,05	8,I3	9,75	I,03	8,56	I0,27
		И т о г о		0,94	7,37	8,90	I,05	8,49	I0,27	I,03	8,90	I0,75
		Медник	3	-	0,24	0,46	-	0,27	0,51	-	0,28	0,52
		Гальваник	2	0,96	I,92	3,84	I,I0	2,20	4,40	I,I5	2,30	4,60
		Термист	3	0,55	0,80	I,45	0,68	0,98	I,77	0,60	0,95	I,70
Всего				I7,27	28,95	39,27	2I,75	34,59	43,64	23,00	37,02	46,10

Этап работы	Специальность	Раз- ряд рабо- ты	Марка компрессора								
			SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-3		
			Вид ремонта								
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, НОДМО-ч											
Клапаны всасывающие и нагнетательные	Слесарь	I	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
Всего	Термист	3	-	-	0,09	-	-	0,09	-	-	0,07
			6,99	16,60	18,40	6,99	16,60	18,40	4,27	10,50	11,72

Продолжение табл. 2

Этап работы	Специальность	Разряд рабочих	Марка компрессора								
			SMC 4-180			TSMC 8-180			AP-8I-5		
			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
	И т о г о		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
	И т о г о		-	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 рабочего	Марка компрессора								
			SMC 4-I80			ТМС 8-I80			AF-8I-5		
			Вид ремонта								
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч											
	Трубопроводчик	4	I,13	I,13	I,13	I,40	I,40	I,40	I,52	I,52	I,52
	И т о г о		3,98	3,98	3,98	4,58	4,58	4,58	4,88	4,88	4,88
Всего по этапу 5			3I,6I	3I,6I	3I,6I	4I,35	4I,35	4I,35	40,90	40,90	40,90
6. Испытания и сдача	Слесарь	2	26,70	26,70	26,70	3I,32	3I,32	3I,32	29,65	29,65	29,65
	Слесарь	5	28,70	28,70	28,70	33,32	33,32	33,32	3I,65	3I,65	3I,65
	И т о г о		55,40	55,40	55,40	64,64	64,64	64,64	6I,30	6I,30	6I,30
Всего по этапу 6			55,40	55,40	55,40	64,64	64,64	64,64	6I,30	6I,30	6I,30
Всего на ремонт (этапы I, 2,3,4,5, 6)	Слесарь	I	I4,23	I5,I5	I6,23	23,07	23,79	24,83	22,83	23,27	24,23
	Слесарь	2	87,62	98,49	I0I,44	I08,03	I23,7I	I29,0I	99,53	I16,36	I2I,37
	Слесарь	3	74,72	90,2I	94,76	I20,35	I44,42	I44,7I	I04,73	I24,55	I26,I2
	Слесарь	4	66,03	I16,65	I27,5I	III,7I	I8I,70	I95,28	I07,28	I63,9I	I77,83
	Слесарь	5	50,99	54,23	62,24	67,03	7I,59	82,32	64,06	68,20	77,95
	И т о г о		293,59	374,73	402,18	430,19	545,2I	576,I5	398,43	496,29	527,50
	Станочник	2	2,67	8,25	I4,25	4,34	I4,06	24,I5	2,49	9,88	2I,8I

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора								
			SMC 4-180			TSCM 8-180			AP-8I-S		
			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	I0,4I	36,33	55,57	9,43	3I,72	49,65	
Станочник	4	4,39	I3,99	I7,86	7,65	I9,78	23,32	6,56	I9,55	23,98	
Станочник	5	2,97	9,29	I8,93	5,44	I4,64	28,54	4,98	I2,86	24,97	
И т о г о		I5,92	54,92	86,47	27,84	84,8I	I3I,58	23,46	74,0I	I20,8I	
Трубопроводчик	2	2,40	4,22	4,82	3,06	5,37	6,2I	3,4I	5,56	6,33	
Трубопроводчик	3	6,04	7,77	9,70	7,09	9,39	II,89	6,80	9,89	II,22	
Трубопроводчик	4	2,II	2,II	2,II	2,64	2,64	2,64	2,85	2,85	2,85	
И т о г о		I0,55	I4,I0	I6,63	I2,79	I7,40	20,74	I3,06	I7,30	20,40	
Тяжелажник	2	I0,00	I0,00	I0,00	I2,80	I2,80	I2,80	II,48	II,48	II,48	
Тяжелажник	3	4,40	4,40	4,40	5,90	5,90	5,90	5,24	5,24	5,24	
Тяжелажник	4	4,40	4,40	4,40	5,90	5,90	5,90	5,24	5,24	5,24	
И т о г о		I8,80	I8,80	I8,80	24,60	24,60	24,60	2I,96	2I,96	2I,96	
Сварщик	3	-	0,38	0,76	-	0,58	I,I6	-	0,52	I,04	
Медник	3	-	7,I8	II,02	-	II,4I	I7,79	-	I0,28	I6,34	
Гальваник	2	0,96	3,32	5,24	I,I0	3,60	5,80	I,I5	3,46	5,76	

Этап работы	Специальность	Раз- ряд рабо- ты	Марка компрессора								
			SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-3		
			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	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора									
		SMC 4-180			ТSMC 8-180			AP-81-3			
		Вид ремонта									
		тек.	ср.	кап.	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	0,15	0,15	0,15	0,15
III. Метизы											
Проволока 0,8-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ху. Вспомогательные материалы											
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,30	0,30	0,30	0,43	0,43	0,43	0,40	0,40	0,40	0,40
2. Разборка и дефектация											
III. Метизы											
Проволока 0,8-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
IX. Химические материалы											
Сода кальцинированная техническая ГОСТ 5100-73	кг	2,35	3,10	3,10	2,90	3,90	3,90	2,80	3,70	3,70	3,70

Продолжение табл. 3

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора								
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AP-8I-S		
		Вид ремонта								
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	
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
ХIV. 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 ЗИ34-78	кг	0,60	0,60	0,60	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Солидол УС-2 ГОСТ И033-79	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 ²	0,08	0,12	0,16	0,10	0,15	0,20	0,10	0,15	0,20
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	2,30	2,30	2,30	3,10	3,10	3,10	2,80	2,80	2,80
Бумага парафинированная 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 ГОСТ 2590-71										
10-б-ГОСТ И050-74										
25-в	кг	-	-	-	-	-	-	-	0,18	0,18
32-в	кг	-	0,22	0,22	-	0,22	0,22	-	-	-
50-в	кг	0,24	0,47	0,94	0,24	0,47	0,94	0,43	0,85	0,85

Наименование материала	Еди-ница из-мере-ния	Марка компрессора									
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AP-8I-5			
		Вид ремонта									
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	
Расход материала на одно изделие											
Круги ГОСТ 2590-71 35-6 ГОСТ 1050-74											
14-В	кг	0,76	1,52	3,04	1,52	3,04	6,08	-	-	-	-
25-В	кг	-	0,69	1,38	-	1,38	2,76	-	-	-	-
32-В	кг	-	-	-	-	-	-	0,42	1,29	2,58	
40-В	кг	-	-	-	-	-	-	0,79	1,58	2,37	
Ш. 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 ГОСТ 2246-70	кг	-	0,28	0,56	-	0,42	0,84	-	0,38	0,76	
IX. Химические материалы											
Кислород ГОСТ 5583-78	м ³	-	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	
ХУ. Вспомогательные материалы											
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,20	0,35	0,40	0,35	0,60	0,70	0,30	0,52	0,60	
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,30	0,40	0,40	0,45	0,60	0,60	0,40	0,55	0,55	

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	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										
IX. Химические материалы										
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
X. Вспомогательные материалы										
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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 ГОСТ 5354-79	кг	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,60	0,55	0,55	0,55
Рамовые подшипники										
I. Черные металлы										
Полоса 5-50 ГОСТ 7419.4-78 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.)	
II. Цветные металлы										
Баббит Б83 ГОСТ 1320-74	кг	-	1,70	1,70	-	1,70	1,70	-	0,60	0,60
Бронза Бра10Мц2Л ГОСТ 493-79	кг	-	-	-	-	-	-	-	0,70	0,70

Наименование материала	Еди-ница изме-ре-ния	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										
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 ГОСТ 5354-79	кг	-	0,30	0,30	-	0,30	0,30	-	0,25	0,25
Уплотнение вала										
I. Черные металлы										
Круг I5-B ГОСТ 2590-71 35-б-ГОСТ I050-74	кг	-	0,03	0,03	-	0,03	0,03	-	0,05	0,05
Кольцо прижимное	кг	-	-	2,00 (1 шт.)	-	-	2,00 (1 шт.)	-	-	5,35 (1 шт.)
Отливка 35Л-П ГОСТ 977-75										
Кольцо подвижное СЧ 20 ГОСТ I4I2-79	кг	-	7,I2	7,I2	-	7,I2	7,I2	-	I,40	I,40
III. Метизы										
Шайба 5 65Г ГОСТ 6402-70	кг	-	0,0I	0,0I	-	0,0I	0,0I	-	-	-
Проволока ГОСТ 9389-75										
П-1,8	кг	-	0,I2	0,24	-	0,I2	0,24	-	-	-
П-2,3	кг	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,I0

Наименование материала	Еди-ница изме-ре-ния	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 ГОСТ 5009-82	м ²	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 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 ГОСТ 2590-71										
45-6-ГОСТ 1050-74										
45-В	кг	0,56	2,25	4,50	1,12	4,50	9,00	-	-	-
85-В	кг	0,44	1,76	3,52	0,88	3,52	7,04	-	-	-
Круги ГОСТ 2590-71										
20Х-6-ГОСТ 4543-71										
В-60	кг	-	-	-	-	-	-	6,66	13,32	26,64
В-65	кг	4,69	9,38	18,76	9,38	18,76	37,52	-	-	-
Круг В-40 ГОСТ 2590-71										
40Х-6-ГОСТ 4543-71										
	кг	-	7,12	14,24	-	14,24	28,48	-	-	-

Продолжение табл. 3

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора							
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-S	
		Вид ремонта							
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.
Расход материала на одно изделие									
Круг <u>Ø 10 ГОСТ 2590-71</u> ШХ15 ГОСТ 801-78	кг	-	1,02	2,04	-	2,04	4,08	-	-
Шестигранник <u>17-5 ГОСТ 8560-78</u> 25-В ГОСТ 1051-73	кг	0,13	0,26	0,55	0,26	0,55	1,10	-	-
Шестигранник <u>27-5 ГОСТ 8560-78</u> 40Х-В ГОСТ 1051-73	кг	-	-	-	-	-	-	4,32	8,64
Втулка верхней головки шатуна	кг	1,95	3,90	7,80	3,90	7,80	15,60	-	-
Отливка 20ХЛ-III ГОСТ 977-75		(1 шт.)	(2 шт.)	(4 шт.)	(2 шт.)	(4 шт.)	(8 шт.)		
Лента 1,2х30 ВСт2сп ГОСТ 6009-74	кг	0,03	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	-	-
Ш. Метизы									
Проволока Ш-2 ГОСТ 9389-75	кг	0,02	0,04	0,08	0,04	0,08	0,16	-	-
Винт А.М10-6 Х16.58 ГОСТ 1481-75	кг	-	-	-	-	-	-	0,05	0,09
Гайка М16.109.40Х.016 ГОСТ 5918-73	кг	-	0,39	0,78	-	0,78	1,56	-	-

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора								
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-5		
		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
БрОФ 7-0,2 ГОСТ 10025-78										
Баббит Б83 ГОСТ 1320-74	кг	-	1,20	1,20	-	2,40	2,40	-	1,60	1,60
Бронза БрА1ОМц2Л ГОСТ 493-79	кг	-	-	-	-	-	-	-	1,20	1,20
Труба М3 М6х0,6 ГОСТ 617-72	кг	-	-	-	-	-	-	-	0,12	0,24
XV. Вспомогательные материалы										
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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 ГОСТ 5354-79	кг	0,60	0,75	0,75	1,20	1,50	1,50	0,90	1,20	1,20
Устройство регулирования производительности										
I. Черные металлы										
Круги ГОСТ 2590-71										
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 материала	Еди-ница изме-ре-ния	Марка компрессора							
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-5	
		Вид ремонта							
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.
Расход материала на одно изделие									
Шестигранники	ГОСТ 8560-71 25-В ГОСТ 1051-73								
I3-5	кг	-	-	0,30	-	-	0,60	0,14	0,28
I7-5	кг	-	-	-	-	-	-	0,48	0,96
32-5	кг	0,28	0,56	I, I2	0,56	I, I2	2,24	-	-
Ш. Метизы									
Проволока ГОСТ 9389-75									
П-0,4	кг	0,06	0,12	0,24	0,12	0,24	0,48	-	-
П-0,8	кг	-	-	-	-	-	-	0,08	0,16
П-3,5	кг	0,20	0,40	0,80	0,40	0,80	I, 60	0,12	0,24
П-4,0	кг	-	-	-	-	-	-	I, 08	2,16
Проволока 8-45 ГОСТ 17305-71	кг	0,03	0,06	0,12	0,06	0,12	0,24	-	-
Болт М10x40.58 ГОСТ 7798-70	кг	0,14	0,28	0,56	0,28	0,56	I, I2	-	-
Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	кг	0,02	0,04	0,08	0,04	0,08	0,16	-	-
ХV. Вспомогательные материалы									
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,08	0,16	0,20	0,16	0,32	0,40	0,12	0,24
Паста ГОИ ТУ 6-10-988-70	кг	0,03	0,06	0,06	0,05	0,10	0,10	0,04	0,08

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	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										
Ветошь обтирочная 628 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 нагнетательные										
I. Черные металлы										
Круг <u>15-В ГОСТ 2590-71</u> 35-6-ГОСТ 1050-74	кг	1,55	3,10	6,20	3,10	6,20	12,40	-	-	-
Круг <u>18-В ГОСТ 2590-71</u> 35-6-ГОСТ 1050-74	кг	-	-	-	-	-	-	1,80	3,60	7,20
Шестигранники <u>ГОСТ 8560-78</u> 25-В ГОСТ 1051-73										
13-5	кг	-	-	-	-	-	-	0,14	0,28	0,56
17-5	кг	-	-	-	-	-	-	1,44	2,88	5,76
32-5	кг	0,70	1,40	-	1,40	2,80	-	-	-	-
Лента 60С2А-Т-С-Н-0,2х4	кг	0,012	0,025	-	0,025	0,05	-	-	-	-
II. Метизы										
Проволока 8-45 ГОСТ 17305-71	кг	0,03	0,06	0,12	0,06	0,12	0,24	-	-	-

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора								
		SMC 4-180			TSMC 8-180			AP-81-S		
		Вид ремонта								
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие										
Круги ГОСТ 2590-71 35-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	-	0,93	-	-	0,93	-	-	-
25-В	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
40-В	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26
45-В	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60-В	кг	-	-	0,34	-	-	0,34	-	-	-
Круги ГОСТ 2590-71 45-6-ГОСТ 1050-74	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	0,93
50-В	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55-В	кг	-	-	0,90	-	-	0,90	-	-	-
Круг 70-В ГОСТ 2590-71 45-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	-	2,40	-	-	2,40	-	-	-
III. Метизы										
Сетка 05-020 С ГОСТ 3826-82	м ²	-	0,45	0,45	-	0,60	0,60	-	0,20	0,20
Проволока ГОСТ 9389-75										
П-3,0	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08
П-5,0	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38
П-7,0	кг	-	-	0,48	-	-	0,48	-	-	-

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	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											
Проволока 60С2А-Г-ГН-ИИ ГОСТ 14963-78	кг	-	-	I,45	-	-	I,45	-	-	-	-
Болты ГОСТ 7798-70											
M12x35.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,10	0,19	0,38	
M18x50.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,30	0,60	I,20	
M20x55.58	кг	0,40	0,80	I,60	0,40	0,80	I,60	-	-	-	
I. 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 ГОСТ 21931-76	кг	0,04	0,12	0,12	0,04	0,12	0,12	0,03	0,09	0,09	
II. Резиновые и асбестовые 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	Еди-ница из-мере-ния	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										
ХV. Вспомогательные материалы										
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,06	0,12	0,12	0,06	0,12	0,12	0,05	0,10	0,10
Паста ГОСТ 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 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										
Круги ГОСТ 2590-71 45-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	-	6,44	-	-	6,44	-	-	-
60-В	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	II,60
85-В	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ш. Метизы										
Сетка 063-0,25С ГОСТ 3826-82	м ²	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,15
Проволока 10-45 ГОСТ 17305-71	кг	-	0,04	0,07	-	0,04	0,07	-	0,06	0,09

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора							
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-5	
		Вид ремонта							
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.
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
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	-	-
І. Цветные металлы									
Присадка Пр. 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76	кг	0,05	0,12	0,12	0,05	0,12	0,12	0,06	0,15
Сетка полутомпаковая О14 ГОСТ 6613-73	м ²	-	0,09	0,09	-	0,09	0,09	-	0,11
Лента ДЛРНТ Бр0Ф6,5-0,15 2x30 НД ГОСТ 1761-79	кг	-	0,10	0,20	-	0,10	0,20	-	-
Втулка насоса БрО1ОЦ2 ГОСТ 613-79 отл.гр.ІУ ОСТ 5.9209-75	кг	-	-	-	-	-	-	-	0,18 (2 шт.) 0,36 (4 шт.)
ІІ. Резиновые и асбестовые материалы									
Паронит ПМБ 0,5 ГОСТ 481-80	кг	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора								
		SMC 4-180			TSMC 8-180			AP-81-5		
		Вид ремонта								
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие										
ХV. Вспомогательные материалы										
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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 ГОСТ 2590-71 10-6-ГОСТ 1050-74	кг	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,60
30-В	кг	-	0,60	1,20	-	1,20	2,40	-	1,00	2,00
40-В	кг	-	0,75	1,50	-	0,75	1,50	-	-	-
45-В	кг	-	0,75	1,50	-	0,75	1,50	-	-	-

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора								
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-S		
		Вид ремонта								
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	
Расход материала на одно изделие										
Шестигранники										
ГОСТ 8560-78										
20-3 ГОСТ 1051-73										
36-5	КГ	-	-	-	-	-	-	0,65	1,30	
41-5	КГ	-	0,90	1,80	-	1,80	3,60	-	1,60 3,20	
П. Трубы, баллоны, фитинги										
Трубы ГОСТ 8734-75										
В 10 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	-	-	
Ш. Метизы										
Проволока 2 Св.-08А										
ГОСТ 2246-70										
Х. Резиновые и асбестовые материалы	КГ	-	0,09	0,18	-	0,12	0,24	-	0,12 0,24	
Паронит ПОН 0,8 ГОСТ 481-80	КГ	0,14	0,14	0,14	0,26	0,26	0,26	0,28	0,28	

Наименование материала	Еди-ница изме-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
ХV. Вспомогательные материалы										
Ветошь обтирочная 628 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										
M8x60.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,35	0,70	1,40
M10x30.58	кг	0,04	0,07	0,13	0,04	0,07	0,13	0,04	0,07	0,13
M12x30.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05	0,09
M12x50.58	кг	0,06	0,13	0,26	0,06	0,13	0,26	-	-	-
M14x90.58	кг	0,54	1,08	2,16	0,54	1,08	2,16	-	-	-
Болты ГОСТ 7805-70										
M16x40.58	кг	0,30	0,59	1,18	0,30	0,59	1,18	-	-	-
M16x45.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,32	0,64	1,28
M18x16.58	кг	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,07
M20x100.58	кг	2,86	5,72	II,44	2,86	5,72	II,44	-	-	-

Наименование материала	Еди-ница изме-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											
M20x160.58	кг	3,54	7,07	I4,I4	7,07	I4,I4	28,28	-	-	-	
M24x100.58	кг	1,66	3,31	6,62	I,66	3,31	6,62	-	-	-	
M24x140.58	кг	2,16	4,32	8,64	2,16	4,32	8,64	-	-	-	
M30x100.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,80	0,80		
Винты ГОСТ 1477-75											
A.M6-6gх12.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01		
A.M6-6gх14.58	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
Винты ГОСТ 1491-80											
A.M4-6gх20.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,03	0,06	0,12	
A.M6-6gх25.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,02	0,03	0,05	
Винт A.M4-6gх8.58 ГОСТ 17475-80	кг	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02	0,03	
Гайки ГОСТ 5915-70											
M16.5	кг	-	-	-	-	-	-	0,29	0,57	I,14	
M20.5	кг	-	-	-	-	-	-	3,00	6,00	I2,00	
Шпильки ГОСТ 22034-76											
M16-6gх40.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,70	I,40	2,80	
M20-6gх55.58	кг	-	-	-	-	-	-	I,55	3,10	6,20	
M20-6gх60.58	кг	-	-	-	-	-	-	I,65	3,30	6,60	
M20-6gх200.58	кг	-	-	-	-	-	-	10,50	21,00	42,00	

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора							
		SMC 4-I80				TSMC 8-I80		AF-8I-S	
		Вид ремонта							
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.	тек.	ср.
Расход материала на одно изделие									
Шайбы ГОСТ II371-78									
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
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
ПМБ 1,0	кг	0,55	0,55	0,55	0,85	0,85	0,85	0,35	0,35
ПМБ 1,5	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20
XIV. Топливо и нефтепродукты									
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	1,72	1,72	1,72	2,20	2,20	2,20	2,10	2,10

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора									
		SMC 4-I80			TSMC 8-I80			AF-8I-5			
		Вид ремонта									
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	
Расход материала на одно изделие											
IV. Вспомогательные материалы											
Ветошь обтирочная 628	кг	2,30	2,30	2,30	3,10	3,10	3,10	2,80	2,80	2,80	
ГОСТ 5354-79											
5. Погрузка и монтаж											
III. Метизы											
Болты ГОСТ 7798-70	кг	0,08	0,15	0,30	0,08	0,15	0,30	-	-	-	
M10x40.58		-	-	-	-	-	-	0,10	0,19	0,38	
M12x50.58		-	-	-	-	-	-	0,70	1,40	2,80	
M18x60.58		1,10	2,19	4,38	1,32	2,63	5,26	-	-	-	
M20x60.58											
Болты ГОСТ 7805-70	кг	0,39	0,78	1,56	0,39	0,78	1,56	-	-	-	
M22x100.58		-	-	-	-	-	-	0,55	1,09	2,18	
M24x120.58		-	-	-	-	-	-				
Гайки ГОСТ 5915-70	кг	0,03	0,05	0,10	0,03	0,05	0,10	-	-	-	
M10.5		-	-	-	-	-	-	0,02	0,06	0,11	
M12.5		-	-	-	-	-	-	0,20	0,40	0,80	
M16.5		-	-	-	-	-	-	0,19	0,37	0,74	
M18.5	-	-	-	-	-	-					

Наименование материала	Еди-ница изме-рения	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			
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											
M16-6gх40.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,64	I,23	2,46	
M22-6gх60.58	кг	-	-	-	-	-	-	0,43	0,85	I,70	
Шайбы ГОСТ II37I-78											
10.0I.05	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	-	
I2.0I.05	кг	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	
22.0I.05	кг	0,02	0,03	0,06	0,02	0,03	0,06	0,04	0,07	0,14	
24.0I.05	кг	-	-	-	-	-	-	0,02	0,03	0,06	
Ху. Вспомогательные материалы											
Ветошь обтирочная 628 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 ГОСТ 5354-79	кг	0,30	0,30	0,30	0,43	0,43	0,43	0,40	0,40	0,40	

Таблица 4

Перечень поставок на ремонт

Перечень поставок на ремонт	Еди-ница изме-рения	Марка компрессора								
		SMC 4-180			ТЯС 8-180			АГ-81-5		
		Вид ремонта								
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	
Расчетное количество сменных частей										
Поршень рабочего цилиндра в сборе	шт.	-	2	4	-	4	8	-	4	8
Кольцо компрессионное	шт.	8	8	8	I6	I6	I6	32	32	32
Кольцо маслосъемное	шт.	4	4	4	8	8	8	8	8	8
Кольцо стопорное	шт.	-	-	-	-	-	-	4	8	I6
Втулка цилиндровая	шт.	-	2	4	-	4	8	-	4	8
Пластина всасывающего клапана	шт.	8	8	4	I6	I6	8	I6	I6	8
Пластина нагнетательного клапана	шт.	4	4	2	8	8	4	I6	I6	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

I.4. Нормативы трудоемкости расхода материалов и перечень поставок на ремонт компрессоров марок Р24М5 и Р46М25

Таблица 5

Нормативы трудоемкости на ремонт

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора					
			Р24М5			Р46М25В		
			Вид ремонта					
			тех.	ср.	кап.	тех.	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
II. Ремонт	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 работы	Марка компрессора					
			P24M5			P46M25B		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
			Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч					
2. Разборка и дефектация	Слесарь	I	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
	И т о г о		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 Основ	Слесарь	I	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
	И т о г о		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
	И т о г о		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.	кал.	тек.	ср.	кал.
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.	кал.	тек.	ср.	кал.
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			P4GM25B		
			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,13	3,87	4,37
	Станочник	3	-	-	-	-	0,76	I,18
	Термист	3	-	-	-	-	-	0,07
Всего			-	-	-	I,13	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	31,62	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	I0,I0	II,29	II,29
	Слесарь	4	6,25	7,07	7,07	I0,39	II,50	II,50

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора					
			P24M5			P46M25B		
			Вид ремонта					
5. Погрузка и монтаж	Слесарь	5	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
	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
	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	0,4I	0,4I	0,4I
6. Установка	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	-	-	-	0,3I	0,3I	0,3I
	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	II,62	II,62	II,62

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора					
			P24M5			P46M25B		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
			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	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.	кал.	тек.	ср.	кал.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-час								
Трубопроводчик	3	2,II	2,II	2,22	0,89	0,89	1,03	
	4	-	-	-	0,56	0,56	0,56	
	И т о г о	2,44	2,76	2,98	2,88	3,32	3,58	
Такелажник	2	2,I0	2,I0	2,I0	2,32	2,32	2,32	
	3	2,I0	2,I0	2,I0	2,34	2,34	2,34	
	4	-	-	-	2,34	2,34	2,34	
И т о г о			4,20	4,20	4,20	7,00	7,00	7,00
Сварщик	3	-	0,28	0,56	-	0,40	0,80	
	3	-	0,08	0,I2	-	0,II	0,I6	
	2	-	0,42	-	-	0,64	-	
	3	0,35	0,78	I,44	0,50	I,I5	2,II	
Всего на ремонт по всем специаль- ностям			I08,42	I37,64	I50,98	I57,79	I200,22	I221,32

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							
I. Демонтаж и выгрузка							
I. Черные металлы							
Лист 0,8 ГОСТ 7118-78	кг	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15
III. Метизы							
Проволока 0,8-1 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	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25	0,25
2. Разработка и дефектация							
III. Метизы							
Проволока 0,8-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
IX. Химические материалы							
Сода кальцинированная техническая ГОСТ 5100-73	кг	0,70	0,95	0,95	0,95	1,30	1,30
Силикагель 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
Солидол 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 ²	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							
Состав							
I. Черные металлы							
Круг <u>35-В ГОСТ 2590-71</u> 10-6-ГОСТ 1050-74	кг	-	-	0,12	-	-	-
Круг <u>45-В ГОСТ 2590-71</u> 10-6-ГОСТ 1050-74	кг	-	-	-	-	0,18	0,36
Шестигранники <u>ГОСТ 8560-78</u> 20-В ГОСТ 1051-73	кг	0,10	0,22	0,44	-	-	-

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 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
Ш. 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 ³	-	0,34	0,68	-	0,48	0,97
Ацетилен ГОСТ 5457-75	кг	-	0,28	0,56	-	0,41	0,82
XУ. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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							
Круги ГОСТ 2590-71 20-б-ГОСТ 1050-74	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 ГОСТ 2590-71 20-6 ГОСТ 1050-74							
60-В	кг	-	0,34	0,34	-	-	-
85-В	кг	-	-	-	-	0,88	0,88
Шестигранник 27-5 ГОСТ 8560-78 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	-
Х. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,03	0,06	0,06	0,06	0,12	0,12
Паста ГОСТ ТУ 6-10-988-70	кг	0,01	0,02	0,02	0,03	0,06	0,06
Ветошь 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 Бр05Ц15С5 ГОСТ 613-79 отл. гр. IV ОСТ 5.9209-75	кг	-	0,49 (1 шт.)	0,49 (1 шт.)	-	1,84 (1 шт.)	1,84 (1 шт.)

Наименование материала	Единица измерения	Марка компрессора					
		P24M5			P46M25B		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие							
Втулка подшипника со стороны ротора Бю515С5 ГОСТ 613-79 отл. гр. IV ОСТ 5.9209-75	кг	-	0,62 (1 шт.)	1,24 (2 шт.)	-	2,18 (1 шт.)	4,36 (2 шт.)
Ху. Вспомогательные материалы							
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
Шатунно-поршневая группа							
И. Черные металлы							
Круги ГОСТ 2590-71 35-6-ГОСТ 1050-74	кг	0,12	0,24	0,48	-	-	-
I2-B	кг	-	-	-	0,50	1,98	2,96
20-B	кг	-	-	-	-	-	-
Круги ГОСТ 2590-71 20Х-6-ГОСТ 4543-71	кг	0,10	0,20	0,40	-	-	-
B-18	кг	-	-	-	0,48	0,72	1,44
B-22	кг	-	-	-	-	-	-

Наименование материала	Единица измерения	Марка компрессора						
		P24M5			P46M25B			
		Вид ремонта						
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	
Расход материала на одно изделие								
IV. Цветные металлы								
Втулка верхней головки шатуна БРОЛОФИ ГОСТ 613-79 отл. гр. IV ГОСТ 5.9209-75	кг	0,04 (1 шт.)	0,08 (2 шт.)	0,16 (4 шт.)	0,16 (2 шт.)	0,24 (3 шт.)	0,48 (6 шт.)	
Подшипник мотылевый БРОЛОФИ ГОСТ 613-79 отл. гр. IV ГОСТ 5.9209-75	кг	0,15 (1 шт.)	0,30 (2 шт.)	0,60 (4 шт.)	0,96 (2 шт.)	1,44 (3 шт.)	2,88 (6 шт.)	
Труба ДКРНП 3х0,5 НД М2 ГОСТ II383-75	кг	-	0,01	0,02	-	-	-	
ХV. Вспомогательные материалы								
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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	
Клапаны всасывающие и нагнетательные								
I. Черные металлы								
Лента 60С2А-Т-С-Н1-0,6x60 ГОСТ 2283-79	кг	0,02	0,04	0,02	0,06	0,12	0,06	
III. Метизы								
Болты ГОСТ 7805-70	кг	-	0,02	0,01	-	-	-	
M5x10.58	кг	-	-	-	-	0,05	0,03	
M8x10.58	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							
ХV. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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							
I. Черные металлы							
Круги ГОСТ 2590-71							
20-6 ГОСТ 1050-74							
15-В	кг	-	0,14	0,14	-	-	-
20-В	кг	-	-	-	-	0,32	0,32
Ш. Метизы							
Сетка 05-0,20С ГОСТ 3826-82	м ²	-	0,04	0,04	-	0,07	0,07
Проволока П-2,5 ГОСТ 9389-75	кг	-	-	0,05	-	-	0,05
ГУ. Цветные металлы							
Пруток ДКРНХ 25 НД БрАМц9-2	кг	-	0,12	0,24	-	-	-
ГОСТ 1628-78							

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 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 ГОСТ 493-79 отл.гр. II ОСТ 5.9209-75	кг	-	0,15	0,30	-	0,30	0,96
Сетка полутомпаковая 008 ГОСТ 6613-73	кг	-	0,04	0,04	-	0,07	0,07
XI. Резиновые и асбестовые материалы							
Пластичина I, рулон ПМБ-С-1-5.8 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
ХУ. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
Паста ГОИ ТУ 6-И0-988-70	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.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие							
Насос масляный, фильтр, клапан предохранительный							
І. Черные металлы							
Круги ГОСТ 2590-71 20-б-ГОСТ 1050-74							
10-В	кг	-	-	-	-	-	-
15-В	кг	-	-	-	0,03	0,07	0,16
18-В	кг	-	-	-	-	0,09	0,22
Круги ГОСТ 2590-71 45-б-ГОСТ 1050-74							
15-В	кг	-	-	-	-	0,60	0,85
25-В	кг	-	-	-	-	1,40	1,40
Круг В-65 ГОСТ 2590-71 20Х-б-ГОСТ 4543-71	кг	-	-	-	-	-	1,60
Лист В6 ГОСТ 19903-74 Ст3сп ГОСТ 16523-70	кг	-	-	-	-	0,45	0,90
ІІ. Метизы							
Сетка 063-025С ГОСТ 3826-82	м ²	-	-	-	-	0,08	0,08

Наименование материала	Единица измерения	Марка компрессора					
		P24M5			P46M25B		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
Болты ГОСТ 7805-70							
М10x40.58	кг	-	-	-	0,04	0,08	0,15
М12x60.58	кг	-	-	-	0,07	0,14	0,28
Гайка М12.5 ГОСТ 5927-70	кг	-	-	-	0,03	0,06	0,12
Шпилька М12-6гx40.58 ГОСТ 22034-76	кг	-	-	-	0,05	0,10	0,20
Проволока I-I,8 ГОСТ 9389-75	кг	-	-	-	-	0,02	0,02
IV. Цветные металлы							
Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76	кг	-	-	-	0,04	0,09	0,09
Сетка полутомпаковая О14 ГОСТ 6613-73	м ²	-	-	-	-	0,08	0,08
XI. Резиновые и асбестовые материалы							
Пластина I, лист ПМБ-С-3-5,8 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 марки АПРП 2 ГОСТ 5152-77	кг	-	-	-	0,05	0,05	0,05
XII. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	-	-	-	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 ГОСТ 8734-75							
Б10 ГОСТ 8733-74							
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 ³	-	0,14	0,28	-	0,21	0,42
Ацетилен ГОСТ 5457-75	кг	-	0,12	0,23	-	0,18	0,36
ХV. 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							
Ш. 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	кг						
		0,01	0,02	0,03	-	-	-
		-	-	-	0,03	0,06	0,II
		-	-	-	0,01	0,02	0,04
		-	-	0,01	-	-	-
Шайбы ГОСТ 6402-70	кг						
		-	0,01	0,01	-	-	-
		-	-	-	0,01	0,01	0,02
XI. Резиновые и асбестовые материалы							
Пластина I, рулон ПМБ-С-2-5.8 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	-	-	-
		-	-	-	I,20	I,20	I,20
		0,10	0,10	0,10	-	-	-
		-	-	-	0,35	0,35	0,35
XIУ. 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					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
ХV. Вспомогательные материалы							
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							
М12x50.58	кг	-	-	-	0,12	0,24	0,48
М16x55.58	кг	-	-	-	0,12	0,23	0,46
Гайки ГОСТ 5915-70							
М10.5	кг	0,01	0,03	0,05	-	-	-
М12.5	кг	-	-	-	0,04	0,07	0,14
М16.5	кг	-	-	-	0,04	0,07	0,14
Шпилька М10-64x45.58 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
ХV. Вспомогательные материалы							
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 маслосъемное	шт.	4	4	4	6	6	6
Кольцо стопорное	шт.	2	4	8	4	6	12
Цластина всасывающего клапана	шт.	4	4	2	6	6	2
Цласина нагнетательного клапана	шт.	4	4	2	6	6	2
Плита клапанная	шт.	-	-	I	-	-	2

2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ МАРОК SK 54, S 64

2.1. Краткая техническая характеристика

Таблица 8

Марка компрессора	Холодильный агент	Холодопроизводительность Вт	Частота вра- щения, с^{-1}
SK 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 разъемов 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, пришабрить. Заменить подшипники качения.

Стр. 80 УКН-06-3-1

Уплотнение ротора. Заменить графитовые кольца. Притереть и зашлифовать кольца. Зачистить место посадки уплотнения. Заменить прижмы 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 SK 54 и S 64

Таблица 9

Нормативы трудоемкости на ремонт

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора					
			SK 54			S 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		I,47	I,47	I,47	I,72	I,72	I,72
	Слесарь	1	0,31	0,31	0,31	0,44	0,44	0,44
	Слесарь	2	I,70	I,70	I,70	2,12	2,12	2,12
	Слесарь	3	0,97	0,97	0,97	I,12	I,12	I,12
	Слесарь	4	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
	Слесарь	5	I,20	I,20	I,20	I,45	I,45	I,45
	И т о г о		4,42	4,42	4,42	5,37	5,37	5,37
II. Ремонт	Такелажник	2	I,17	I,17	I,17	I,43	I,43	I,43
	Такелажник	3	I,17	I,17	I,17	I,43	I,43	I,43

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора					
			SK 54			S 64		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Такелажник	4	I,17	I,17	I,17	I,43	I,43	I,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	II,38	II,38	II,38
2. Разборка и дефектация	Слесарь	I	I,85	I,85	I,85	2,39	2,39	2,39
	Слесарь	2	6,24	6,24	6,24	8,II	8,II	8,II
	Слесарь	3	4,26	4,26	4,26	5,54	5,54	5,54
	Слесарь	4	I,30	I,30	I,30	I,70	I,70	I,70
	Слесарь	5	I,79	I,79	I,79	2,33	2,33	2,33
	И т о г о		I5,44	I5,44	I5,44	20,07	20,07	20,07
Всего по этапу 2			I5,44	I5,44	I5,44	20,07	20,07	20,07
3. Ремонт и сборка	Слесарь	I	0,08	0,08	0,21	0,10	0,10	0,25
	Слесарь	2	0,88	I,76	2,07	0,94	I,89	2,21
	Слесарь	3	0,21	0,44	0,58	0,28	0,60	0,80
	Слесарь	4	I,47	2,26	2,46	I,77	2,72	2,94
И т о г о			2,64	4,54	5,32	3,09	5,31	6,20
	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					
			SK 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 работы	Специальность	Разряд работы	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	II,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	I,67	0,50	I,39	I,90
	Станочник	2	0,25	0,38	I,05	0,31	0,46	I,26
	Станочник	3	-	0,55	0,63	-	0,66	0,76
	И т о г о		0,25	0,93	I,68	0,31	I,I2	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	4,30
Устройство регулирования производительности	Слесарь	2	0,37	I,01	I,01	0,45	I,20	I,20
	Слесарь	4	0,32	I,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					
			SK 54			S 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 работы	Марка компрессора					
			SK 54			S 64		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
Станочник	Станочник	2	-	0,28	0,55	-	-	-
	Станочник	3	-	0,80	1,20	-	-	-
	И т о г о		-	1,08	1,75	-	-	-
Всего			0,74	2,78	4,37	-	-	-
Фильтр всасывающий холодильного агента	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
	И т о г о		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
Всего			1,26	2,03	2,89	1,37	2,21	3,12
Всего по этапу 3			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 работы	Марка компрессора					
			SK 54			S 64		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Слесарь	5	I,15	I,15	I,15	I,39	I,39	I,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 и монтаж	Такелажник	2	I,I7	I,I7	I,I7	I,43	I,43	I,43
	Такелажник	3	I,I7	I,I7	I,I7	I,43	I,43	I,43
	Такелажник	4	I,I7	I,I7	I,I7	I,43	I,43	I,43
	И т о г о		3,5I	3,5I	3,5I	4,29	4,29	4,29
	Слесарь	I	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	I,8I	I,8I	I,8I	I,8I	I,8I	I,8I
	И т о г о		9,90	9,90	9,90	II,06	II,06	II,06
	Трубопроводчик	2	0,56	0,56	0,56	0,7I	0,7I	0,7I
	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		I,92	I,92	I,92	2,22	2,22	2,22
Всего по этапу 5			I5,33	I5,33	I5,33	I7,57	I7,57	I7,57

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора					
			SK 54			S 64		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
6. Испытание и сдача	Слесарь	2	3,30	3,30	3,30	4,10	4,10	4,10
	Слесарь	5	3,30	3,30	3,30	4,10	4,10	4,10
	И т о г о		6,60	6,60	6,60	8,20	8,20	8,20
Всего по этапу 6			6,60	6,60	6,60	8,20	8,20	8,20
Всего на ремонт (этапы 1, 2, 3, 4, 5, 6)	Слесарь	I	5,80	5,97	6,19	7,22	7,44	7,68
	Слесарь	2	20,09	23,44	25,17	23,75	27,48	28,98
	Слесарь	3	10,57	II,37	I2.II	I3,29	I4,45	I5,00
	Слесарь	4	II,83	I7,42	I9,39	I3,57	I9,20	I1,13
	Слесарь	5	8,18	II,45	I3,53	I0,14	I3,99	I6,44
	И т о г о		56,47	69,65	76,39	67,97	82,56	89,23
Станочник		2	0,98	3,46	7,02	I,68	4,79	9,89
		3	0,73	3,82	5,62	I,15	4,63	6,96
		4	0,66	3,17	4,17	0,77	3,87	5,06
И т о г о			I,37	I0,45	I6,8I	3,60	I3,29	I1,93
Трубопроводчик		2	I,09	I,09	I,09	I,37	I,37	I,37
		3	I,56	I,56	I,56	I,56	I,56	I,56

Этап работы	Специальность	Разряд работы	Марка компрессора					
			SK 54			S 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
	Тяжелажник	2	2,34	2,34	2,34	2,76	2,76	2,76
	Тяжелажник	3	2,34	2,34	2,34	2,76	2,76	2,76
	Тяжелажник	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 по всем специальностям			69,48	96,15	III,84	84,33	II5,06	I33,08

Нормативы расхода материалов на ремонт

Наименование материала	Едини- ца из- мере- ния	Марка компрессора					
		SK 54			S 64		
		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	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10
III. Метизы							
Проволока 0,8-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ХV. Вспомогательные материалы							
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,13	0,13	0,13	0,20	0,20	0,20
2. Разборка и дефектация							
Ш. Метизы							
Проволока 0,8-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
IX. Химические материалы							
Сода кальцинированная техническая 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	Едини- ца из- мере- ния	Марка компрессора						
		SK 54			S 64			
		Вид ремонта						
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	
Расход материала на одно изделие								
ХIV. Топливо и нефтепродукты								
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	
ХV. Вспомогательные материалы								
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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	
3. Ремонт и сборка								
Остов								
Круги ГОСТ 2590-71								
35-6-ГОСТ 1050-74	кг	0,45	0,95	1,50	-	-	-	
I4-B	кг	-	-	1,30	0,20	0,40	0,60	
25-B	кг	-	-	-	0,70	1,40	2,00	
40-B	кг	-	-	-	-	-	-	
Ш. Метизы								
Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70	кг	-	-	0,32	-	-	0,55	

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

Наименование материала	Едини- ца из- мерения	Марка компрессора					
		SK 54			S 64		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие							
фланец поковка гр.П-КП32 ОСТ 5.9125-73	кг	-	-	3,2 (1 шт.)	-	-	4,5 (1 шт.)
Венец поковка гр.П-КП32 ОСТ 5.9125-73	кг	-	-	1,8 (1 шт.)	-	-	2,3 (1 шт.)
Диск поковка гр.П-КП32 ОСТ 5.9125-73	кг	-	-	6,3 (1 шт.)	-	-	7,8 (1 шт.)
Ш. Метизы							
Болты ГОСТ 7798-70							
М10x30.46	кг	0,05	0,1	0,2	0,1	0,15	0,30
М16x40.46	кг	0,15	0,30	0,60	0,25	0,50	1,0
ХУ. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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 Б83 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	Единица измерения	Марка компрессора					
		SK 54			S 64		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
IX. Химические материалы							
Кислота соляная техническая ГОСТ 857-78	кг	-	0,08	0,15	-	0,10	0,20
Аммоний хлористый технический ГОСТ 2210-73	кг	-	0,13	0,25	-	0,18	0,36
XV. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82 Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	м ² кг	-	0,20	0,20	-	0,20	0,20
		-	0,15	0,15	-	0,15	0,15
Уплотнение ротора							
I. Черные металлы							
Круг <u>10-В ГОСТ 2590-71</u> 35-6-ГОСТ 1050-74	кг	-	0,01	0,02	-	0,01	0,03
Лист <u>Б 1,2 ГОСТ 19904-74</u> Ст3 ГОСТ 16525-70	кг	0,02	0,05	0,10	0,03	0,06	0,12
Втулка упорная СЧ 20 ГОСТ 1412-79	кг	-	-	0,40 (I шт.)	-	-	0,60 (I шт.)

Наименование материала	Единица измерения	Марка компрессора					
		SK 54			S 64		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
III. Метизы							
Проволока П-1,0 ГОСТ 9389-75	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Проволока П-1,40 ГОСТ 1071-81	кг	-	0,05	0,10	-	0,06	0,12
X. Пластмассы и синтетические материалы							
Фторопласт-4, сорг I ГОСТ 10007-80	кг	0,03	0,06	0,12	0,03	0,06	0,12
XII. Вспомогательные материалы							
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20
Устройство регулирования производительности							
I. Черные металлы							
Круги ГОСТ 1133-71 ХВГ ГОСТ 5950-73	кг	1,3	2,5	5,0	1,7	3,5	6,7
В 45	кг	-	0,05	0,10	-	0,07	0,15
В 55	кг	-	-	0,40	-	-	0,50
Лист Б 1,0 ГОСТ 19904-74 Ст3 ГОСТ 16525-70	кг	-	-	0,40	-	-	0,50

Наименование материала	Едини- ца из- мерения	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> 20Х ГОСТ 1542-71	кг	-	-	0,25	-	-	0,3
Ш. Метизы							
Подшипник 3056207 ГОСТ 4252-75	шт.	-	1,0	2,0	-	1,0	2,0
ХХ. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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	0,08	0,08	0,08
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> 45-6-ГОСТ 1050-74	кг	0,06	0,12	0,24	0,09	0,17	0,34
20-В	кг	-	0,05	0,05	-	0,07	0,07
30-В	кг						

Наименование материала	Едини- ца из- мерения	Марка компрессора					
		SK 54			S 64		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие							
III. Метизы							
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 ЕУ 6,35 мм Н ГОСТ 3722-81	шт.	-	-	-	-	-	1,0
IV. Цветные металлы							
Прутки ГОСТ 2060-73							
ЛС59-1 т.кр.НМ-22	кг	-	-	-	-	-	0,13
ЛС59-1 т.кр.НМ-28	кг	-	0,05	0,10	0,04	0,07	0,14
ЛС59-1 т.кр.НМ-35	кг	-	-	0,12	-	-	0,15
ЛС59-1 т.кр.НМ-41	кг	-	0,10	0,20	-	0,12	0,24
V. Пластмассы и синтетические материалы							
Фторопласт-4, сорт I ГОСТ 10007-80	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
VI. Резиновые и асбестовые материалы							
Шаронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80	кг	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03

Наименование материала	Едини- ца из- мерения	Марка компрессора					
		SK 54		S 64			
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
		Расход материала на одно изделие					
ХV. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	-	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
Насос масляный							
I. Черные металлы							
Круг ГОСТ 2590-71							
45-6-ГОСТ 1050-74							
10-В	кг	-	0,05	0,10	-	-	-
25-В	кг	-	-	0,92	-	-	-
Круг В-60 ГОСТ 2590-71							
20Х-6-ГОСТ 4543-71							
Лист Б 5,0 ГОСТ 19903-74	кг	-	-	1,50	-	-	-
Ст3 ГОСТ 14637-79							
III. Метизы							
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	Едини- ца из- мерения	Марка компрессора					
		SK 54			S 64		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
Болт M8x50.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,01	0,02	0,04	-	-	-
Винт BM8-6gx25.46 ГОСТ 1478-75	кг	0,02	0,05	0,10	-	-	-
ХIV. Топливо и нефтепродукты							
Солидол УС-1 ГОСТ 1033-79	кг	0,05	0,05	0,05	-	-	-
ХV. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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	Едини- ца из- мерения	Марка компрессора						
		SK 54			S 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								
Ш. Метизы								
Болты ГОСТ 7798-70								
M8x50.46	кг	0,04	0,04	0,08	0,05	0,05	0,10	
M10x30.46	кг	0,08	0,15	0,30	0,10	0,21	0,42	
M12x24.46	кг	0,02	0,05	0,10	0,05	0,10	0,18	
Гайки ГОСТ 5915-70								
M8.4	кг	0,02	0,02	0,05	0,03	0,03	0,07	
M10.4	кг	0,03	0,07	0,15	0,05	0,10	0,20	
M12.4	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	Едини- ца из- мерения	Марка компрессора					
		SK 54			S 64		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
5. Погрузка и монтаж							
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
6. Испытание и сдача							
ХУ. Вспомогательные материалы							
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,25	0,25	0,25	0,40	0,40	0,40

Таблица II

Перечень поставок на ремонт

Перечень поставок на ремонт	Единица измерения	Марка компрессора					
		SK 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 ЭКП 210/25М, SDI-I35, SD2-I35, HD 5W,
6V KVI4

3.1. Краткая техническая характеристика

Таблица 12

Марка компрессора	Частота вращения, с ⁻¹	Диаметр цилиндра, мм		Число цилиндров		Габариты, мм		
		ЦВД	ЦНД	ЦВД	ЦНД	длина	ширина	высота
ЭКП 210/25М	16	115	130	3	3	1205	732	1156
SDI-I35	16,2	115	135	1	1	625	630	1160
SD2-I35	16,2	115	135	2	2	854	630	1160
HD 5-W	24,2	66	72	1	1	295	316	558
6V KVI4	-	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 подумуфты. Демонтировать компрессор, выгрузить и доставить в цех.

Разборка и дефектация

Произвести необходимые замеры до начала разборки. Разобрать компрессор без выемки коленчатого вала и линзессажи втулок. Детали замаркировать, промыть, очистить, отдефектовать и за-консервировать.

Ремонт и сборка

Остов. Зачистить разъемы блока цилиндров и картера (кроме компрессора HD5W), ушотничательных колец и блока цилиндров. Снять наработок с рабочих поверхностей цилиндров (или цилиндровых втулок - для компрессора HD5W). 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 вхвачшей 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 разьбы. Заменить до 25 % крепежа.

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

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

Насос масляный. Произвести притирку редукционного клапана. Собрать клапан с изгото-влением и заменой прокладок.

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

Трубопроводы. Выправить логнутые трубы.

Охладители (для компрессора HD5W). 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 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 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 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). Растичить 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 резьбы. 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 наработок 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, выпрямить 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 подумфты. 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 пришабрить 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). Растворить цилиндры. Заменить крепеж и приводные 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 HD5W; SD1-I35; SD2-I35).

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

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

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

Кранники 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, выпрямить согнутые.

Охладители (для компрессора HD5W). 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

Нормативы трудоемкости на ремонт

Таблица 13

Этап работы	Специальность	Раз- ряц- ра- боты	Марка компрессора		
			ЭКП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч					
I. Демонтаж и выг- рузка	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
	И т о г о		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
	И т о г о		5,35	5,35	5,35
	Такелажник	I	5,85	5,85	5,85

Продолжение табл. I3

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭКЛ 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч					
1. Установка	Такелажник	2	7,50	7,50	7,50
	Такелажник	3	1,60	1,60	1,60
	И т о г о		14,95	14,95	14,95
Всего по этапу 1			35,10	35,10	35,10
2. Разборка и демонтаж	Слесарь	I	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
	И т о г о		50,00	59,92	66,55
Всего по этапу 2			50,00	59,92	66,55
3. Ремонт и сборка остов	Слесарь	I	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- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭКП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кал.
			Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч		
Коленчатый вал	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
	Слесарь	2	0,11	0,11	0,11
Коленчатый вал	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. I3

вид работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭКП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кал.
			Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч		
Всего	Станочник	2	2,31	2,40	3,29
	Станочник	3	0,42	-	-
	Станочник	5	0,50	8,48	9,07
	И т о г о		3,23	10,88	12,36
			6,44	22,69	24,88
Рамовые подшипники	Слесарь	3	-	6,51	7,90
	Слесарь	4	-	6,12	6,53
	И т о г о		-	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- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭКП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кал.
			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 и нагнетательные	Слесарь	1	0,21	0,21	0,21
	Слесарь	2	4,22	4,04	II,87
	Слесарь	3	14,31	21,40	II,87
	И т о г о		18,74	25,65	23,95

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

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- 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	1	0,42	2,38	I,37
	Слесарь	2	4,88	I4,22	I7,50
	Слесарь	3	-	9,08	II,I2
	Слесарь	4	-	4,77	7,45
	И т о г о		5,30	30,45	37,44
	Станочник	3	-	5,80	I8,48
	Станочник	4	-	I,46	2,59
	И т о г о		-	7,26	2I,07
Всего			5,30	37,7I	58,5I
Фильтр воздушный	Слесарь	I	I,18	I,18	I,18

Продолжение табл. 13

этап работы	специальность	раз- ряд ра- 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	I	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- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭИП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кал.
			Трудоемкость на одно изделие, нормо-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	I	5,85	5,85	5,85

Продолжение табл. 13

этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭКП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кап.
			Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч		
	Такелажник	2	7,50	7,50	7,50
	Такелажник	3	1,60	1,60	1,60
	И т о г о		14,95	14,95	14,95
Всего по этапу 5			52,34	52,34	52,34
6. Испытание и сдача	Слесарь	4	6,80	6,80	6,80
Всего на ремонт (этапы I, 2, 3, 4, 5, 6)	Слесарь	1	26,13	32,57	36,59
	Слесарь	2	68,67	79,72	94,81
	Слесарь	3	56,II	102,68	102,15
	Слесарь	4	83,07	101,57	110,31
	Слесарь	5	1,47	8,06	8,46
	И т о г о		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- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭКП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	рем.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч					
	Станочник	4	-	6,76	10,37
	Станочник	5	0,50	14,58	16,01
	И т о г о		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
	И т о г о		15,44	19,09	21,93
	Такелажник	1	II,70	II,70	II,70
	Такелажник	2	15,00	15,00	15,00
	Такелажник	3	3,20	3,20	3,20
	И т о г о		29,90	29,90	29,90

Продолжение табл. I3

Вид работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора		
			ЭИП 210/25М		
			Вид ремонта		
			тек.	ср.	кал.
			Трудоемкость 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
Всего на ремонт по всем специаль- ностям			293,81	431,96	492,54

Нормативы расхода материалов на ремонт

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

Продолжение табл. I4

Название материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
XIV. Топливо и нефтепродукты				
Бензин 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 ²	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	кг	-	0,15	0,15
25-В	кг	-	-	0,70
40-В	кг	-	-	

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
		Расход материала на одно изделие		
Шестигранник 32-5 ГОСТ 8560-78 20-В ГОСТ 1051-73	кг	0,28	0,84	1,68
Ш. Метизы				
Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70	кг	-	0,30	0,60
ІУ. Цветные металлы				
Цинк Ц2 ГОСТ 3640-79	кг	5,65	5,65	5,65
ІХ. Химические материалы				
Кислород ГОСТ 5583-78	м ³	-	0,97	1,94
Ацетилен ГОСТ 5457-75	кг	-	0,84	1,67
ХV. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,25	0,32	0,40
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,45	0,58	0,58
Коленчатый вал				
І. Черные металлы				
Круг 25-В ГОСТ 2590-71 35-б-ГОСТ 1050-74	кг	-	0,38	0,38

Продолжение табл. 14

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал
		Расход материала на одно изделие		
IX. Химические материалы				
Ангидрид хромовый ГОСТ 2548-77	кг	-	0,03	-
Кислота серная ГОСТ 2184-77	кг	-	0,01	-
X. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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 подшипники				
ІУ. Цветные металлы				
Баббит Б83 ГОСТ 1320-74	кг	-	1,95	1,95
ХУ. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	-	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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
		Расход материала на одно изделие		
Шатунно-поршневая группа				
I. Черные металлы				
Круги ГОСТ 2590-71				
20-6-ГОСТ 1050-74				
36-В	кг	0,30	0,60	0,60
45-В	кг	0,70	2,10	2,10
Круги ГОСТ 2590-71				
20ХНЗА-6-ГОСТ 4543-71				
В-36	кг	7,20	7,20	7,20
В-38	кг	-	2,10	2,10
III. Метизы				
Проволока ГОСТ 9389-75				
П-3	кг	-	0,02	0,02
П-5	кг	-	0,03	0,03

Продолжение табл. 14

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Винты ГОСТ 1477-75				
M4-6г x8.58	кг	0,01	0,01	0,01
M5-6г x8.58	кг	0,01	0,01	0,02
Шплинт 5x36.001 ГОСТ 397-79	кг	0,01	0,02	0,04
IУ. Цветные металлы				
Баббит B83 ГОСТ 1320-74	кг	-	0,40	3,6
ХУ. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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
45-6-ГОСТ 1050-74				

Наименование материалов	Единица измерения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
Шестигранник 32-5 ГОСТ 8560-78 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				
M12.5	кг	0,02	0,06	-
M14.5	кг	0,03	0,08	-
XV. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,10	0,10	0,10
Паста ГОСТ 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 17-5 ГОСТ 8560-78 35-В ГОСТ 1051-73	кг	-	0,11	0,22

Продолжение табл. I4

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Круг <u>В20 ГОСТ 2590-71</u> 30Х13-б-ГОСТ 5949-75	кг	-	0,16	0,16
ИУ. Метизы				
Проволока ГОСТ 9389-75				
П-3	кг	-	0,05	0,05
П-3,5	кг	-	0,06	0,06
ХУ. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	-	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				
I. Черные металлы				
Круг <u>48-В ГОСТ 2590-71</u> 20-б-ГОСТ 1050-74	кг	-	-	2,85

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Круг 40-В ГОСТ 2590-71 35-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	0,25	0,25
Шестигранники ГОСТ 8560-78 20-В ГОСТ 1051-73				
I7-5	кг	-	0,10	0,10
I9-5	кг	-	0,12	0,12
24-5	кг	-	0,15	0,29
Ш. Метизы				
Проволока I-3,5 ГОСТ 9389-75	кг	-	-	0,03
Проволока 8-45 ГОСТ I7305-71	кг	-	0,02	0,04
Сетка С200-08Х18Н10 ГОСТ 3187-76	м ²	-	0,02	0,02
Винт 2М5-6g x8.58.016 ГОСТ I7475-80	кг	-	0,01	0,01
Болт М8x25.58.016 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 М12x25.58.019 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. I4

Наименование материалов	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
Проток ДКРХХ35НД Бр ОФ 6,5-0,15 ГОСТ 10025-78	кг	-	-	0,92
ХI. Резиновые и асбестовые материалы				
Паронит ПМБ 1,0 ГОСТ 481-80	кг	0,04	0,04	0,04
ХУ. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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 ГОСТ 19904-74				
Ст3кп ГОСТ 16523-70				
Б 1,5	кг	-	0,30	0,60
Б 3	кг	-	0,19	0,38
Ш. Метизы				
Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70	кг	-	0,01	0,02

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Сетка I-0,32Л ГОСТ 3826-82	м ²	-	0,98	0,98
Болт M6x12.58 ГОСТ 7798-70	кг	0,02	0,05	0,10
I. Цветные металлы				
Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76	кг	0,02	0,08	0,08
ХУ. 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
ВСт3сп2 ГОСТ 14637-79				
II. Трубы, баллоны, фитинги				
Труба <u>25x3 ГОСТ 8734-75</u>	м	-	0,40	0,80
В 20 ГОСТ 8733-74				
Труба <u>32x3 ГОСТ 8734-75</u>	м	-	0,30	0,60
В 20 ГОСТ 8733-74				

Продолжение табл. I4

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКЛ 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
ІУ. Цветные металлы				
Припой Пр 2 ПОС 40 ГОСТ 21931-76	кг	-	-	0,20
Труба М3р М6х1 ГОСТ 617-72	кг	-	-	0,42
Пруток ЛОК-59-1-0,3-Т-6 ГОСТ 16130-72	кг	-	-	0,51
Пруток ДКРНП 20,0 Бр АЖ9-4 ГОСТ 1628-78	кг	-	-	0,15
ХУ. Вспомогательные материалы				
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,20	0,20	0,20
4. Сборка				
I. Черные металлы				
Круг 12-В ГОСТ 2590-71 45-б-ГОСТ 1050-74	кг	0,50	0,50	0,50
III. Метизы				
Проволока 1,25 ГОСТ 5655-67	кг	0,05	0,05	0,05

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
		Расход материала на одно изделие		
Болты ГОСТ 7805-70				
M6x12.56	кг	0,03	0,06	0,10
M12x25.56	кг	0,10	0,20	0,40
M12x30.56	кг	0,10	0,15	0,25
Болт M8x16.56 ГОСТ 7808-70	кг	0,05	0,10	0,25
Гайки ГОСТ 5927-70				
M6.5	кг	0,05	0,05	0,05
M8.5	кг	0,40	0,80	2,20
M10.5	кг	0,05	0,10	0,20
M16.5	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
Шайба 12.01 ГОСТ I3463-77	кг	0,02	0,05	0,05
Шплинт 3,2x25.001 ГОСТ 397-79	кг	0,10	0,10	0,10

Продолжение табл. 14

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Шильки ГОСТ 22034-76				
M8-8g x20.56	кг	0,04	0,08	0,16
M10-8g x22.56	кг	0,15	0,30	0,65
M12-8g x25.56	кг	0,05	0,10	0,15
M12-8g x40.56	кг	0,05	0,05	0,10
M14-8g x35.56	кг	0,05	0,05	0,05
M14-8g x40.56	кг	0,03	0,06	0,08
M16-8g x40.56	кг	0,03	0,09	0,18
IV. Цветные металлы				
Листы ГОСТ 495-77				
ДПРНМ 1,0 М3	кг	0,15	0,15	0,15
ДПРНМ 1,5 М3	кг	0,10	0,10	0,10
XI. Резиновые и асбестовые материалы				
Пластина I, рулон, ПМБ-М-3-5.8 ГОСТ 7338-77	кг	0,06	0,06	0,06
Паронит ПМБ 0,5 ГОСТ 481-80	кг	0,80	0,80	0,80

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
XIУ. Топливо и нефтепродукты Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	1,20	1,20	1,20
XУ. Вспомогательные материалы Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	1,35	1,35	1,35
5. Погрузка и монтаж				
III. Метизы				
Болты ГОСТ 7805-70				
M12x55.56	кг	0,08	0,13	0,26
M14x35.56	кг	0,06	0,15	0,30
M20x80.56	кг	0,35	0,35	0,35
Гайки ГОСТ 5927-70				
M12.5	кг	0,60	1,20	2,50
M14.5	кг	0,15	0,30	0,60
M20.5	кг	0,15	0,25	0,50
Шайбы ГОСТ 6402-70				
I2 65Г	кг	0,10	0,10	0,10

Продолжение табл. 14

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		ЭКП 210/25М		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Шайбы ГОСТ 6402-70				
14 65Г	кг	0,05	0,05	0,05
20 65Г	кг	0,20	0,20	0,20
IV. Цветные металлы				
Лист ДПРХМ 1,0 МП ГОСТ 495-77	кг	0,03	0,03	0,03
XI. Резиновые и асbestosевые 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

Таблица 15

Перечень поставок на ремонт

Перечень поставок на ремонт	Еди- ница изме- рения	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 маслосъемное	шт.	6	6	6
Пружины всасывающего клапана 1-й ступени	шт.	-	3	
Пружины нагнетательного клапана 1-й ступени	шт.	-	3	-
Пружины всасывающего клапана 2-й ступени	шт.	-	2	-
Пружины 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-I35 и SD2-I35.

Таблица I6

Нормативы трудоемкости на ремонт

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			SDI-I35			SD2-I35		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
I. Демонтаж и выгрузка	Слесарь	I	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
	И т о г о		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
	И т о г о		2,14	2,14	2,14	2,86	2,86	2,86
	Такелажник	I	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- ряд работы	Марка компрессора					
			SD1-I35			SD2-I35		
			Вид ремонта	тек.	ср.	кап.	тек.	ср.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Тяжелажник	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 I			10,17	10,17	10,17	13,51	13,51	13,51
2. Разборка и декомпрессия	Слесарь	I	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 остов	Слесарь	I	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- реж- ен- ные работы	Марка компрессора					
			SD1-I35			SD2-I35		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
Вал	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
	И т о г о		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
Всего			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
	И т о г о		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- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			SD1-I35			SD2-I35		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Станочник	5	0,63	1,34	2,53	1,05	1,78	3,37
	И т о г о		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
	И т о г о		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
	И т о г о		1,98	4,15	6,41	2,86	5,92	9,55

Продолжение табл. 16

этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			SD1-I35			SD2-I35		
			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			I6, I4	I6, I0	28,40	I4, I3	40, I5	44,20
Клапаны всасывающие и нагнетательные	Слесарь	I	-	0,32	0,32	-	0,64	0,64
	Слесарь	2	3,84	I,67	3,84	7,63	3,29	7,63
	Слесарь	3	3,84	8,87	3,84	7,63	I7,70	7,63
	И т о г о			7,68	I0,86	8,00	I5,26	2I,63
	Станочник	I	0,3I	0,50	0,62	0,62	I,03	I,24
	Станочник	2	0,62	I,03	I,55	I,24	2,06	3,09
	Станочник	3	0,39	0,93	2,47	0,62	I,55	4,12
	И т о г о			I,32	2,46	4,64	2,48	4,64
								8,45
Всего				9,00	I3,32	I2,64	I7,74	26,27
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- ряд- ра- боты	Марка компрессора						
			SD1-I35			SD2-I35			
			Вид ремонта						
				тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	
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	II,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- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			SDI-I35			SD 2-I35		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
			Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч					
	Станочник	3	-	3,12	7,86	-	4,33	II,23
	Станочник	4	-	0,78	I,16	-	I,10	I,58
	И т о г о		-	3,90	9,02	-	5,43	I2,8I
Всего			2,17	I6,87	25,7I	3,25	24,34	37,12
Фильтр воздушный	Слесарь	I	0,85	0,85	0,85	I,09	I,09	I,09
	Слесарь	2	0,60	0,85	0,85	0,80	I,09	I,09
	И т о г о		I,45	I,70	I,70	I,89	2,18	2,18
Всего			I,45	I,70	I,70	I,89	2,18	2,18
Трубопроводы	Трубопроводчик	2	0,82	0,94	0,94	I,20	I,25	I,25
	Трубопроводчик	3	-	I,35	2,50	-	I,83	3,37
	И т о г о		0,82	2,29	3,44	I,20	3,08	4,62
	Сварщик	2	-	0,60	0,94	-	0,9	I,35
Всего			0,82	2,89	4,38	I,20	3,98	5,97
Всего по этапу 3			45,52	86,92	I09,60	72,55	I36,88	I69,35

Продолжение табл. 16

Этап работы	Специальность	Раз- ряд- ра- боты	Марка компрессора					
			SDI-I35			SD 2-I35		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, чормо-ч								
4. Сборка	Слесарь	I	0,75	0,75	0,75	I,07	I,07	I,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	-	I,48	I,48	-	I,70	I,70
	И т о г о		I5,68	I8,65	I8,65	23,05	26,51	26,51
Всего по этапу 4			I5,68	I8,65	I8,65	23,05	26,51	26,51
5. Погрузка и монтаж	Слесарь	I	I,28	I,28	I,28	I,92	I,92	I,92
	Слесарь	2	7,69	7,69	7,69	II,37	II,37	II,37
	Слесарь	3	I,20	I,20	I,20	I,80	I,80	I,80
	Слесарь	4	7,30	7,30	7,30	II,17	II,17	II,17
	И т о г о		I7,47	I7,47	I7,47	26,26	26,26	26,26
	Трубопроводчик	I	0,49	0,49	0,49	0,66	0,66	0,66
	Трубопроводчик	2	0,90	0,90	0,90	I,20	I,20	I,20
	Трубопроводчик	3	I,30	I,30	I,30	I,58	I,58	I,58

Продолжение табл. 16

этап работы	специальность	раз- ря- ж- ра- боты	Марка компрессора					
			SD1-I35			SD2-I35		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Трубопроводчик	4	0,55	0,55	0,55	0,80	0,80	0,80
	И т о г о		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
	И т о г о		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 (этапы 1, 2, 3, 4 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	34,63	39,37	41,59	51,30	58,07	61,18

Продолжение табл. I6

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			SD1-I35			SD2-I35		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Слесарь	5	0,42	2,01	2,56	0,67	2,55	3,43
	И т о г о		98,62	I28,88	I36,3I	I50,14	I95,12	204,70
	Станочник	I	0,8I	0,7I	0,83	I,32	I,44	I,65
	Станочник	2	2,66	4,70	6,26	4,22	7,89	10,47
	Станочник	3	I,23	6,9I	I4,03	I,83	I0,8I	2I,59
	Станочник	4	-	2,88	4,00	-	4,04	5,78
	Станочник	5	0,63	3,04	5,93	I,05	4,28	8,27
	И т о г о		5,33	I8,24	3I,05	8,42	28,46	47,76
	Трубопроводчик	I	0,49	0,49	0,49	0,66	0,66	0,66
	Трубопроводчик	2	2,09	2,2I	2,2I	2,88	2,93	2,93
	Трубопроводчик	3	2,78	4,I3	5,28	3,58	5,4I	6,95
	Трубопроводчик	4	0,84	0,84	0,84	I,I8	I,I8	I,I8
	И т о г о		6,20	7,67	8,82	8,30	I0,18	II,12
	Такелажник	I	2,72	2,72	2,72	3,I6	3,I6	3,I6

Продолжение табл. 16

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			SD1-I35			SD2-I35		
			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
	И т о г о		7,72	7,72	7,72	8,98	8,98	8,98
	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
Всего на ремонт по всем специальностям			118,35	165,69	188,37	176,54	248,54	281,01

Таблица 17

Нормативы расхода материалов на ремонт

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
И. 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 0,8-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ХУ. 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 0,8-1 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	Еди- ница изме- рения	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 ²	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 35-В ГОСТ 2590-71	кг	-	-	0,30	-	-	0,30	
20-Б ГОСТ 1050-74								
Шестигранник 41-5 ГОСТ 8560-78	кг	-	-	0,84	-	-	0,84	
20-В ГОСТ 1051-73								

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие							
III. Метизы							
Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70	кг	-	0,20	0,40	-	0,35	0,70
IУ 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 ³	-	0,48	0,96	-	0,84	1,68
Ацетилен ГОСТ 5457-75	кг	-	0,41	0,82	-	0,72	1,44
XУ. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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 ГОСТ 2590-71							
35-6-ГОСТ 1050-74							
8-В	кг	-	0,01	0,01	-	0,01	0,01

Продолжение табл. I7

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD 2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
Круг ГОСТ 2590-71 35-б ГОСТ 1050-74	кг	-	0,18	0,18	-	0,18	0,18
18-В	кг	-	-	0,70	-	-	0,70
75-В	кг	-	0,01	0,01	-	0,01	0,01
III. Метизы							
Проволока 10-1 ГОСТ 3282-74	кг	-	0,16	0,32	-	0,16	0,32
Болт M12x70.58 ГОСТ 7805-70	кг	-	0,04	0,06	-	0,04	0,06
Винт M12-6gх20.36 ГОСТ 1477-75	кг	-	2	2	-	2	2
Подшипник 42312 ГОСТ 8328-75	шт.	-	-	-	-	-	-
IX. Химические материалы							
Ангидрид хромовый ГОСТ 2548-77	кг	-	0,08	--	-	0,08	-
Кислота серная ГОСТ 2184-77	кг	-	0,01	--	-	0,01	-
ХУ. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора						
		SD1-I35			SD2-I35			
		Вид ремонта						
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	
Расход материала на одно изделие								
Шатунно-поршневая группа								
I. Черные металлы								
Круг <u>В-35 ГОСТ 2590-71</u> 20Х-6-ГОСТ 4543-71	кг	-	0,83	0,83	-	0,83	1,66	
Круг <u>В-30 ГОСТ 2590-71</u> 40Х-6-ГОСТ 4543-71	кг	-	1,34	1,34	-	1,34	2,68	
III. Метизы								
Проволока 10-45 ГОСТ 17305-71	кг	-	0,01	0,01	-	0,02	0,02	
Гайка 2М16х1,5.6Н.5.019 ГОСТ 5932-73	кг	-	0,10	0,10	-	0,10	0,19	
Шплинт 5х36.001 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								
Баббит Б83 ГОСТ 1320-74	кг	0,05	0,24	0,24	0,10	0,48	0,48	
Втулка верхней головки Бр010Ф2 ГОСТ 613-79	кг	-	0,30 (1 шт.)	0,30 (1 шт.)	-	0,36 (1 шт.)	0,68 (2 шт.)	
отл. гр. IV ОСТ 5.9209-75								

Продолжение табл. I7

наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора															
		SD 1-I35			SD 2-I35												
		Вид ремонта															
тек. ср. кап. тек. ср. кап.																	
Расход материала на одно изделие																	
ХV. Вспомогательные материалы																	
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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																	
Круг 18-В ГОСТ 2590-71	кг	-	0,02	-	-	0,04	-										
19-Б-ГОСТ 1050-74																	
III. Метизы																	
Шпилька М8-6.9 к28.58.026	кг	-	0,01	-	-	0,02	-										
ГОСТ 22034-76																	
Гайка М8.5.026 ГОСТ 5932-73	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	-										
Шайба 8.01.026 ГОСТ II371-78	кг	-	0,01	-	-	0,01	-										
Шплинт 2x20.002 ГОСТ 397-79	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01											

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие							
Проволока 5-45 ГОСТ 17305-71	кг	-	0,01	0,01	-	0,01	0,01
Ху. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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							
Круги ГОСТ 2590-71							
Ст3-б ГОСТ 535-79							
B28	кг	-	0,10	0,20	-	0,10	0,30
B40	кг	-	0,50	1,00	-	0,50	1,50
III. Метизы							
Проволока ГОСТ 9389-75							
Л-2	кг	-	0,05	0,06	-	0,06	0,07
Л-3	кг	-	0,07	0,08	-	0,08	0,09

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие							
Шарик БУ 5,953 Р ГОСТ 3722-81	шт.	-	I	2	-	2	3
IX. 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	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ГОСТ 7338-77							
XV. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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	Еди- ница изме- рения	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 С200-08Х18Н10 ГОСТ 3187-76	м ²	-	0,01	0,01	-	0,01	0,01	
Винт 2М5-6г x16.58.016 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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
Заклепка 3х18 ГОСТ 10300-80	кг	-	0,01	0,01	-	0,01	0,01
Барик ВУ II, 906 мм Р ГОСТ 3722-81	шт.	-	2	3	-	2	3
ЦУ. Цветные металлы							
Припой Пр 2 ПСС 40 ГОСТ 21931-76	кг	0,02	0,06	0,06	0,02	0,06	0,06
Сетка полуторометровая 05 ГОСТ 6613-73	м ²	-	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
Продоволоке ДКРНМ 08 Л63 ГОСТ 1066-80	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Х. Пластмассовые и синтетические материалы							
Текстолит ПТК I2 ГОСТ 5-78	кг	-	0,16	0,16	-	0,16	0,16
ХI. Резиновые и асбестовые материалы							
Набивка многослойно-плетеная ХБП 4 ГОСТ 5152-77	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ху. Вспомогательные материалы							
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		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. Чёрные металлы							
Круги ГОСТ 2590-71							
Круги Ст3-б ГОСТ 535-79							
В10	кг	-	-	0,10	-	-	0,10
В40	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 2х20.019 ГОСТ 397-79	кг	-	0,01	0,01	-	0,01	0,01
Сетка I-0,32Л ГОСТ 3826-82	м ²	-	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

Продолжение табл. I7

наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
		Расход материала на одно изделие					
XI. Резиновые и асбестовые материалы							
Пластик I, лист, ПМБ-С-3-5.8 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 32х3 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							
М3р М 6х1	кг	-	0,30	0,40	-	0,30	0,60
М3р М 10х1,5	кг	-	0,20	0,30	-	0,40	0,60

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
Пруток ЛС59-1 т.ш.Н.-14 ГОСТ 2060-73	кг	-	0,08	0,16	-	0,08	0,16
Прутки ГОСТ 2060-73							
ЛС59-1 т.кр.Н.-10	кг	-	0,01	0,02	-	0,01	0,02
ЛС59-1 т.кр.Н.-16	кг	-	0,02	0,04	-	0,02	0,04
ХV. 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							
M6x20.58.016	кг	0,02	0,04	0,08	-	-	-
M8x16.58.016	кг	0,08	0,16	0,32			
M8x25.58.016	кг	0,05	0,10	0,19	0,10	0,19	0,38
M8x30.58.016	кг	0,04	0,07	0,14	0,06	0,11	0,22
M12x60.58.016	кг	-	-	-	0,07	0,14	0,28

Продолжение табл. 17

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
Винт 2 М6-6g х10.58.016 ГОСТ И7473-80	кг	-	0,01	0,01	-	0,01	0,01
Винт М10х20.58.019 ГОСТ И1738-72	кг	0,15	0,29	0,58	0,29	0,58	1,16
Шпильки ГОСТ 22034-76							
М8-6g х20.58.019	кг	0,06	0,12	0,24	0,02	0,04	0,08
М10-6g х25.58.019	кг	0,04	0,08	0,16	-	-	-
М12-6g х30.58.019	кг	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,40
М12-6g х30.58.019	кг	0,15	0,30	0,60	0,16	0,32	0,96
М16-6g х35.58.019	кг	-	-	-	0,30	0,60	1,20
М16-6g х50.58.019	кг	0,09	0,18	0,35	0,18	0,35	0,70
М20-6g х60.58.019	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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
Гайки ГОСТ 5915-70							
М16.5.019	кг	0,04	0,07	0,14	0,20	0,40	0,80
М20.5.019	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 М1р	кг	0,34	0,34	0,34	0,62	0,62	0,62
ДПРХМ 2,0 М1р	кг	0,30	0,30	0,30	0,60	0,60	0,60

Продолжение табл. I7

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие							
XI. Резиновые и асбестовые материалы							
Пластина I, рулон, ПМБ-М-3-5.8 ГОСТ 7338-77	кг	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
Паронит ПМБ 0,5 ГОСТ 481-80	кг	0,58	0,58	0,58	0,84	0,84	0,84
XII. 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							
M10x35.58	кг	0,04	0,07	0,14	0,04	0,07	0,14
M12x55.58	кг	-	-	-	0,07	0,13	0,26
M20x80.58	кг	0,22	0,53	1,05	0,22	0,53	1,05

Наименование материала	Едини- ца из- мере- ния	Марка компрессора						
		SD1-I35			SD2-I35			
		Вид ремонта						
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.	
Расход материала на одно изделие								
Гайки ГОСТ 5915-70								
M10.5	кг	0,02	0,03	0,05	0,02	0,03	0,05	
M12.5	кг	-	-	-	0,02	0,03	0,06	
M20.5	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 1.0 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. I7

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора						
		SD1-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.	-	I	I	-	I	I	
кольца ГОСТ 9833-73								
094-I00-36-2-4	шт.	I	I	I	2	2	2	
I40-I40-58-2-4	шт.	I	I	I	2	2	2	
6. Испытание и сдача								
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,90	0,30	0,30	0,45	0,45	0,45	

Перечень поставок на ремонт

Перечень поставок на ремонт	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD1-I35			SD2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кап.	тек.	ср	кап.
Расчетное количество сменимых частей							
Поршень рабочего цилиндра в сборе черт. I7K.061	шт.	-	-	I	-	I	2
Кольцо компрессионное 1-й ступени черт. I7K.063	шт.	4	4	4	8	8	8
Кольцо компрессионное 2-й ступени черт. I7K.064	шт.	4	4	4	8	8	8
Кольцо маслосъемное черт. I7K.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. I7K.101	шт.	-	-	I	-	-	1
Вкладыш шатуна верхний черт. I7K.80СБ	шт.	-	-	I	-	-	2
Вкладыш шатуна нижний черт. I7K.90СБ	шт.	-	-	I	-	-	2
Пластины комбинированного клапана 1-й ступени черт. I7K.113, черт. I7K.115	шт.	-	I	-	-	2	-
Пластины комбинированного клапана 2-й ступени черт. I7K.123, черт. I7K.125	шт.	-	I	-	-	2	-

Продолжение табл. 18

Перечень поставок на ремонт	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора					
		SD 1-I35			SD 2-I35		
		Вид ремонта					
		тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Расчетное количество сменных частей							
Клапан комбинированный 1-й ступени черт. I7K.110 СБ	к-т	-	-	I	-	-	2
Клапан комбинированный 2-й ступени черт. I7K.120 СБ	к-т	-	-	I	-	-	2
Кольцо стопорное подшипника качения черт. 934-I43.053-10	шт.	-	I	I	-	I	I
Кольцо стопорное шестерни вала черт. 934-I43.054-10	шт.	-	I	I	-	I	I

3.5. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушных компрессоров марок HD5W и GVKB14

Таблица 19

Нормативы трудоемкости на ремонт

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			HD5W			GVKB14		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
I. Демонтаж и выгрузка	Слесарь	I	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
	И т о г о		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
	И т о г о		0,17	0,17	0,17	5,22	5,22	5,22
	Такелажник	I	-	-	-	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	раз- ряд ра- боты	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
	И т о г о		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 де- фектация	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
	И т о г о		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
	И т о г о		0,82	1,52	1,68	24,22	30,27	37,76

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			HD 5W			GVKB14		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Станочник	I	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	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора						
			HD 5W		GVKB14				
			Вид ремонта						
			тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.	
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч									
	Станочник	5	-	1,06	1,08	0,94	7,97	8,75	
	И т о г о		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	
	И т о г о		-	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	
	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	
	И т о г о		4,64	4,88	4,88	28,32	40,01	39,15	

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора						
			HD 5W			УКНВ14			
			Вид ремонта						
				тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч									
Станочник	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	
	И т о г о		2,13	3,57	4,86	3,55	7,32	12,79	
	Медник	3	-	1,00	2,00	-	3,00	3,80	
Всего			6,77	9,45	11,74	31,87	50,33	55,74	
Клапаны всасывающие 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	
	И т о г о		3,88	6,28	3,62	17,67	24,45	19,08	
	Станочник	1	0,26	0,41	0,72	0,41	0,93	1,13	
Станочник	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	
	И т о г о		0,93	1,93	3,51	1,75	4,52	5,53	
Всего			4,81	8,21	7,13	19,42	28,97	24,61	

Продолжение табл. 19

Этап работы	Специальность	Раз- ряд- ра- боты	Марка компрессора					
			HD5W			GVKB14		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кал.	тек.	ср.	кал.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
Клапаны предохранительные	Слесарь	I	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	I	-	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	13,92
Масляный насос	Слесарь	I	-	-	-	0,34	1,96	1,13
	Слесарь	2	-	-	-	3,96	11,66	14,47
	Слесарь	3	-	-	-	-	7,34	9,20

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			HD 5W			GVKB14		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-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	I,10	I,10	I,10
	Слесарь	2	0,50	0,70	0,70	0,80	I,20	I,20
	И т о г о		0,92	I,12	I,12	I,90	2,30	2,30
Всего			0,92	I,12	I,12	I,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. I9

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			HD 5W			GVKB14		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-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	-	-	-
			1,10	1,10	2,15	-	-	-
Всего			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- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			HD 5W			GVKB14		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
	Слесарь	5	0,57	I,22	I,22	-	3,80	3,80
	И т о г о		8,53	II,6I	II,6I	40,00	47,60	47,60
Всего по этапу 4			8,53	II,6I	II,6I	40,00	47,60	47,60
5. Погрузка и монтаж	Слесарь	I	0,45	0,45	0,45	I,42	I,42	I,42
	Слесарь	2	I,40	I,40	I,40	8,53	8,53	8,53
	Слесарь	3	0,45	0,45	0,45	I,42	I,42	I,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	I9,47	I9,47	I9,47
	Трубопроводчик	I	-	-	-	I,20	I,20	I,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	I,34	I,34	I,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- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			HD 5W			GVKB14		
			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
	И т о г о		0,40	0,40	0,40	6,90	6,90	6,90
Всего по этапу 5			3,80	3,80	3,80	34,34	34,34	34,34
6. Испытание и сдача	Слесарь	4	3,00	3,00	3,00	5,90	5,90	5,90
Всего по этапу 6			3,00	3,00	3,00	5,90	5,90	5,90
Всего на ремонт (этапы I, 2, 3, 4, 5, 6)	Слесарь	I	6,25	7,95	8,27	19,44	27,47	30,07
	Слесарь	2	9,37	II, I4	II, I4	60,56	69, I4	8I, 74
	Слесарь	3	10,42	II, I8	II, 63	56,25	98,5I	9I, II
	Слесарь	4	II, 93	II, 03	II, 03	66,24	8I, 28	86,67
	Слесарь	5	0,73	I, 7I	2, I4	I, 58	6,85	8, I2
	И т о г о		38,70	52,0I	50,2I	204,07	283,25	297,7I

Этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора					
			HD5W			GVKBI4		
			Вид ремонта					
			тек.	ср.	кап.	тек.	ср.	кап.
Трудоемкость на одно изделие, нормо-ч								
Станочник	Станочник	I	0,36	0,77	I,33	0,41	I,40	I,60
	Станочник	2	1,54	3,91	6,69	7,91	II,58	I4,85
	Станочник	3	0,88	2,56	3,18	I,78	I3,75	27,46
	Станочник	4	I,71	0,84	I,26	-	6,05	9,60
	Станочник	5	-	2,86	2,88	0,94	I3,67	I5,61
И т о г о			4,49	9,94	I5,34	I1,04	46,45	69,12
Трубопроводчик	Трубопроводчик	I	-	-	-	I,20	I,20	I,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	I0,06	I2,86
	Трубопроводчик	4	0,15	0,15	0,15	2,06	2,06	2,06
И т о г о			I,52	I,77	2,92	I5,19	I8,79	I1,59
Такелажник	Такелажник	I	-	-	-	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	I,50	I,50	I,50
И т о г о			0,80	0,80	0,80	I3,80	I3,80	I3,80

Продолжение табл. I9

этап работы	Специальность	Раз- ряд ра- боты	Марка компрессора																
			HD5W			GVKB14													
			Вид ремонта																
тек. спр. кал. тек. спр. кал.																			
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 специаль- ностям			45,88	67,14	72,39	244,80	370,09	413,62											

Таблица 20

Нормативы расхода материалов на ремонт

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD 5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
І. Демонтаж и выгрузка				
І. Черные металлы				
Лист 0,8 ГОСТ 7118-78	кг	0,10	0,10	0,10
ХІ. Резиновые и асбестовые материалы				
Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80	кг	0,15	0,15	0,15
ХІУ. Топливо и нефтепродукты				
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	0,30	0,30	0,30
ХV. Вспомогательные материалы				
Ветошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,10	0,10	0,10
2. Разборка и дефектация				
ІХ. 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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD 5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
		Расход материала на одно изделие		
XIV. Топливо и нефтепродукты				
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
XV. Вспомогательные материалы				
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
3. Ремонт и сборка				
Остов				
I. Черные металлы				
Втулка СЧ 25 ГОСТ 1412-79	кг	-	-	7,30 (1 шт.)
III. Метизы				
Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70	кг	-	0,05	0,05
IV. Цветные металлы				
Лист ДПРНР 1,0 М3 ГОСТ 495-77	кг	0,03	0,03	0,03

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	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 ²	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 10-В ГОСТ 2590-71	кг	0,07	0,07	0,07
45-6-ГОСТ 1050-74				
XV. Вспомогательные материалы				
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-82	м ²	0,10	0,10	0,10
Шатунно-поршневая группа				
I. Черные металлы				
Круг 16-В ГОСТ 2590-71	кг	0,02	0,04	0,04
45-6 - ГОСТ 1050-74				

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
		Расход материала на одно изделие		
Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-71</u> 15Х-б ГОСТ 4543-71	кг	-	0,05	0,05
Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-71</u> 30ХН3А-б ГОСТ 4543-71	кг	0,03	0,06	0,06
ІУ. Цветные металлы				
Вкладыш мотылевого подшипника Бр05УБС5 ГОСТ 613-79 отл. гр. IV ГОСТ 5.9209-75	кг	-	0,39 (1 шт.)	0,39 (1 шт.)
Клапаны всасывающие и нагнетательные				
І. Чёрные металлы				
Круг <u>12-В ГОСТ 2590-71</u> 20-б-ГОСТ 1050-74	кг	-	0,04	0,04
ХІУ. Топливо и нефтепродукты				
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	0,10	0,10	0,10

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		НД 5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
ХУ. Вспомогательные материалы				
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
Клапан всасывающий второй ступени				
I. Черные металлы				
Круг 12-В ГОСТ 2590-71	кг	-	0,03	0,03
20-6-ГОСТ 1050-74				
XIУ. Топливо и нефтепродукты				
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	0,10	0,10	0,10
XV. Вспомогательные материалы				
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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD 5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Клапан нагнетательный второй ступени				
I. Черные металлы				
Круг <u>12-В ГОСТ 2590-71</u>	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 <u>ГОСТ 2590-71</u>				
Ст3-б-ГОСТ 535-79				
B28	кг	-	0,11	0,22

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD 5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Круги ГОСТ 2590-71 Ст3-6-ГОСТ 535-79				
B-30	кг	0,14	0,14	0,28
B-34	кг	-	0,58	0,58
Круги ГОСТ 1050-71 I5-6-ГОСТ 1050-74				
20-B	кг	0,08	0,12	0,24
38-B	кг	-	0,09	0,18
Круг I2-B ГОСТ 2590-71 20-6-ГОСТ 1050-74	кг	-	-	0,03
Круги ГОСТ 2590-71 20Х13-6-ГОСТ 5949-75				
B10	кг	-	0,04	0,08
B20	кг	-	0,02	0,02
III. Метизы				
Проволока П-1,0 ГОСТ 9389-75	кг	-	0,30	0,30

Продолжение табл. 20

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD 5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
Кольцо пружинное ГОСТ 13492-77				
А 30	шт.	-	I	I
А 85	шт.	-	I	2
Электроды УОНИИ И3/45-3,0-2				
ГОСТ 9466-75	кг	-	0,30	0,30
Подшипник 406 ГОСТ 8338-75	шт.	-	2	2
IУ. Цветные металлы				
Протектор цинк Ц ГОСТ 3640-79	кг	-	0,06	0,06
отл. гр. П ГОСТ 5.9209-75				
ХIУ. Топливо и нефтепродукты				
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	0,20	0,20	0,20
ХУ. Вспомогательные материалы				
Картон А 1,5 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				
IУ. Цветные металлы				
Сетка полутомпаковая О1 ГОСТ 6613-73	м ²	-	0,55	0,55

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Трубопроводы				
П. Трубы, баллоны, фитинги				
Труба 25x3 ГОСТ 8734-75	м	-	0,20	0,40
В20 ГОСТ 8733-74				
Охладители				
ИУ. Цветные металлы				
Труба М3ПМ 14x2 ГОСТ 617-72	кг	-	-	1,05
4. Сборка				
Ш. Метизы				
Болты ГОСТ 7798-70				
M8x18.46	кг	0,01	0,03	0,06
M10x25.46				
Шпилька М10-6gх40.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,03	0,06	0,12

Продолжение табл. 20

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		HD 5W		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
5. Погрузка и монтаж				
III. Метизы				
Болт M10x25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,03	0,06	0,12
Гайка M10.4 ГОСТ 5916-70	кг	0,01	0,02	0,04
6. Испытание и сдача				
XV. Вспомогательные материалы				
Зетошь обтирочная 628 ГОСТ 5354-79	кг	0,30	0,30	0,30

Перечень поставок на ремонт

Наименование материала	Едини-ца из-мерения	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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
1. Демонтаж и выгрузка				
1. 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
XIУ. Топливо и нефтепродукты				
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	1,00	1,00	1,00
XУ. 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
Силикателъ ГОСТ 3956-76	кг	0,50	0,55	0,55

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора			
		GVKB14			
		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	кг	0,08	0,16	0,32	
16-Б	кг	0,35	0,70	1,40	
20-Б	кг	0,32	0,64	1,28	
32-Б	кг	0,92	0,92	0,92	

Продолжение табл. 22

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Круги ГОСТ 2590-71 20-6 ГОСТ 1050-74	кг	0,92	0,92	0,92
48-В	кг	0,85	0,85	0,85
100-В	кг	0,44	0,44	0,44
Круг 25-В ГОСТ 2590-71 45-6 ГОСТ 1050-74	кг	—	0,04	0,04
III. Метизы				
Проволока 2 Св.-08А ГОСТ 2246-70	кг	—	0,83	1,66
IV. Цветные металлы				
Лист ДПРНР 3,0 М3 ГОСТ 495-77	кг	—	0,83	0,83
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 ²	0,20	0,20	0,20

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
		Расход материала на одно изделие		
Коленчатый вал				
III. Метизы				
Болт М8х45.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,04	0,08	0,16
Вал коленчатый	шт.	-	I	I
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 ²	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. IУ-КП50 ГОСТ. 5.9125-73	кг	..	0,47 (I шт.)	0,47 (I шт.)
IV. Цветные металлы				
Баббит Б83 ГОСТ 1320-74	кг	-	1,80	1,80
Олово О2 ГОСТ 860-75	кг	-	0,08	0,08

Продолжение табл. 22

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		6VKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
IX. Химические материалы				
Соляная кислота ГОСТ 3118-77	кг	-	0,02	0,02
Аммоний хлористый технический ГОСТ 2210-73	кг	-	0,02	0,02
Рамовые подшипники				
I. Черные металлы				
Екладыш поковка гр. IУ-КП 50 ГОСТ 5.9125-73	кг	-	2,0 (2 шт.)	2,0 (2 шт.)
IV. Цветные металлы				
Баббит Б83 ГОСТ 1320-74	кг	-	2,40	2,40
Шатунно-поршневая группа				
I. Черные металлы				
Круг <u>B-36 ГОСТ 2590-71</u> 40Х-6-ГОСТ 4543-71	кг	0,88	0,88	0,88
Круг <u>B-38 ГОСТ 2590-71</u> 30ХН3А-6-ГОСТ 4543-71	кг	6,96	6,96	6,96

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
Палец поковка гр. IV-КП50 ГОСТ 5.9125-73	кг	-	14,0 (2 шт.)	14,0 (2 шт.)
Кольцо СЧ 25 ГОСТ 1412-79	кг	0,92 (4 шт.)	0,92 (4 шт.)	0,92 (4 шт.)
Кольцо СЧ 25 ГОСТ 1412-79	кг	0,88 (4 шт.)	0,88 (4 шт.)	0,88 (4 шт.)
Маслосъемное кольцо СЧ 25 ГОСТ 1412-79	кг	0,64 (2 шт.)	0,64 (2 шт.)	0,64 (2 шт.)
IV. Цветные металлы				
Втулка Бр. 06ЦСС3 ГОСТ 613-79 отл. гр. IV ГОСТ 5.9209-75	кг	0,43 (1 шт.)	0,86 (2 шт.)	0,86 (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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
Расход материала на одно изделие				
Клапан комбинированный всасывающий и нагнетательный				
I. Черные металлы				
Круг <u>В22 ГОСТ 2590-71</u>	кг	-	0,07	0,07
20Х13-б-ГОСТ 5949-75				
XIV. 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 <u>В 22 ГОСТ 2590-71</u>	кг	0,07	0,14	0,14
20Х13-б-ГОСТ 5949-75				
Стакан поковка гр. ІУ-ІІІ50				
ГОСТ 5.9125-73				
XIV. Топливо и нефтепродукты				
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	0,30	0,30	0,30

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
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 поковка гр. IV-КП150 ГОСТ 5.9125-73	кг	-	3,20 (2 шт.)	3,20 (2 шт.)
IV. Цветные металлы				
Лист ДПРНР 3,0 М3 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 ГОК 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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кал.
		Расход материала на одно изделие		
Клапан перепускной				
Ш. Метизы				
Проволока П-4,0 ГОСТ 9389-75	кг	-	0,20	0,20
ІУ. Цветные металлы				
Пруток ДКРНП 25,0 Бр АМц9-2 ГОСТ 1628-78	кг	-	0,46	0,46
Пруток ЛС 59-1 т.кр НМ-45 ГОСТ 2060-73	кг	-	0,35	0,35
ХІУ. Топливо и нефтепродукты				
Керосин КО-30 ГОСТ 4753-68	кг	0,40	0,40	0,40
ХV. 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 І-й ступени				
I. Черные металлы				
Круг 28-В ГОСТ 2590-71 20-б-ГОСТ 1050-74	кг	0,34	0,68	0,68

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Круги ГОСТ 2590-71 20Х13-6 ГОСТ 5949-75	кг	-	0,30	0,30
В28	кг	-	0,26	0,26
В36	кг	-		
Ш. Метизы				
Проволока П-5,0 ГОСТ 9389-75	кг	-	0,02	0,02
ИУ. Цветные металлы				
Пруток ЛМц58-2 т.кр. НМ-55 ГОСТ 2060-73	кг	-	1,21	1,21
Прутки ГОСТ 1628-78	кг	-		
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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		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 2-й ступени				
I. Черные металлы				
Круг 36-В ГОСТ 2590-71	кг	0,08	0,08	0,08
20-б-ГОСТ 1050-74				
Круги ГОСТ 2590-71				
20Х13-б-ГОСТ 5949-75				
Б16	кг	-	0,37	0,37
Б28	кг	-	0,30	0,30
Б45	кг	-	0,30	0,30

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
III. Металлы				
Проволока П 5,0 ГОСТ 9389-75	кг	-	0,29	0,29
IV. Цветные металлы				
Прутки ГОСТ 1628-78	кг	-	0,27	0,27
ДКРП 30,0 БрАМц9-2	кг	-	0,55	0,55
ДКРП 55,0 БрАМц9-2	кг	-		
XI. Резиновые и асbestosвые материалы				
Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80	кг	0,01	0,01	0,01
XIУ. 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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
Масляный насос				
I. Черные металлы				
Круг 60-В ГОСТ 2590-71	кг	-	3,65	3,65
45-6 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	Еди- ница изме- рения	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
XIY. 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
Грубы М3 ПМ 9x1,5 ГОСТ 617-72	кг	-	-	1,08
IX. Химические материалы				
Ацетилен ГОСТ 5457-75	м ³	-	0,004	0,004

Продолжение табл. 22

наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
		Расход материала на одно изделие		
кислород ГОСТ 5583-78	m ³	—	0,01	0,01
4. Сборка				
Ш. Метизы				
болты ГОСТ 7798-70				
M8x35.46	кг	0,12	0,24	0,48
M12x40.46	кг	0,20	0,40	0,80
M12x55.46	кг	0,12	0,24	0,48
Гайки ГОСТ 5916-70				
M12.4	кг	0,27	0,54	1,08
M16.4	кг	0,24	0,48	0,96
Шпильки ГОСТ 22032-76				
AM12-6gх30.46	кг	0,25	0,50	1,00
AM16-6gх40.46	кг	0,96	1,92	3,84
XI. Резиновые и асbestosовые материалы				
Паронит ОН 2,0 ГОСТ 481-80	кг	3,46	3,46	3,46

Наименование материала	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
Расход материала на одно изделие				
5. Погрузка и монтаж				
III. Метизы				
Гайка M16.4 ГОСТ 5916-70	кг	0,04	0,08	0,16
Шпильки АМ16-6x40.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,24	0,24	0,24
XI. Резиновые и асbestosовые материалы				
Пластина I, лист ТМКЦ-С-2-4.8 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	Еди- ница изме- рения	Марка компрессора		
		GVKB14		
		Вид ремонта		
		тек.	ср.	кап.
		Расчетное количество сменных частей		
Поршень двухступенчатый в сборе	шт.	-	I	2
Кольцо компрессионное I-й ступени	шт.	8	8	8
Кольцо компрессионное 2-й ступени	шт.	8	8	8
Кольцо маслосъемное	шт.	2	2	2
Кольцо стопорное поршневого пальца	шт.	2	4	4
Пластина всасывающего клапана I-й ступени	шт.	-	3	-
Пластина нагнетательного клапана I-й ступени	шт.	-	2	-
Клапан комбинированный всасывающий и нагнетательный I-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".

Лист регистрации изменений

С о д е р ж а н и е

Стр.

I. Компрессоры аммиачные марок SMC 4-I80, TSMC 8-I80, 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-I80, TSMC 8-I80 и AF-8I-S	I4
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-I35, SD2-I35, HD5W, 6УКВ14	I03
3.1. Краткая техническая характеристика	I03
3.2. Типовой состав работ	I03
3.3. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушного компрессора марки ЭКП 210/25M	I10
3.4. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушных компрессоров марок SDI-I35 и SD2-I35	I39

3.5. Нормативы трудоемкости, расхода материалов и перечень поставок на ремонт воздушных компрессоров марок HD 5W и GVKB14	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 84х60/16. Усл.печ.л. 12,96. Уч.-изд.л. 11,10.
Тираж 400 экз. Экспериментальный комбинат "Бит", Таллин, ул. Никк, 68.
Заказ № 137-594. Бесплатно