

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

ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ МАРОК  
(6ЧН18/22, 6ЧСП18/22, 6ЧНСП18/22, 8ЧНСП18/22)

УКН-06-І-І  
Часть 3 (дополнение)

РАЗРАБОТАНЫ Центральным конструкторско-технологическим  
институтом судоремонта

Директор Е.Ф.Никулкин

Заведующий отделом М.Т.Витовец

Руководитель бригады В.Н.Сушков

Руководитель бригады Г.У.Бичуч

УТВЕРЖДЕНЫ Министерством рыбного хозяйства СССР 10 сентября 1980 г.

Настоящие унифицированные калькуляционные нормативы на ремонт двигателей внутреннего сгорания отечественных марок предназначены для определения трудоемкости и расхода материалов при составлении смет на ремонт судов флота рыбной промышленности и являются обязательными для применения судоремонтными предприятиями и организациями Минрыбхоза СССР.

Нормативы разработаны в соответствии с "Методическими указаниями о порядке разработки и утверждения унифицированных отраслевых калькуляционных нормативов на ремонт судов флота рыбной промышленности" № 017-231.262, утвержденными Главремфлотом Минрыбхоза СССР 7 декабря 1971 года, откорректированы по отзывам судоремонтных предприятий и согласованы со Всесоюзными рыбопромышленными объединениями бассейнов, Всесоюзным промышленным объединением "Ремрыбфлот" и Управлением эксплуатации флота и портов Минрыбхоза СССР.

В сборник вошли нормативы трудоемкости и расхода материалов на текущий, средний и капитальный ремонт двигателей 6ЧН 18/22, 6ЧСП 18/22, 6ЧНСП 18/22 и 8ЧНСП 18/22. Нормативы трудоемкости и расхода материалов для двигателя 6Ч 18/22 приведены в сборнике УКН-06-I-I часть 3.

В сборнике приведены:

- основные технические данные двигателей;
- типовые составы работ по видам ремонта;
- разрядность работ и трудоемкость работ в нормо-часах по специальностям;
- расход материалов (основных и вспомогательных);
- поставляемые сменные части для ремонта двигателей.

Типовой состав работ по каждому виду ремонта определен на основе анализа действующих калькуляционных нормативов предприятий Минрыбхоза СССР, типовых ремонтных ведомостей, технических условий на ремонт двигателей внутреннего сгорания. Виды ремонта приняты в соответствии с "Положением о ремонте судов флота рыбной промышленности", утвержденным приказом Минрыбхоза СССР от 20 июня 1978 г. № 262. Типовые составы работ по видам ремонта разработаны едиными для всех марок двигателей, приведенных в сборнике. В типовых составах работ термин "заменить"

#### Стр.4 УКН-06-I-I

(узел, деталь) следует понимать: с изготовлением узла (детали) - если узел (деталь) отсутствует в перечне поставляемых сменных частей для ремонта данного двигателя; без изготовления - если узел (деталь) имеется в этом перечне.

Разрядность работ определена на основании "Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих" (выпуски 2 и 23, утвержденные постановлениями Госкомтруда от 21 января 1969 г. № 22 и от 15 августа 1968 г. № 255).

Трудоемкость работ в нормо-часах на один двигатель определена на основании расчетов на типовой состав работ по межотраслевым и отраслевым единым нормам времени на ремонт судов флота рыбной промышленности, откорректированным с учетом перевода судоремонтных предприятий и организаций Минрыбхоза СССР на новые условия оплаты труда в соответствии с постановлениями ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 12 декабря 1972 г. № 842 и от 13 декабря 1974 г. № 945. Работы, на которые отсутствуют межотраслевые и отраслевые нормы времени, пронормированы по средневзвешенным величинам трудоемкостей местных норм времени (откорректированных на новые условия оплаты труда) нескольких судоремонтных предприятий.

Расход материалов в физических величинах (кг, т, м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, шт. и т.д.) определен на основании расчетов на типовой состав работ. В нормативы расхода материалов включены топливо и масло для работы двигателей при стендовых испытаниях. Топливо и масло для работы двигателей при швартовых и ходовых испытаниях в нормативах расхода материалов не учтены - в связи с поставками их судовладельцами. При расчете нормативов расхода материалов учтен возврат следующих материалов: масло дизельное и керосин осветительный - 75%, брус и доски сосновые и фанера - 65%.

В перечнях поставляемых сменных частей для ремонта двигателей приведены сменные части, поставляемые централизованно, по кооперации с судовладельцами. Перечни являются типовыми. Конкретная номенклатура и количество сменных частей (а также их стоимость) уточняются по результатам дефектации.

Нормативами трудоемкости и расхода материалов не учитываются:

- сопутствующие демонтажно-монтажные работы в обеспечении выгрузки и после погрузки двигателя (или его узлов);
- демонтаж и монтаж рам дизель-генераторов, установленных на судовых фундаментах на амортизаторах;
- ремонт электрооборудования двигателя;
- изготовление (поставка) судоремонтным предприятием сменно-запасных частей судового хранения;
- изготовление судоремонтным предприятием отливок (отливки покупные).

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

Для возможности применения унифицированных калькуляционных нормативов при агрегатном (агрегатно-узловом) методе ремонта двигателей предусмотрены (отдельно от ремонта) нормативы трудоемкости и расхода материалов на расконсервацию и консервацию двигателей, а в нормативах на ремонт выделены "демонтаж и доставка в цех" ("поузловая разборка и доставка в цех"), "стендовые испытания", "доставка на судно и монтаж" ("доставка на судно, сборка и монтаж"), "испытания и сдача". В нормативах трудоемкости, кроме того, выделены "разборка и дефектация", "ремонт и сборка узлов", "сборка двигателя в цехе" - для возможности использования всех названных комплексов работ в качестве планово-учетных единиц.

Если стендовые испытания двигателя на производятся, а обкатка и регулировка двигателя (с устранением возможных дефектов) приурочиваются к швартовным испытаниям двигателя, то трудоемкость и расход материалов по комплексу "испытание и сдача" применяются с коэффициентом  $K = 1,5$ .

В сборнике приняты следующие сокращения:

тек.рем.	- текущий ремонт;
ср. рем.	- средний ремонт;
кап.рем.	- капитальный ремонт;
ед.измер.	- единица измерения;
шт.	- штука;
к-т	- комплект.

Профессии рабочих, занятых механической обработкой металлов и других материалов, в сборнике обозначены - "станочник".

## I. ТИПОВЫЕ СОСТАВЫ РАБОТ ПО ВИДАМ РЕМОНТА

### I.I. Текущий ремонт.

#### Поузловая разборка и доставка в цех

Произвести предремонтные испытания двигателя. Отсоединить подходящие трубопроводы. Отсоединить и снять с двигателя контрольно-измерительные приборы. Произвести необходимые замеры до начала демонтажных работ. Разобрать двигатель на судне без снятия блока цилиндров, без демонтажа коленчатого вала. Выпрессовать втулки цилиндров. Выгрузить с судна и доставить в цех демонтированные узлы и детали.

#### Разборка и дефектация

Произвести необходимую подетальную разборку. Очистить, прощелочить, промыть и отдефектовать узлы и детали двигателя. В процессе дефектации произвести обмеры с заполнением документов, контрольные опрессовки.

#### Ремонт и сборка узлов

Фундаментная рама, поддон. Проверить отсутствие трещин в поддоне. При наличии трещин - последние заделать на основе эпоксидной смолы. Проверить при помощи шупа прилегание установочных клиньев и затяжку болтов к фундаменту. Заменить негодные сетки в поддоне, прокладки.

Анкерные болты. Произвести осмотр и затяжку анкерных болтов.

Рамовые подшипники. Проверить состояние вкладышей рамовых подшипников, прилегание к рамовым шейкам коленчатого вала. Зачистить рабочие поверхности вкладышей.

Конечный вал. Зачистить и зашлифовать вручную рамовые и мотылевые шейки, обмерить шейки, замерить положение коленчатого вала по просадочной скобе и раскепам. Проверить состояние заглушек. Собрать подшипники с установлением масляных зазоров. Предъявить ОТК, инспектору Регистра СССР.

Маховик. Проверить посадку маховика на валу.

Блок цилиндров. Окрасить полость охлаждения блока. Установить наработки на рабочих поверхностях втулок. Заменить уплотнительные кольца. Пришабрить посадочные пояски на блоке под цилиндровые втулки. Запрессовать цилиндровые втулки в блок цилиндров, заменить до 25% крепежа и штуцеров, до 50% цинковых протекторов. Произвести гидравлические испытания.

Крышки цилиндров. Прошарошить гнезда клапанов, заменить прокладки, прокалить резьбы шпилек на крышках, крышки собрать и испытать гидравлическим давлением. Притереть выхлопной и всасывающий клапаны по гнездам крышек, собрать и испытать на плотность.

Шатунно-поршневая группа. Прокалировать канавки под поршневые кольца на поршнях, заменить поршневые кольца, пригнать их по канавкам поршней и по втулкам цилиндров. Собрать поршни, испытать гидравлическим давлением. На поршневых пальцах и втулках головных соединений снять наработки, зачистить риски и проверить зазоры. Проверить прилегание вкладышей мотылевых подшипников по постелям шатунов и шейкам коленчатого вала. Запрессовать пальцы в поршни, закрепить. Заменить до 25% стопоров и крепежных деталей. Проверить соосность и параллельность осей головного и мотылевого подшипников. Собрать мотылевые подшипники с установлением масляных зазоров.

Распределительный вал. Проверить на биение на месте, разобрать подшипники, поднять вал, замерить шейки, устранить наработки, проверить укладку, собрать с установкой зазоров. Проверить состояние подшипников и кулачков; снять наработки. Проверить контакты шестерен привода распределительного вала.



Приводы распределительного вала и топливного насоса. Проверить зазоры и контакты в зубчатых зацеплениях, устранить наработки на зубьях шестерен. Зашлифовать цапфы, шейки. Заменить до 25% крепежа. Собрать приводы с установлением масляных зазоров, отрегулировать.

Привод клапанов. Устранить наработки на роликах коромысел и толкателей, отрихтовать штанги толкателей. Собрать привод с заменой до 25% штифтов, крепежа. Отрегулировать привод с установкой зазоров.

Система воздушного пуска. Разобрать пусковые, предохранительные клапаны, промыть, притереть клапаны по корпусам и седлам. Заменить 25% крепежа, пружин. Собрать клапаны с изготовлением прокладок. Испытать клапаны на герметичность. Разобрать воздухораспределитель, очистить, устранить наработки на зубьях шестерен привода, зубчатой рейки. Собрать воздухо-распределитель, испытать на герметичность воздушным давлением.

Пост управления. Заменить до 25% пружин, заменить прокладки. Притереть клапан по корпусу, устранить наработки в цилиндрах и на штоках. Заменить поршневые кольца, уплотнения. Собрать пост управления с установкой зазоров и регулировкой.

Регулятор числа оборотов, автоматика, аварийная сигнализация. Проверить зазоры в соединениях, заменить до 25% пружин, пальцев с разворачиванием втулок. Притереть клапаны, испытать на плотность. Собрать регуляторы числа оборотов, автоматику и аварийную сигнализацию, установить зазоры в соединениях, отрегулировать, подготовить к испытанию на двигателе.

Форсунки. Заменить до 25% распылителей, игл, сопл, пружин, прокладок. Притереть сопрягаемые поверхности распылителей и корпусов форсунок, игл по запорным конусам сопл. Собрать форсунки и отрегулировать.

Топливные насосы. Притереть клапаны, заменить прокладки и уплотнительные кольца. Зачистить плунжеры и проверить на легкость движения. Собрать топливные насосы и отрегулировать.

Топливоподкачивающий насос с приводом. Пришабрить крышки к корпусу. Зачистить наработок на зубьях шестерен. Заменить штифты, манжеты, прокладки. Отрегулировать торцовые зазоры. Собрать и испытать топливоподкачивающий насос.

Фильтр топливный. Заменить уплотнительные кольца, прокладки. Притереть пробку крана по гнезду. Заменить 25% крепежа. Собрать фильтр и испытать на плотность.

Масляный насос с приводом. Пришабрить плоскости разъемов корпуса и крышки. Заменить манжеты, сальниковую набивку, прокладки, до 25% крепежных деталей и пальцев привода, устранить наработки на зубьях шестерен. Собрать насос и привод с установкой зазоров в соединениях.

Фильтры масляные. Заменить 25% крепежа, прокладки, притереть пробки кранов. Собрать фильтры и испытать гидравлическим давлением.

Насосы центробежные пресной и заборной воды. Произвести ремонт с заменой шпонок, манжет, стопорных шайб, уплотнительных втулок. Устранить наработки на зубьях шестерен, зачистить и пришабрить торцевые поверхности крышек и корпусов. Заменить до 25% крепежа и пальцев привода. Собрать насос и привод с установкой зазоров в соединениях.

Турбокомпрессор. Установить ротор на станок, проверить биение, шлифовать шейки без вывода глубоких рисков. Запилить и заполировать забоины на лопатках ротора, скруглить острые кромки. Запилить и зачистить лопатки воздушного колеса, лопатки направляющего аппарата и лабиринтовые уплотнения. Произвести динамическую балансировку ротора. Пришабрить пята по торцу вала. Заменить втулки подшипников, уплотнительные кольца, прокладки и до 25% крепежа. Собрать турбокомпрессор с пригонкой деталей и установкой зазоров.

Всасывающий и выпускной коллекторы, продувочный ресивер. Разделить и заварить трещины, испытать на плотность.

Трубопроводы водяные, топливные, масляные и воздушные с арматурой, холодильники. Заменить до 10% труб и арматуры и до 25% крепежа. Отремонтировать арматуру с притиркой клапанов

по седлам. Заменить сальниковую набивку, прокладки. Собрать трубопроводы, испытать на плотность. Заменить до 10% трубок холодильников.

Реверс-редуктор. Снять наработки на зубьях. Заменить пружину муфты включения, пружину фиксатора рычага включения муфты, манжеты, стопорные шайбы, прокладки, до 25% крепежа. Собрать реверс-редуктор с установкой зазоров и регулировкой.

Ограждения, кожухи. Снять, отрихтовать и установить с заменой до 25% крепежа.

Доставка на судно, сборка и монтаж

Доставить отремонтированные узлы двигателя на судно, погрузить в машинное отделение. Произвести общую сборку двигателя с центровкой движения и регулировкой двигателя с заменой 100% прокладок и 25% крепежа. Отцентровать двигатель с валопроводом (генератором). Закрепить двигатель с заменой 100% фундаментных болтов. Соединить двигатель с валопроводом (генератором), подсоединить трубопроводы, установить кожухи, ограждения, контрольно-измерительные приборы с заменой прокладок и 25% крепежа. Очистить от ржавчины, грязи и отставшей краски, загрунтовать до 30% площади окрашиваемых поверхностей. Окрасить двигатель. Заменить до 25% изоляции изолируемых поверхностей, остальную изоляцию восстановить. Сдать монтаж двигателя ОТК, Регистру СССР и заказчику.

Испытания и сдача

Обкатка двигателя. Произвести обкатку, регулировку двигателя на судне согласно программе. Сдать двигатель ОТК.

Швартовные-испытания. Произвести швартовные испытания по программе и сдать двигатель ОТК, Регистру СССР и заказчику.

Ходовые испытания. Произвести ходовые испытания по программе и сдать двигатель ОТК, Регистру СССР и заказчику.

## **I.2. Средний ремонт**

### **Демонтаж и доставка в цех**

Произвести предремонтные испытания двигателя. Отсоединить подходящие трубопроводы. Отсоединить и снять с двигателя контрольно-измерительные приборы. Произвести необходимые замеры до начала демонтажных работ. Демонтировать двигатель, выгрузить с судна и доставить в цех.

### **Разборка и дефектация**

Произвести необходимую подетальную разборку. Очистить, прощелочить, промыть и отдефектовать узлы и детали двигателя. В процессе дефектации произвести обмеры с заполнением документов, контрольные опрессовки и дефектоскопию.

### **Ремонт и сборка узлов**

Фундаментная рама, поддон. Проверить отсутствие трещин на поддоне. При наличии трещин - последние разделать, заварить (или заделать составом на основе эпоксидной смолы). Заменить 50% сеток, отремонтировать маслосадерживающие щиты, зачистить разъемы, заменить прокладки, 50% крепежа. Загрунтовать и окрасить.

Анкерные болты. Произвести осмотр анкерных болтов. Заменить 25% болтов и гаек. Произвести затяжку анкерных болтов.

Рамовые подшипники. Проверить состояние вкладышей рамовых подшипников. Вырубить и заплавить трещины или местные отставания баббита у 50% вкладышей рамовых подшипников. Обработать места наплавки на вкладышах рамовых подшипников. Перезалить 50% рамовых подшипников. Заменить до 25% крепежа. На остальных шпильках, болтах и гайках прокалбировать резьбу.

Коленчатый вал. Проверить состояние коленчатого вала. Промыть и испытать давлением масла смазочную полость коленчатого вала. Проточить и шлифовать на станке рамовые шейки, от-

калибровать мотылевые шейки с проверкой раскеев и замерами шеек. Предъявить коленчатый вал ОТК и инспектору Регистра СССР. Уложить коленчатый вал на отремонтированные рамовые подшипники с проверкой по скобе и раскеем. Собрать подшипники с установлением масляных зазоров. Сдать укладку коленчатого вала ОТК и инспектору Регистра СССР.

Маховик. Снять маховик, заменить штифты и до 50% крепежа. Отбалансировать маховик и установить на коленчатый вал.

Блок цилиндров. Окрасить полость охлаждения блока, пришабрить посадочные пояски под цилиндрические втулки. Заменить до 50% цилиндрических втулок, штуцеров и крепежа. Проверить блок цилиндров на отсутствие трещин, заменить до 50% крепежа. Пришабрить плоскости разъемов, зачистить площадки кронштейнов и плоскости крепления коллекторов.

Запрессовать цилиндрические втулки с заменой уплотнительных колец. Заменить цинковые прокладки. Произвести гидравлические испытания.

Крышки цилиндров. Проточить гнезда клапанов, проточить и подрезать торцы крышек. Заменить до 50% впускных и выпускных клапанов. Проточить рабочие поля впускных и выпускных клапанов. Испытать зарубашечные пространства гидравлическим давлением, установить смотровые лючки с заменой прокладок и 50% крепежа. Притереть клапаны по гнездам, собрать и испытать на плотность.

Шатунно-поршневая группа. Заменить до 50% поршней, крепежа, до 100% поршневых колец. Прокалибровать канавки на старых поршнях, подогнать кольца по канавкам поршней и по втулкам цилиндров. Собрать поршни, произвести гидравлические испытания. Заменить втулки головных соединений до 50%. Заменить до 50% пальцев, стопоров, крепежных деталей. Проверить прилегание вкладышей мотылевых подшипников по постелям шатунов и шейкам коленчатого вала, наплавить 50% и перезалить 50% вкладышей мотылевых подшипников.

Собрать головные и мотылевые подшипники с установлением масляных зазоров.

Распределительный вал. Разобрать подшипники и вал, шлифовать на станке все шейки и бурты. Перезалить до 75% вкладышей подшипников с пригонкой по постелям и по шейкам распределительного вала. Заменить до 50% шпонок, крепежа и уплотнений. Зачистить наработок на зубьях шестерен привода. Собрать и уложить на подшипники распределительный вал, установить масляные зазоры.

Приводы распределительного вала и топливных насосов. Заменить до 50% шестерен, на остальных устранить наработки, пригнать по зацеплению. Проточить и шлифовать шейки и цапфы. Изготовить до 30% подшипников. Заменить пальцы, валики и до 50% крепежа. Собрать, установить масляные зазоры и отрегулировать приводы.

Привод клапанов. Устранить наработки на роликах толкателей, коромыслах и упорах толкателей, отшлифовать штанги. Заменить до 50% штанг, роликов, осей роликов, упоров толкателей, масленок. Собрать привод с заменой подшипников. Отрегулировать привод с установкой зазоров.

Система воздушного пуска. Разобрать пусковые и предохранительные клапаны, промыть, проточить рабочие поля клапанов, шпинделей, корпусов, седел клапанов. Притереть клапаны, собрать с заменой 50% пружин, тарелок пружин, крепежа, поршней клапанов, клапанов, сухарей, втулок и 100% прокладок. Испытать клапаны на герметичность.

Разобрать воздухораспределитель, очистить. Заменить до 50% шариков, крепежа. Собрать воздухораспределитель с заменой 100% прокладок, уплотнительных колец, испытать на герметичность воздухом.

Пост управления. Притереть клапан по корпусу, заменить до 50% пружин, пальцев, втулок, подшипников, поршней, штоков и уплотнителей, до 100% поршневых колец, прокладок и крепежа. Собрать пост управления с установкой зазоров и регулировкой.

Регулятор числа оборотов, автоматика, аварийная сигнализация. Проверить зазоры в соединениях, заменить до 50% пружин, пальцев, втулок, крепежа, поршней, золотников. Притереть кла-

пан, испытать на плотность. Собрать регулятор числа оборотов, автоматику и аварийную сигнализацию, установить зазоры в соединениях, отрегулировать, подготовить к испытанию на двигателе.

Форсунки. Заменить до 100% распылителей, игл, сопл, накидных гаек, штоков, пружин, толкателей и прокладок. Собрать форсунки и отрегулировать.

Топливные насосы. Заменить плунжерные пары, пружины, толкатели, прокладки и уплотнительные кольца. Притереть клапаны. Собрать насосы, испытать и отрегулировать.

Топливоподкачивающий насос с приводом. Зачистить наработок на зубьях шестерен. Прошлифовать шейки валиков. Расточить корпус насоса. Заменить втулки. Пришабрить крышки по корпусу. Заменить прокладки, манжеты и 50% крепежа. Собрать насос и испытать.

Фильтр топливный. Заменить фильтрующие элементы, уплотнительные кольца, прокладки, 50% крепежа. Притереть пробку крана по гнезду. Собрать фильтр, испытать на плотность.

Масляный насос с приводом. Прошлифовать шейки валиков. Заменить втулки подшипников, торцовые уплотнительные втулки, диски с пружинами, шпонки, штифты, манжеты, штуцеры и до 50% крепежа и пальцев привода. Пришабрить плоскости разъемов корпуса и крышек. Собрать масляный насос и привод с установкой зазоров в соединениях.

Фильтры масляные. Заменить фильтрующие элементы, до 50% крепежа. Отремонтировать краны с притиркой пробок по корпусам. Собрать фильтры масляные с заменой прокладок и сальниковой набивки. Испытать фильтры масляные гидравлическим давлением.

Насосы центробежные пресной и забортной воды. Расточить корпус насоса. Изготовить вставку, заменить рабочее колесо, втулки подшипников, шпонки, защитные рубашки, уплотняющие кольца, стопорные гайки, нажимные втулки, грундобуксы, эластичные кольца, пальцы привода, сальниковую набивку, до 50% крепежа. Заменить подшипники. Отремонтировать арматуру с заменой штоков, тарелок, сальниковой набивки и притиркой клапанов. Собрать насосы с пригонкой деталей и установкой зазоров в соединениях.

Турбокомпрессор. Выправить и зачистить лопатки воздушного колеса, зашлифовать забоины на лопатках и заполировать, закруглить острые кромки, выправить погнутость лент лабиринта газовой части ротора, направляющих лопаток и соплового аппарата. Проверить ротор на станке на обение, шлифовать шейки. Произвести динамическую балансировку ротора. Пришпавить пятую по торцу вала, заменить втулки подшипников, уплотнительные кольца, прокладки, до 50% крепежа. Отремонтировать масляный фильтр турбокомпрессора с заменой фильтрующих элементов, очистить масляный трубопровод, подварить дефектные места, испытать гидравлическим давлением. Собрать турбокомпрессор с заменой уплотнительных колец и дристовых муфт. Испытать полость охлаждения гидравлическим давлением. Смонтировать масляный трубопровод с фильтром.

Всасывающий и выхлопной коллекторы, продувочный ресивер. Разделать и заварить трещины (при необходимости заменить выхлопной коллектор). Заменить до 50% сеток и крепежа, испытать на плотность. Зачистить и пригнать по местам соединительные поверхности. Собрать с заменой прокладок и закрепить на двигателе.

Трубопроводы водяные, топливные, масляные и воздушные с арматурой, холодильники. Отжечь трубы. Заменить до 30% труб. Заварить дефектные участки швов и свищи. Заменить до 50% арматуры и крепежа, 100% прокладок. Отремонтировать остальную арматуру с проточкой тарелок и седел клапанов, с заменой сальниковой набивки. Собрать трубопроводы, испытать на плотность в сборе с арматурой. Заменить до 30% трубок холодильников.

Реверс-редуктор. Снять наработки на зубьях, заменить шарикоподшипники, фрикционные накладки на дисках, фиксатор рычага включения муфты, пружины муфты включения, пружину фиксатора рычага включения муфты, манжеты, стопорные шайбы, прокладки, до 50% крепежа. Собрать реверс-редуктор с установкой зазоров и регулировкой.

Ограждения, кожухи. Снять, отшлифовать, подварить, заменить до 50% крепежа, окрасить внутренние поверхности кожухов.



### Сборка двигателя в цехе

Произвести общую сборку двигателя в цехе с центровкой движения и регулировкой двигателя. **Заменить** 100% прокладок и 50% крепежа. Очистить от ржавчины, грязи и отставшей краски, **за-грунтовать** до 50% площади окрашиваемых поверхностей, окрасить двигатель. Сдать двигатель ОТК.

### Стендовые испытания

Доставить двигатель на испытательный стенд. Отцентровать по гидротормозу или генератору и закрепить. Подсоединить трубопроводы, залить масло, подготовить к пуску. Произвести обкатку, регулировку двигателя. Испытать двигатель согласно программе. Произвести контрольное вскрытие, проверить зазоры, состояние шатунно-поршневой группы и рамовых подшипников. Сдать двигатель ОТК. Промыть двигатель после стендовых испытаний. Демонтировать двигатель со стенда и подготовить к отправке на судно.

### Доставка на судно и монтаж

Доставить двигатель на судно, погрузить в машинное отделение. Произвести шабровку опорных поверхностей судового фундамента под клинья. Установить двигатель на фундамент. Отцентровать с валопроводом (генератором). Закрепить двигатель с заменой 100% фундаментных болтов, клиньев, с подрезкой опорных поверхностей под головки и гайки фундаментных болтов. Соединить двигатель с валопроводом (генератором), подсоединить трубопроводы, установить кожухи ограждения, контрольно-измерительные приборы с заменой прокладок и 50% крепежа. Заменить до 50% изоляции изолируемых поверхностей, остальную изоляцию восстановить. Сдать монтаж двигателя ОТК, Регистру СССР и заказчику.

Стр.18 УИИ-06-I-I

Испытания и сдача

Обкатка двигателя. Для двигателей, не прошедших стендовые испытания, произвести обкатку, регулировку двигателя на судне согласно программе. Сдать двигатель ОТК.

Швартовные испытания. Произвести швартовные испытания по программе и сдать двигатель ОТК, Регистру СССР и заказчику.

Ходовые испытания. Произвести ходовые испытания по программе. По окончании ходовых испытаний произвести ревизию отдельных узлов и деталей. Произвести контрольные испытания и сдать двигатель ОТК, Регистру СССР и заказчику.

### 1.3. Капитальный ремонт

Демонтаж и доставка в цех

Произвести предремонтные испытания двигателя. Отсоединить подходящие трубопроводы. Отсоединить и снять с двигателя контрольно-измерительные приборы. Произвести необходимые замеры для начала демонтажных работ. Демонтировать двигатель, выгрузить с судна и доставить в цех.

Разборка и дефектация

Произвести необходимую подетальную разборку. Очистить, прощелочить, промыть и отдефектовать узлы и детали двигателя. В процессе дефектации произвести обмеры с заполнением документов, контрольные опрессовки и дефектоскопию.

Ремонт и сборка узлов

Фундаментная рама, поддон. Проверить отсутствие трещин в поддоне. При наличии трещин - последние разделать и заварить. Обработать с шабрением опорные поверхности лап рамы, восстановить посадочные места крышек рамовых подшипников и прикрепить постели. Заменить поддон, прокладки, сетки, 100% крепежа, загрунтовать и окрасить поддон и фундаментную раму.

Анкерные болты. Произвести осмотр анкерных болтов. Заменить 50% болтов и гаек. Произвести затяжку анкерных болтов.

Рамовые подшипники. Перезалить вкладыши рамовых подшипников, обработать и пригнать их по постелям и шейкам вала. Заменить до 50% крепежа. На остальных шпильках, болтах и гайках прокалибровать резьбу.

Коленчатый вал. Промыть и проверить состояние коленчатого вала. Заменить крепеж, шпонки и заглушки. Испытать давлением масла смазочную полость коленчатого вала. Проточить и шлифовать рамовые шейки, откалибровать мотылевые шейки с проверкой расцепов и зазорами шеек. Предъявить коленчатый вал ОТК и инспектору Регистра СССР. Уложить коленчатый вал на рамовых подшипниках с пригонкой подшипников по валу, проверкой расцепов и проверкой положения вала по просадочной скобе. Сдать укладку коленчатого вала ОТК и инспектору Регистра СССР.

Маховик. Снять маховик с вала, проверить состояние посадки на вал, заменить штифты и крепеж. Собрать маховик, отбалансировать и установить на коленчатый вал.

Блок цилиндров. Окрасить полости охлаждения. Проверить отсутствие трещин. Расточить посадочных мест под цилиндрические втулки. Заменить 100% втулок, уплотнительных колец, штифтов, крепежа, прокладок, цинковых протекторов. Запрессовать цилиндрические втулки в блок цилиндров. Испытать блок цилиндров гидравлическим давлением.

Крышки цилиндров. Заменить до 50% крышек. На остальных крышках - выпрессовать седла впускных и выпускных клапанов, направляющие втулки клапанов, заменить и запрессовать новые. Заменить 100% впускных и выпускных клапанов, пружин, сухарей. Притереть впускные и выпускные клапаны по седлам, собрать и испытать на плотность. Собрать крышки цилиндров с заменой 100% прокладок и крепежа. Произвести гидравлические испытания крышек.

Шатунно-поршневая группа. Заменить 100% поршней, поршневых колец, головных втулок, паль-

цев, шатунов, шатунных болтов, перезалить мотылевые подшипники. Собрать мотылевые подшипники с установлением масляных зазоров.

Распределительный вал. Разобрать подшипники и распределительный вал. Проточить и шлифовать на станке шейки и бурты. Перезалить 100% вкладышей подшипников с пригонкой по постелям и по шейкам распределительного вала. Заменить шпонки, 100% крепежа и уплотнений. Зачистить наработок на зубьях шестерен привода. Собрать распределительный вал, уложить на подшипники с установлением масляных зазоров.

Приводы распределительного вала и топливных насосов. Заменить до 100% шестерен, втулок и крепежа. Проточить и шлифовать шейки и цапфы. Заменить до 100% подшипников. Собрать приводы с пригонкой зубчатых колес и других сопрягаемых деталей. Установить масляные зазоры и отрегулировать приводы.

Привод клапанов. Заменить ролики, оси роликов, упоры толкателей, штанги, опоры коромысел, подшипники. Собрать привод. Отрегулировать зазоры.

Система воздушного пуска. Разобрать пусковые и предохранительные клапаны, проточить рабочие поля клапанов и корпусов клапанов. Заменить до 100% пружин, направляющих втулок, шпindelей и крепежа. Притереть клапаны, собрать и испытать на герметичность воздухом. Заменить до 50% пусковых клапанов в сборе. Разобрать воздухораспределитель, промыть, заменить до 100% уплотнительных колец, шариков, крепежа, прокладок. Собрать воздухораспределитель, испытать на герметичность воздухом.

Пост управления. Заменить до 100% пружин, пальцев, втулок подшипников, штоков и уплотнений, прокладок, штифтов, валиков. Расточить цилиндры, заменить поршни, кольца гидравлических устройств, проточить корпус клапана и клапан. Собрать пост управления с регулировкой движения.

Регулятор числа оборотов, автоматика, аварийная сигнализация. Проверить зазоры в соединениях, заменить до 100% пальцев, втулок, пружин, поршней, золотников, клапанов, прокладок и крепежа. Собрать детали, установить зазоры, притереть клапаны, отрегулировать регулятор числа оборотов, автоматику и аварийную сигнализацию, подготовить к испытаниям на двигателе.

Форсунки. Заменить 100% форсунок. Отрегулировать форсунки на стенде.

Топливные насосы. Заменить 100% насосов. Испытать и отрегулировать насосы.

Топливоподкачивающий насос с приводом. Расточить корпус насоса. Запрессовать втулки в корпус насоса с изготовлением штифтов. Произвести окончательную станочную обработку, шлифовать плоскости разъемов корпуса и крышек насоса. Заменить втулки подшипников, рабочие шестерни, всасывающий и нагнетательный клапаны, резиновое кольцо, кольцо сальника. Собрать насос с подгонкой деталей и замерами зазоров.

Фильтр топливный. Заменить фильтрующие элементы, уплотнительные кольца, прокладки, крепеж, пробковый кран. Собрать фильтр и испытать на плотность.

Масляный насос с приводом. Расточить корпус под втулки и шестерни. Изготовить и запрессовать втулки в корпус насоса и втулки подшипников. Заменить валы с шестернями, торцовые уплотнения втулки, диски с пружинами, шпонки, штифты, нажимные сальниковые втулки, манжеты, штуцеры, крепеж, шестерню привода, муфту привода с пальцами и втулками. Принабрить плоскости разъема корпуса и крышек насоса. Отремонтировать перепускной клапан с заменой пружин, пробок, прокладок. Собрать насос и привод с установкой зазоров в соединениях и пригонкой деталей.

Фильтры масляные. Разделать и заварить трещины на крышках. Заменить фильтрующие элементы, до 100% крепежа, кранов, прокладок, уплотнительных колец, спускных пробок. Собрать фильтры и испытать гидравлическим давлением.

Насосы центробежные пресной и заборной воды. Расточить корпус насоса. Изготовить вставку заменить рабочее колесо насоса, втулки подшипников, грундбоксы, уплотняющие кольца, нажимные втулки грундбокс, эластичные кольца, пальцы привода, сальниковую набивку, 100% крепежа, Заменить подшипники, отремонтировать арматуру с заменой штоков, тарелок, сальниковой набивки и притиркой клапанов. Собрать насос с пригонкой деталей и установкой зазоров.

Турбокомпрессор. Расконсервировать новый турбокомпрессор. Проверить зазоры, собрать и подготовить к отправке на судно.

Всасывающий и выхлопной коллекторы, продувочный ресивер. Разделать и заварить трещины (при необходимости заменить выхлопной коллектор). Заменить до 100% сеток и крепежа. Зачистить и пригнать соединительные поверхности. Собрать с заменой прокладок, испытать на плотность, закрепить на двигателе.

Трубопроводы водяные, топливные, масляные и воздушные с арматурой, холодильники. Отжечь трубы. Заменить до 50% труб, 75% арматуры. Остальные трубы и арматуру отремонтировать с заменой шпинделей, тарелок, крепежа, поднабивочных колец, сальниковой набивки, прокладок, с проточкой и притиркой седел и тарелок клапанов, с гидравлическими испытаниями и регулировкой. Собрать трубопроводы, испытать на плотность вместе с арматурой. Заменить 100% трубок холодильников.

Реверс-редуктор. Заменить вал редуктора, шестерни, оси, пальцы, шарикоподшипники, диски трения, фрикционные накладки, нажимное устройство, пружины, фиксатор рычага включения муфты манжеты, шпонки, стопорные шайбы, прокладки, 100% крепежа. Собрать реверс-редуктор с пригонкой деталей, установкой зазоров и регулировкой.

Ограждения, кожухи. Снять, изготовить новые кожухи. Заменить 100% крепежа. Окрасить внутренние поверхности кожухов.

#### Сборка двигателя в цехе

Произвести общую сборку двигателя в цехе с центровкой движения и регулировкой двигателя, с заменой 100% прокладок и крепежа. Очистить от ржавчины, грязи и отставшей краски, загрузить 100% площади окрашиваемых поверхностей. Окрасить двигатель. Сдать двигатель ОТК.

#### Стендовые испытания

Доставить двигатель на испытательный стенд. Отцентровать по гидротормозу или генератору и закрепить. Подсоединить трубопроводы, залить масло, подготовить к пуску. Произвести обкатку, регулировку двигателя. Испытать двигатель согласно программе. Произвести контрольное вскрытие, проверить зазоры, состояние шатунно-поршневой группы и рамовых подшипников. Сдать двигатель ОТК. Промыть двигатель после стендовых испытаний. Демонтировать двигатель со стенда и подготовить к отправке на судно.

#### Доставка на судно и монтаж

Доставить двигатель на судно, погрузить в машинное отделение. Произвести шабровку опорных поверхностей судового фундамента под клинья. Установить двигатель на фундамент. Отцентровать с валопроводом (генератором). Закрепить двигатель с заменой 100% фундаментных болтов, клиньев, с подрезкой опорных поверхностей под головки и гайки фундаментных болтов. Соединить двигатель с валопроводом (генератором), подсоединить трубопроводы, установить кожухи ограждения, контрольно-измерительные приборы с заменой прокладок и 100% крепежа. Заменить 100% изоляции изолируемых поверхностей. Сдать монтаж ОТК, Регистру СССР и заказчику.

#### Испытания и сдача

Обкатка двигателя. Для двигателей, не прошедших стендовые испытания, произвести обкатку, регулировку двигателя на судне согласно программе. Сдать двигатель ОТК.

Швартовные испытания. Произвести швартовные испытания по программе и сдать двигатель ОТК, Регистру СССР и заказчику.

Ходовые испытания. Произвести ходовые испытания по программе. По окончании ходовых испытаний произвести ревизию отдельных узлов и деталей. Произвести контрольные испытания и сдать двигатель ОТК, Регистру СССР и заказчику.

#### І.4. Консервация двигателя

Слить воду из полостей охлаждения двигателя, холодильников, трубопроводов, продуть сжатым воздухом. Произвести консервацию двигателя:

- в цилиндры ввести консервирующую смазку при помощи шприца с разбрызгивателем через отверстия под пусковые клапаны;
- покрыть слоем консервирующей смазки все неокрашенные поверхности. Разместить мешочки силикагеля в картере, у топливных насосов, во впускном и выпускном коллекторах;
- внутри картера двигателя все обработанные и неокрашенные поверхности кривошипно-шатунного механизма, шестерни привода распределительного вала покрыть сплошным слоем смазки. Законсервированный двигатель предъявить ОТК.

#### І.5. Расконсервация двигателя

Произвести расконсервацию двигателя:

- удалить мешочки силикагеля, разогреть двигатель горячей водой или паром, пропускаемыми через систему охлаждения. После нагрева двигателя удалить смазку с наружных поверхностей ветошью; удалить смазку из камер сжатия цилиндров путем снятия пусковых клапанов и продувки



цилиндров сжатым воздухом (при необходимости консервацию из камер поршней удалить шприцем);

- внутренние полости фундаментной рамы и блока цилиндров, а также коленчатый вал, шатуны и приемный масляный фильтр очистить от остатков консервации, после чего прокачать масляную систему ручным насосом.

Расконсервированный двигатель предъявить ОТК.

## 2. ДВИГАТЕЛИ 6ЧНІ8/22, 6ЧСІІ8/22

### 2.І. Основные сведения

Двигатели 6ЧНІ8-22, 6ЧСІІ8/22 - четырехтактные дизели, вертикальные, шестицилиндровые, с камерой сгорания полуразделенного типа в поршне. Двигатели имеют отдельные на каждый цилиндр двухклапанные крышки, блок-картер и фундаментную раму, в которой уложен коленчатый вал. Система охлаждения двухконтурная. Двигатель 6ЧНІ8/22 - с газотурбинным наддувом, применяется в качестве судового вспомогательного. Двигатель 6ЧСІІ8/22 - с реверс-редукторной передачей, применяется в качестве судового главного двигателя. Основные технические данные приведены в табл.І.

Таблица I

Показатель		
Наименование	Величина	
	6ЧН18/22	6ЧС18/22
Мощность двигателя	~165 кВт (225 э.л.с)	~110 кВт (150 э.л.с.)
Частота вращения	12,5 с <sup>-1</sup> (750 об/мин)	12,5 с <sup>-1</sup> (750 об/мин)
Число цилиндров	6	6
Диаметр цилиндра	180 мм	180 мм
Ход поршня	220 мм	220 мм
Средняя скорость поршня	5,5 м/с	5,5 м/с
Длина двигателя	2390 мм	3213 мм
Ширина двигателя	1000 мм	1000 мм
Высота двигателя	1525 мм	1460 мм
Масса сухого двигателя (с маховиком)	3380 кг	4250 кг

## 2.2. НОРМАТИВЫ ТРУДОЕМКОСТИ

Таблица 2

Нормативы трудоемкости на ремонт

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
I. ПОУЗЛОВАЯ РАЗРАБОТКА И ДОСТАВКА В ЦЕХ - - при ТЕК.РЕМ., ДЕМОНТАЖ И ДОСТАВ- КА В ЦЕХ - - при СР.РЕМ., КАП. РЕМ.	Слесарь-судоремонтник	I	6	3	3	6	3	3
		2	I4	6	6	I4	6	6
		3	I4	6	6	I6	8	8
		4	I2	6	6	I2	6	6
		5	9	4	4	8	3	3
	Итого		55	25	25	56	26	26
	Трубопроводчик судовой	2	I	I	I	I	I	I
3		I	I	I	I	I	I	
	Итого		2	2	2	2	2	2

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН 8/22			6ЧСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Такелажник судовой	2	7	5	5	8	6	6
		3	8	5	5	9	6	6
		4	7	5	5	9	7	7
	Итого		22	15	15	26	19	19
	Плотник судовой	2	2	2	2	3	3	3
		3	2	-	-	2	-	-
	Итого		4	2	2	5	3	3
	Всего по комплексу I			83	44	44	89	50
2. РАЗБОРКА И ДЕФЕКТАЦИЯ	Слесарь-судоремонтник	I	10	13	14	12	15	16
		2	9	19	20	13	23	24
		3	17	36	38	22	44	47
		4	11	24	26	17	33	36

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНІ 8/22			6ЧСПІ 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Слесарь-судоремонтник	5	І7	32	36	І8	35	40
	Итого		64	І24	І34	82	І50	І63
	Станочник	5	3	ІІ	ІІ	-	І2	І2
	Гальваник	2	3	4	4	4	5	5
	Трубопроводчик судовой	І	-	І	І	-	І	І
		2	І	І	І	І	І	І
		3	3	4	4	4	5	5
		4	-	І	І	-	І	І
	Итого		4	7	7	5	8	8
	Всего по комплексу 2		74	І46	І56	9І	І75	І88

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
3. РЕМОНТ И СБОРКА УЗЛОВ	Слесарь-судоремонтник	1	32	37	40	34	40	45
		2	50	62	66	56	68	74
		3	104	134	127	101	134	159
		4	70	105	145	93	140	190
		5	129	178	183	123	185	220
	Итого		385	516	561	407	567	688
	Медник	3	7	10	17	9	13	21
		4	4	13	23	5	15	26
	Итого		11	23	40	14	28	47
	Судокорпусник-ремонтник	3	4	7	8	4	7	8
		4	3	5	6	2	4	5
	Итого		7	12	14	6	11	13
	Трубопроводчик судовой	1	1	1	2	1	1	2
		2	2	3	3	3	4	4

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Трубопроводчик судовой	3	2	6	7	2	5	7
		4	-	2	4	-	2	4
	Итого		5	12	16	6	12	17
	Станочник	2	18	52	73	19	56	80
		3	27	38	47	30	44	57
		4	20	29	42	23	31	50
		5	8	38	38	4	38	42
	Итого		73	157	200	76	169	229
	Кузнец Термист	3	1	4	7	1	4	7
		3	3	5	6	3	5	6
		4	2	4	6	2	5	7
	Итого		5	9	12	5	10	13



Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Электросварщик	3 4	3 I	4 2	6 4	3 I	4 2	6 4
	Итого		4	6	10	4	6	10
	Газосварщик	3	4	7	8	5	7	8
	Газорезчик	3	2	3	4	2	3	4
	Маляр	2	3	4	4	4	5	5
	Гальваник	2	3	5	6	4	6	9
	Всего по комплексу 3		503	758	882	534	828	1050
	4. СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ в ЦЕХЕ - при СР.РЕМ., КАП.РЕМ.	Слесарь-судоремонтник	I 2 3 4	- - - -	4 10 33 24	4 10 33 24	- - - -	4 10 32 28

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧП18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Слесарь-судоремонтник	5	-	37	37	-	35	35
	Итого		-	108	108	-	109	109
	Станочник	2	-	5	6	-	6	8
		3	-	1	2	-	2	3
	Итого		-	6	8	-	8	11
	Трубопроводчик судовой	2	-	1	1	-	1	1
		3	-	2	2	-	2	2
	Итого		-	3	3	-	3	3
	Гальваник	2	-	2	3	-	2	3
	Электросварщик	3	-	1	2	-	1	2
	Итого		-	3	5	-	3	5

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧПІ8/22			6ЧСПІ8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Газосварщик	3	-	2	3	-	2	3
	Маляр	2	-	14	18	-	15	20
Всего по комплексу 4			-	136	148	-	142	154
в том числе: на очистку, грунтовку, окраску наружных поверхностей двигателя	Маляр	2	-	14	18	-	15	20
5. СТЕНДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ - при СР.РЕМ., КАП.РЕМ.	Слесарь-судоремонтник	3	-	23	26	-	21	26
		4	-	23	27	-	22	28

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Слесарь-судоремонтник	5	-	31	36	-	32	38
		6	-	-	-	-	3	5
	Итого		-	77	89	-	78	97
Всего по комплексу 5			-	77	89	-	78	97
6. ДОСТАВКА НА СУДНО, СБОРКА И МОНТАЖ - при ТЕК.РЕМ., ДОСТАВКА НА СУДНО И МОНТАЖ - при СР.РЕМ., КАП.РЕМ.	Слесарь-судоремонтник	1	9	6	6	9	6	6
		2	22	14	14	22	14	14
		3	36	34	34	34	32	32
		4	28	23	23	33	28	28
		5	43	36	36	42	35	35
	Итого		138	113	113	140	115	115
	Такелажник судовой	2	7	5	5	8	6	6

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	64Н18/22			64СП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Такелажник судовой	3	8	5	5	9	6	6
		4	7	5	5	9	7	7
	Итого		22	15	15	26	19	19
	Станочник	2	9	5	6	9	6	8
		3	5	5	6	6	6	7
		4	-	8	8	-	8	8
	Итого		14	18	20	15	20	23
	Гальваник	2	2	1	2	2	1	2
	Трубопроводчик судовой	2	3	2	2	3	2	2
	Итого							
	Судокорпусник-ремонтник	2	1	1	1	1	1	1
	Электросварщик	3	4	2	2	4	2	2

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	64Н18/22			64СП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Газосварщик	3	2	2	2	2	2	2
	Газорезчик	3	I	2	2	I	2	2
	Маляр	2	II		-	II2	-	-
	Изолировщик судовой	3	2	2	3	-	-	-
		4	2	3	3	-	-	-
	Итого		4	5	6	-	-	-
Всего по комплексу 6			207	164	168	2II	167	171
в том числе:								
на очистку, грун-								
товку, окраску								
наружных поверх-								
ностей двигателя	Маляр	2	II	-	-	II2	-	-
7. ИСПЫТАНИЯ	Слесарь-судоремонтник	3	25	20	25	25	20	25
И СДАЧА		4	27	22	27	32	25	33

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Слесарь-судоремонтник	5 6	31 -	21 -	26 -	40 8	28 7	34 8
	Итого		83	63	78	105	80	100
Всего по комплексу 7			83	63	78	105	80	100
ВСЕГО НА РЕМОНТ (комплексы 1+2+3+4+5+6+7)	Слесарь-судоремонтник	1 2 3 4 5 6	57 95 196 148 229 -	63 111 286 227 339 -	67 116 289 278 358 -	61 105 198 187 231 8	68 121 291 282 353 10	74 128 329 349 405 13
	Итого		720	1026	1168	790	1125	1298
	Медник	3 4	7 4	10 13	17 23	9 5	13 15	21 26
	Итого		11	23	40	14	28	47

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22,			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Судокорпусник-ремонтник	2	1	1	1	1	1	1
		3	4	7	8	4	7	8
		4	3	5	6	2	4	5
	Итого		8	13	15	7	12	14
	Трубопроводчик судовой	1	1	3	3	1	2	3
		2	7	7	8	8	9	9
		3	11	13	17	12	16	18
		4	-	3	5	-	3	5
	Итого		19	26	33	21	30	35
	Станочник	2	27	62	85	28	68	96
		3	32	44	55	36	52	67
		4	20	37	50	23	39	58
		5	11	49	49	4	50	54
	Итого		90	192	239	91	209	275



Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид работы					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
Кузнец Такелажник судовой  Итого  Плотник судовой  Итого  Термист  Итого	3	I	4	7	I	4	7
	2	I4	I0	I0	I6	I2	I2
	3	I6	I0	I0	I8	I2	I2
	4	I4	I0	I0	I8	I4	I4
		44	30	30	52	38	38
	2	2	2	2	3	3	3
	3	2	-	2	-	-	-
		4	2	2	5	3	3
	3	3	5	6	3	5	6
	4	2	4	6	2	5	7
		5	9	I2	5	I0	I3

Продолжение табл.

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тех. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тех. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Электросварщик	3	7	6	10	7	7	10
		4	1	3	7	1	4	7
	Итого		8	9	17	8	11	17
	Газосварщик	3	6	11	13	7	11	13
	Газорезчик	3	3	5	6	3	5	6
	Маляр	2	14	18	22	16	20	25
	Гальваник	2	8	12	15	10	14	19
	Изолировщик судовой	3	2	2	3	-	-	-
		4	2	3	3	-	-	-
	Итого		4	5	6	-	-	-
Всего на ремонт по всем специальностям			945	1390	1565	1030	1520	1810

Таблица 3

Нормативы трудоемкости на консервацию, расконсервацию

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель нормо-часах					
КОНСЕРВАЦИЯ	Слесарь-судоремонтник	1	13	13	13	13	13	13
		2	13	13	13	13	13	13
		4	9	9	9	9	9	9
	Всего		35	35	35	35	35	35
РАСКОНСЕРВАЦИЯ	Слесарь-судоремонтник	1	10	10	10	10	10	10
		2	10	10	10	10	10	10
		4	6	6	6	6	6	6
	Всего		26	26	26	26	26	26

## 2.3. НОРМАТИВЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

Таблица

Нормативы расхода материалов на ремонт

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
ВСЕГО НА РЕМОНТ (комплексы 1+2+3+4+5+6+7)							
Лист <u>Б1, 0х600х2000 ГОСТ 19903-74</u> 2-IV-СтЗсп ГОСТ 16523-70	кг	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0
Лист <u>Б2, 0х600х2000 ГОСТ 19903-74</u> 2-IV-СтЗсп ГОСТ 16523-70	кг	0,6	1,0	1,4	0,6	1,0	1,4
Лист <u>Б15, 0х600х2000 ГОСТ 19903-74</u> 2-IV-СтЗсп ГОСТ 14637-69	кг	-	-	-	-	-	70
Круг <u>В-22 ГОСТ 2590-71</u> СтЗсп-2-II ГОСТ 535-79	кг	0,5	1,0	2,0	0,5	1,0	2,0

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСН18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
Расход материала на 1 двигатель							
Круг <u>Б-26 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	0,8	1,6	3,2	0,9	1,8	3,6
Круг <u>Б-32 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	-	1,0	1,0	-	1,0	1,0
Круг <u>Б-60 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	-	4,0	8,0	-	4,5	9,0
Лист <u>10,0x600x2000 ГОСТ 19903-74</u> 2-17-Ст4сп ГОСТ 14637-69	кг	-	15	45	-	15	45
Круг <u>Б-22 ГОСТ 2590-71</u> Ст5сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	4	7	10	4	7	10
Лента <u>1,3x20 Сталь ГОСТ 6009-74</u>	кг	0,4	0,8	1,2	0,4	0,8	1,2
Лента <u>1С-ПН-11-110-0,2x100 ГОСТ 603-71</u>	кг	-	0,3	0,5	-	0,3	0,5

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Лента 10-ПН-НТ-3-НО-0,5х100 ГОСТ 503-71	кг	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8
Круг <u>В-16 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2	3	4	2	3	4
Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,5	3,5	4,5	10,0	14,0	16,0
Круг <u>В-25 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	4	5	6	4	5	6
Круг <u>В-34 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	1,8	2,5	3,5	1,8	2,5	3,5
Круг <u>В-14 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	5,6	10,0	12,0	5,6	10,0	12,0
Круг <u>В-18 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	4	6	9	4	6	9

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг В-25 ГОСТ 2590-71 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	8,6	12,0	16,0	8,6	12,0	16,0
Круг В-32 ГОСТ 2590-71 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,7	4,0	7,0	2,4	3,6	6,4
Шестигранник 10-5 ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	4,0	6,5	8,5	4,0	6,5	8,5
Шестигранник 14-5 ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	5	8	10	5	8	10
Шестигранник 17-5 ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	6,5	10,5	13	7,8	12,5	16
Шестигранник 19-5 ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	9	14	16	9	14	16
Шестигранник 27-5 ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	3,5	7,0	14,0	3,5	7,0	14,0

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг <u>B-10 ГОСТ 2590-71</u> 43-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	3,2	6,8	9,5	2,4	5,2	7,4
Круг <u>B-16 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	5,4	7,5	10,5	7,0	9,8	14,0
Круг <u>B-20 ГОСТ 2590-71</u> 43-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	3,8	9,6	14,0	3,2	8,0	12,0
Круг <u>B-24 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	4,3	7,5	10,5	5,2	9,0	12,7
Круг <u>B-30 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	1,8	3,0	-	1,5	2,5
Круг <u>B-36 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	12	14	16	12	14	16
Круг <u>B-75 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	1,5	1,5	-	1,5	1,5



Наименование материала	Единица измерения	6ЧНІ8/22			6ЧСПІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на І двигатель					
Лента 55 ТП-I-C-H-2x300 ГОСТ 2284-79	кг	І,І	2,2	3,3	І,І	2,2	3,3
Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-7І</u> 40Х-6 ГОСТ 4543-7І	кг	2,3	4,5	4,5	2,3	4,5	4,5
Круг <u>В-22 ГОСТ 2590-7І</u> 30ХІ3-І ГОСТ 5632-72	кг	І,І	2,2	3,3	І,І	2,2	3,3
Круг <u>В-30 ГОСТ 2590-7І</u> І2ХІ8НІ0Т-І ГОСТ 5632-72	кг	-	2,4	4,5	-	2,4	4,5
Лента І2ХІ3-М-0-0,8x20 ГОСТ 4986-79	кг	0,5	0,8	І,0	0,5	0,8	І,0
Лист 0,5x7І0xІ420 ГОСТ 7ІІ8-78	кг	І,2	І,2	І,2	І,2	І,2	І,2
Сталь шпоночная 6x6 ГОСТ 8787-68	кг	0,І	0,2	0,4	0,І	0,2	0,4
Сталь шпоночная І2x8 ГОСТ 8787-68	кг	0,3	0,6	0,9	0,4	0,7	І,0
Сталь шпоночная 20xІ2 ГОСТ 8787-68	кг	-	0,3	0,3	-	0,3	0,3

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Сталь шпоночная сегм. 5 ГОСТ 8786-68	кг	0,3	0,5	0,6	0,5	0,7	0,8
Сталь шпоночная сегм. 7,5 ГОСТ 8786-68	кг	0,4	0,6	0,8	0,6	0,9	1,2
Лист асбостальной ЛА-2 I, 75x500x875 ГОСТ 12856-75	кг	2,5	3,5	5,0	1,5	2,5	4,0
Порошок железный ПЖ 5К2 ГОСТ 9849-74	кг	0,6	0,8	1,4	0,6	0,8	1,4
Труба <u>6x1 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	1,5	3,0	4,2	1,5	3,0	4,2
Труба <u>10x2 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	0,7	2,5	3,5	0,7	2,5	3,5
Труба <u>12x2 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	1,0	2,0	4,0	1,0	2,0	4,0
Труба <u>25x2,5 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	1,2	2,2	4,5	1,2	2,2	4,5
Труба <u>32x3 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	0,9	1,8	3,6	0,9	1,8	3,6

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧНІ8/22			6ЧСПІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на І двигатель					
Труба <u>50x3 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	І,3	2,6	5,0	І,3	2,6	5,0
Проволока 0,5-С-І ГОСТ 3282-74	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Проволока 0,8-С-І ГОСТ 3282-74	кг	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	0,6
Проволока І,0-С-І ГОСТ 3282-74	кг	0,3	0,6	0,9	0,3	0,6	0,9
Проволока І,6-С-І ГОСТ 3282-74	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Проволока 2,0-С-І ГОСТ 3282-74	кг	0,І	0,2	0,3	0,І	0,2	0,3
Проволока КО І,0 ГОСТ 792-67	кг	0,І	0,І	0,І	0,І	0,І	0,І
Проволока КО І,6 ГОСТ 792-67	кг	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7
Проволока КО 2,0 ГОСТ 792-67	кг	0,3	0,5	0,8	0,3	0,6	0,9
Проволока І Св-08А ГОСТ 2246-70	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Проволока І-І,0 ГОСТ 9389-75	кг	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
Проволока І-І,2 ГОСТ 9389-75	кг	0,2	0,4	0,8	0,2	0,4	0,8
Проволока І-І,8 ГОСТ 9389-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Проволока І-2,5 ГОСТ 9389-75	кг	0,25	0,5	0,7	0,25	0,5	0,7

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Проволока I-3,0 ГОСТ 9389-75	кг	0,1	0,3	0,6	0,1	0,3	0,6
Электроды УОНИИ-13/45-2,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8
Электроды УОНИИ-13/45-3,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	0,8	1,5	2,5	1,2	2,0	3,5
Электроды УОНИИ-13/45-4,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	0,5	1,0	2,0	0,5	1,0	2,0
Гвозди КЗх70 ГОСТ 4028-63	кг	1,2	1,8	2,5	1,2	1,8	2,5
Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63	кг	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Сетка № I,4-0,55 ГОСТ 3826-66	м <sup>2</sup>	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8
Болт М6-8g x14.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6
Болт М6-8g x20.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,35	0,65	1,0	0,3	0,6	0,9
Болт М8-8g x16.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,2	0,4	0,7	0,2	0,4	0,7
Болт М8-8g x22.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	1,2	1,8	0,5	1,0	1,5
Болт М8-8g x30.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,7	1,5	2,5	0,7	1,5	2,5
Болт М10-8g x20.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	1,2	1,8	0,6	1,2	1,8
Болт М10-8g x25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,8	1,2	1,6	1,0	1,6	2,2
Болт М10-8g x35.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,9	1,3	2,6	0,9	1,3	2,6

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на I двигатель					
Болт М10-8g x40.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,1	2,2	3,3	1,4	2,8	4,2
Болт М10-8g x45.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	0,9	1,5	0,6	0,9	1,5
Болт М12-8g x25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,5	0,9	1,8	0,5	0,9	1,8
Болт М12-8g x35.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,7	1,4	2,8	1,0	2,1	4,2
Болт М12-8g x40.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,4	2,4	3,5	1,4	2,4	3,5
Шпилька М6-8g x20.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,3	0,6	0,9	0,3	0,6	0,9
Шпилька М8-8g x18.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,4	0,75	1,5	0,4	0,75	1,5
Шпилька М8-8g x25.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,6	1,0	2,0	0,6	1,0	2,0
Шпилька М10-8g x30.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,7	1,2	1,7	0,7	1,2	1,7
Шпилька М10-8g x40.46 ГОСТ 22032-76	кг	1,0	2,0	3,0	1,0	2,0	3,0
Шпилька М10-8g x50.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,8	1,2	1,6	0,8	1,2	1,6
Шпилька М12-8g x25.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,4	0,8	1,6	0,4	0,8	1,6
Шпилька М12-8g x35.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,6	1,2	2,4	0,6	1,2	2,4
Шпилька М12-8g x55.46 ГОСТ 22032-76	кг	1,5	2,5	3,8	1,5	2,5	3,8
Гайка М6-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,35	0,45	0,55	0,3	0,4	0,5
Гайка М8-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,25	0,6	0,9	0,2	0,5	0,8

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Гайка М10-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,6	0,9	1,2	0,7	1,1	1,4
Гайка М12-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	1,2	2,4	4,5	1,3	2,7	5,0
Винт М6х12.46 ГОСТ 17475-72	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Винт М6х18.46 ГОСТ 17475-72	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Винт М8х12.46 ГОСТ 17457-72	кг	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8
Винт М10х25.46 ГОСТ 17475-72	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Винт М6х22.46 ГОСТ 17473-72	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Винт М6х25.46 ГОСТ 17473-72	кг	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5
Винт М6х45.46 ГОСТ 17473-72	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Шайба 6.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,25	0,45	0,65	0,2	0,4	0,6
Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,15	0,30	0,5	0,18	0,36	0,6
Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,4	0,6	0,8	0,45	0,65	0,9
Шайба 6.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	0,6
Шайба 8.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,35	0,65	1,0	0,3	0,6	0,9

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Шайба 10.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,35	0,85	1,2	0,3	0,7	1,0
Шайба 12.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,2	0,5	0,8	0,25	0,55	0,95
Шайба 14.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,4	0,8	1,2	0,4	0,8	1,2
Шайба 16.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,35	0,7	1,1	0,35	0,7	1,1
Шайба 18.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	-	0,3	0,3	-	0,3	0,3
Шплинт 2х16 ГОСТ 397-79	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Шплинт 2х20 ГОСТ 397-79	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Шплинт 2,5х25 ГОСТ 397-79	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Шплинт 3,2х16 ГОСТ 397-79	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Подшипник 7528 ГОСТ 333-71	шт.	-	-	-	-	2	2
Подшипник 406 ГОСТ 8338-75	шт.	-	-	-	-	1	1
Подшипник 46206 ГОСТ 831-75	шт.	-	-	-	-	1	1
Шарик П 25,4 мм Н ГОСТ 3722-60	шт.	-	4	2	-	4	2
Ролик 2х20 П ГОСТ 6870-72	шт.	-	32	-	-	32	-
Брус основной 50х100 2-й сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Доски сосновые 32x100 2-й сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Фанера ИФСФ сорт ВВ/с ГОСТ 3916-69	м <sup>2</sup>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Авиационный бензин Б-70 ГОСТ 1012-72	л	1,5	2,5	3,0	1,5	2,5	3,0
Керосин осветительный ГОСТ 4753-68	л	10	12	15	10	12	15
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	15	550	700	17	600	760
Масло дизельное М-10В2 ТУ 38-1-01-278-72	кг	-	30	30	-	35	35
Солидол жировой УС-2 ГОСТ 1033-73	кг	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Смазка ЛИТИМ-202 ГОСТ 11110-75	кг	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Текстолит ПТК-2,5 сорт I ГОСТ 5-78	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Текстолит ПТК-4,0 сорт I ГОСТ 5-78	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Шплинт 3,2x25 ГОСТ 397-79	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Шплинт 3,2x32 ГОСТ 397-79	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Шплинт 3,2x40 ГОСТ 397-79	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Шплинт 4x36 ГОСТ 397-79	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Шплинт 4x50 ГОСТ 397-79	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15



Продолжение табл.4

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНІ8/22			6ЧСПІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на І двигатель					
Пруток ДІТ.кр.38ххНД ГОСТ 2І488-76	кг	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5
Лист АДІ-ІхІ000х2000 ГОСТ 2І63І-76	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Лист АДІ-І,5хІ000х2000 ГОСТ 2І63І-76	кг	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8
Припой Ч ПОС 40 ГОСТ 2І930-76	кг	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7
ОІ ГОСТ 860-75	кг	0,7	І,5	2,5	0,7	І,5	2,5
ЦІ отливка І,7 кг І гр.сложности ГОСТ 3640-79	шт.	І	3	6	І	3	6
Проволока І,25 ГОСТ 5655-67	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Пруток МЗ-т.-кр.-Н-М-І0 ГОСТ І535-7І	кг	0,5	І,0	2,0	0,5	І,0	2,0
Пруток МЗ-т.-кр.-Н-М-30 ГОСТ І535-7І	кг	І,5	2,5	3,5	І,5	2,5	3,5
Лист ДІРНМО,5х600хІ,5 МЗ ГОСТ 495-77	кг	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Лист ДІРНМ І,0хІ000х2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	І,2	І,8	2,4	І,2	І,8	2,4
Лист ДІРНМ І,5хІ000х2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	0,7	0,9	І,2	0,7	0,9	І,2
Лист ДІРНМ 2,0хІ000х2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	І,5	2,5	4,5	І,5	2,5	4,5
Лист ДІРНМ 2,5хІ000х2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	0,7	І,4	2,І	0,7	І,4	2,І
Труба МЗ М6хІ,5 ГОСТ 6І7-72	кг	2,5	3,5	4,5	2,5	3,5	4,5
Труба МЗ М30хІ,5 ГОСТ 6І7-72	кг	І,2	3,0	4,0	І,2	3,0	4,0

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Лист Л6Ж 1,5x1000x2000 ГОСТ 931-78	кг	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2
Пруток Л6З т.кр.Н.М-20 ГОСТ 2060-73	кг	0,5	0,8	1,1	0,5	0,8	1,1
Пруток Л6З т.кр.Н.М-30 ГОСТ 2060-73	кг	1,3	2,6	5,2	1,3	2,6	5,2
Пруток ЛС59-I т.кр.Н.М-22 ГОСТ 2060-73	кг	-	0,4	0,8	-	0,4	0,8
Пруток ЛС59-I т.кр.Н.М-24 ГОСТ 2060-73	кг	-	0,5	1,0	-	0,5	1,0
Пруток ЛС59-I т.кр.Н.М-60 ГОСТ 2060-73	кг	1,6	3,2	6,4	1,6	3,2	6,4
Фольга КИРНТ 0,050x50 М2 ГОСТ 5638-75	кг	0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15
Лента ДПРНМ 0,05x150НД Л6З ГОСТ 2208-75	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Лента ДПРНМ 0,10x150НД Л6З ГОСТ 2208-75	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Лента ДПРНМ 0,20x150НД Л6З ГОСТ 2208-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Лента ДПРНМ 0,30x150НД Л6З ГОСТ 2208-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Проволока ДКРНМ 1,5 Л6З ГОСТ 1066-75	кг	0,25	0,25	0,25	0,15	0,15	0,15
Пруток ЛОК 59-I-03-6 ГОСТ 16130-72	кг	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	0,6
Сетка полутомпаксовая 05 ГОСТ 6613-73	м <sup>2</sup>	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6
Пруток ДКРНП 24,0 НД БраМц 9-2 ГОСТ 1628-78	кг	0,5	0,9	1,3	0,5	0,9	1,3

Наименование материала	Единица измерения	6-И18/22		6-И18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Пруток ДКРНП 35,0 НД Брамц 9-2 ГОСТ 1628-78	кг	-	0,8	1,6	-	0,8	1,6
Проволока ДКРНТНД 2,50Бр0Ц4-3 ГОСТ 5221-77	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Анод ЦО 10х200х450 ГОСТ 1180-71	кг	0,2	0,4	0,8	0,2	0,4	0,8
Анод Кд05х150х500 ГОСТ 1468-71	кг	0,15	0,3	0,6	0,15	0,3	0,6
Подшипник 204 ГОСТ 8338-75	шт.	-	-	2	-	-	2
Подшипник 206 ГОСТ 8338-75	шт.	-	1	1	-	1	1
Подшипник 8204 ГОСТ 6874-75	шт.	-	1	1	-	1	1
Подшипник 50206 ГОСТ 2893-73	шт.	-	1	1	-	1	1
Подшипник 50207 ГОСТ 2893-73	шт.	2	2	2	2	2	2
Подшипник 50305 ГОСТ 2893-73	шт.	-	2	2	-	2	2
Подшипник 71127 ГОСТ 7242-70	шт.	-	-	1	-	-	1
Подшипник 305 ГОСТ 8338-75	шт.	-	-	-	-	2	2
Подшипник 50407 ГОСТ 2893-75	шт.	-	-	-	-	1	1
Подшипник 3618 ГОСТ 5721-75	шт.	-	-	-	-	3	3
Подшипник 42412 ГОСТ 8328-75	шт.	-	-	-	-	2	2

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧС18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Подшипник 207 ГОСТ 8338-75	шт.	-	-	-	-	2	2
Подшипник 3608 ГОСТ 5721-75	шт.	-	-	-	-	1	1
Стержень текстолитовый 40x550 ГОСТ 5385-74	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Лак бакелитовый ЛБС-I ГОСТ 901-78	кг	1,5	3,0	3,0	1,5	3,0	3,0
Смола эпоксидная ЭД-20 ГОСТ 10587-76	кг	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Полиэтиленполиамин ТУ6-02-594-75	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Дибутилфталат ГОСТ 2102-67	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Пластина I, рулон, ТМЦ-М-1,5x250x500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,5	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0
Пластина I, лист, ТМЦ-М-2x250x500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Пластина I, лист, ТМЦ-М-4x250x500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Кольцо У-0-42-2 ГОСТ 9833-73	шт.	1	1	1	1	1	1
Кольцо У-0-40x35-2 ГОСТ 9833-73	шт.	4	4	4	4	4	4
Кольцо Н <sub>1</sub> -20x16-1 ГОСТ 9833-73	шт.	3	3	3	3	3	3

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНІ8/22			6ЧСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Кольцо Н <sub>2</sub> -22хІ8-2 ГОСТ 9833-73	шт.	І	І	І	І	І	І
Кольцо Н <sub>2</sub> -22х28-2 ГОСТ 9833-73	шт.	І	І	І	І	І	І
Кольцо Н <sub>2</sub> -80х70-2 ГОСТ 9833-73	шт.	І	І	І	І	І	І
Манжета 2х24х45-І ГОСТ 8752-70	шт.	І	І	І	І	І	І
Резиновая смесь 8І90-ТУ38-І05376-72	кг	0,7	І,4	2,5	0,7	І,4	2,5
Ремень 0-І250Т ГОСТ І284-68	шт.	-	2	2	-	2	2
Рукав 42 давление 5 МРТУ 38-5-6І07-68	м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Картон асбестовый КАОН-І-900-900-3 ГОСТ 2850-75	кг	3,7	8,5	І3,5	І,7	2,5	3,5
Картон прокладочный Б лист І,0 ГОСТ 9347-74	кг	0,8	І,6	2,4	І,2	2,4	3,6
Картон прокладочный Б лист І,5 ГОСТ 9347-74	кг	І,2	2,4	3,6	2,0	4,0	6,0
Паронит ПМБ І,0х500х500 ГОСТ 48І-7І	кг	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Паронит ПМБ 2,0х500х500 ГОСТ 48І-7І	кг	4,0	4,0	4,0	4,8	4,8	4,8
Паронит ПМБ3,0х500х500 ГОСТ 48І-7І	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ткань асбестовая АТ-4 ГОСТ 6І02-78	кг	2,0	4,0	8,0	І,6	3,2	6,5

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Шнур асбестовый ШАОН 15 ГОСТ 1779-72	кг	1,8	3,6	7,2	1,2	2,5	4,0
Набивка многослойно плетеная АП6 ГОСТ 5152-77	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Набивка многослойно плетеная АПР4 ГОСТ 5152-77	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Набивка многослойно плетеная АПР10 ГОСТ 5152-77	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Картон электроизоляционный 0,50 ГОСТ 2824-75	кг	0,6	0,9	0,9	0,6	0,9	0,9
Картон электроизоляционный 1,0 ГОСТ 2824-75	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Фибра ФТ лист 1,5 ГОСТ 14613-69	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Бумага чертежная лист 0,3 ГОСТ 597-73	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Войлок ГСЗ ГОСТ 6418-67	кг	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8
Войлок ТС 2,5 ГОСТ 288-72	кг	0,5	0,7	0,9	0,5	0,7	0,9
Кожа техническая I-й сорт лист 3 ГОСТ 21047-75	дм <sup>2</sup>	4	4	4	4	4	4
Аргон газообразный чистый ГОСТ 10157-73	м <sup>3</sup>	1,5	3,0	4,5	1,5	3,0	4,5

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Ацетилен растворенный технический ГОСТ 5457-75	кг	1,3	2,6	4,0	1,3	2,8	4,5
Кислород газообразный технический ГОСТ 5583-73	м <sup>3</sup>	2,0	4,0	8,0	2,0	4,3	8,5
Кислота серная техническая ГОСТ 2184-77	кг	15	25	35	15	25	35
Кислота соляная ингибированная ВТУ МхП 2345-60	кг	18	25	30	18	25	30
Кислота ортофосфорная термическая Б ГОСТ 10678-76	кг	2,3	3,0	4,0	2,3	3,0	4,0
Натр едкий технический ГОСТ 2263-71	кг	20	30	32	20	30	32
Сода кальцинированная ГОСТ 5100-73	кг	25	35	37	25	35	37
Бура техническая ГОСТ 8429-77	кг	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5	2,0
Ангидрид хромовый технический ГОСТ 2548-77	кг	1,5	2,5	3,0	1,5	2,5	3,0
Хромик ГОСТ 2651-78	кг	1,6	2,0	2,2	1,6	2,0	2,2
Стекло натриевое жидкое ГОСТ 13078-67	кг	3,2	4,2	5,0	3,2	4,2	5,0
Препарат моющий КМ-1 ТУ38-40716-71	кг	5	7	8	5	7	8
Смывка АФТ-1 ТУ6-10-1202-76	кг	0,3	0,6	0,8	0,3	0,6	0,8

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	кг	1,9	2,8	3,5	2,0	3,0	4,0
Ацетон технический ГОСТ 2768-69	кг	2,0	4,0	5,5	2,0	4,0	4,5
Скипидар ГОСТ 1571-76	кг	0,8	1,3	1,8	0,8	1,3	1,8
Мыло хозяйственное жидкое РТУ РСФСР 215-57	кг	3,5	5,5	6,5	3,5	5,5	6,5
Эмаль ПФ-218Г ТУ 6-10-673-74	кг	9	11	15	8,5	10,5	14,5
Грунт ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	1,0	1,5	3,0	1,2	1,6	3,2
Эмаль АЛ-70 ТУКУ-312-59	кг	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Шпатлевка ЭП-00-10 ГОСТ 10277-76	кг	-	1,5	4,5	-	1,5	4,5
Шпатлевка ПФ-00-2 ГОСТ 10277-76	кг	-	2,5	2,5	-	2,5	2,5
Нитроэмаль НЦ-5123 ГОСТ 7462-73	кг	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Сурик свинцовый ГОСТ 19151-73	кг	4	6	9	4	6	9
Паста "Герметик" ТУ6-10-1010-70	кг	3,0	4,4	4,4	3,0	4,4	4,4
Паста ГОИ ТУ6-10-988-70	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Олифа натуральная ГОСТ 7931-76	кг	1,2	1,8	3,6	1,1	1,6	3,2
Ультрамарин синий сухой УМ-1 ОСТ6-10.404-77	кг	1,1	1,6	3,2	1,1	1,6	3,2



Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Графит кристаллический ГОСТ 5279-74	кг	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Бязь хлопчатобумажная отбеленная ГОСТ II680-76	м	5	6	6	5	6	6
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-75	м <sup>2</sup>	5,0	7,5	10,0	5,0	7,5	10,0
Салфетки обтирочные технические ТУ РСФСР 108-76	шт.	15	18	23	12	15	20
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	35	45	55	35	45	55
В том числе:							
на поузловую разборку и доставку в							
цех - при тек.рем. на демонтаж и доставку в							
цех - при ср. рем. и кап.рем.							
(комплекс I)							
Лист <u>Б1, 0х600х2000 ГОСТ 19903-74</u>							
2-У-СтЗсп ГОСТ 16523-70	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Проволока I-I,0 ГОСТ 9389-75	кг	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Брус сосновый 50х100 2-й сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
доски сосновые 32х100 2-й сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
фанера 10 ФСФ сорт ВВ/с ГОСТ 3916-69	м <sup>2</sup>	0,4	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1
Гвозди К3х70 ГОСТ 4028-63	кг	1,2	1,8	2,5	1,2	1,8	2,5
Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63	кг	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
Ветошь обтирочная 625 5354-74	кг	4,5	5,5	5,5	4	5	5
На стендовые испытания -							
- при ср. рем. и кап.рем.							
(комплекс 5)							
Лист ДІРНМ 1,0х1000х2 М3 ГОСТ 495-77	кг	-	0,4	0,4	-	0,4	0,4
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	-	500	650	-	550	720
Масло дизельное М-10В2 ТУ 38-1-01-278-72	кг	-	30	30	-	35	35
Пластина 1, лист, ТМКШ-М-2х250х500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНІ8/22			6ЧСПІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на І двигатель					
Картон асбестовый КАОН-І-900-900-3 ГОСТ 2850-75	кг	-	0,8	0,8	-	0,8	0,8
Картон прокладочный Б лист І,5 ГОСТ 9347-74	кг	-	0,4	0,4	-	0,4	0,4
Паронит ПИБ 2,0х500х500 ГОСТ 48І-7І	кг	-	0,7	0,7	-	0,7	0,7
Картон электроизоляционный 0,50 ГОСТ 2824-75	кг	-	0,3	0,3	-	0,3	0,3
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	-	3	3	-	3	3
На доставку на судно, сборку и монтаж - при тек.рем.							
На доставку на судно и монтаж - - при ср.рем. и кап.рем. (комплекс 6)							
Круг В-26 ГОСТ 2590-7І СтЗсп-2-ІІ ГОСТ 535-79	кг	0,4	-	-	0,4	-	-

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг <u>В-22 ГОСТ 2590-71</u> Ст5сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	2	-	-	2	-	-
Лента 1,5х28Б Ст2пс ГОСТ 6009-74	кг	0,2	-	-	0,2	-	-
Круг <u>В-16 ГОСТ 2590-71</u> 20-3-6 ГОСТ 1050-74	кг	0,8	0,3	0,3	0,8	0,3	0,3
Круг <u>В-25 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,0	1,2	1,2	2,0	1,2	1,2
Круг <u>В-34 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Круг <u>В-14 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,7	-	-	2,7	-	-
Круг <u>В-25 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,6	1,8	1,8	2,0	1,5	1,5

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		рем. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг <u>В-32 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	1,2	0,6	0,6	1,2	0,6	0,6
Шестигранник <u>10-5 ГОСТ 8560-78</u> 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	2,6	-	-	2,8	-	-
Шестигранник <u>17-5 ГОСТ 8560-78</u> 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	3,8	1,8	1,8	3,8	1,8	1,8
Шестигранник <u>27-5 ГОСТ 8560-78</u> 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	3,0	6,0	12,0	3,5	7,0	14,0
Круг <u>В-10 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	1,8	-	-	1,5	-	-
Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,8	-	-	1,8	-	-
Круг <u>В-30 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	0,7	0,7	-	0,7	0,7

Продолжение табл.

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг В-75 ГОСТ 2590-71	кг	-	0,8	0,8	-	0,8	0,8
45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	0,6	-	-	0,6	-	-
Лист 0,5х710-1420 ГОСТ 7118-78	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Электроды УОНИИ-13/45-3,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	0,3	-	-	0,3	-	-
Болт М6-8g х14.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,2	-	-	0,2	-	-
Болт М8-8g х16.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Болт М8-8g х30.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2
Болт М10-8g х25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,8	0,5	0,5	1,0	0,7	0,7
Болт М10-8g х40.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,3	-	-	0,3	-	-
Болт М12-8g х25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,9	0,6	0,6	1,2	0,8	0,8
Болт М12-8g х40.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4
Болт М12-8g х50.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,15	-	-	0,15	-	-
Гайка М6-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,15	0,3	0,6	0,2	0,4	0,6
Гайка М8-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,5	0,8	0,8	0,6	0,9	0,9
Гайка М10-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,8	0,6	0,6	0,9	0,7	0,7
Гайка М12-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг						

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧС18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
Расход материала на 1 двигатель							
Шайба 6.02 ГОСТ II371-78	кг	0,05	-	-	0,05	-	-
Шайба 8.02 ГОСТ II371-78	кг	0,1	0,1	0,15	0,07	0,07	0,12
Шайба 10.02 ГОСТ II371-78	кг	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18
Шайба 12.02 ГОСТ II371-78	кг	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Шайба 6.30X13 ГОСТ 6402-70	кг	0,1	-	-	0,1	-	-
Шайба 8.30X13 ГОСТ 6402-70	кг	0,15	0,15	0,25	0,2	0,2	0,3
Шайба 10.30X13 ГОСТ 6402-70	кг	0,3	-	-	0,3	-	-
Шайба 12.30X13 ГОСТ 6402-70	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Шайба 18.30X13 ГОСТ 6402-70	кг	-	0,30	0,30	-	0,3	0,3
Шплинт 2x16 ГОСТ 397-79	кг	0,03	-	-	0,03	-	-
Шплинт 2,5x25 ГОСТ 397-79	кг	0,04	-	-	0,04	-	-
Шплинт 3,2x25 ГОСТ 397-79	кг	0,08	-	-	0,08	-	-
Шплинт 3,2x40 ГОСТ 397-79	кг	0,06	-	-	0,06	-	-
Шплинт 4x36 ГОСТ 397-79	кг	0,05	-	-	0,05	-	-
Лист ДПРНМ 0,5x600x1,5 М3 ГОСТ 495-77	кг	0,2	-	-	0,2	-	-
Лист ДПРНМ 1,0x1000x2 М3 ГОСТ 495-77	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСН18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Лист ДПРНМ 1,5х1000х2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	0,4	-	-	0,4	-	-
Пруток Л63 т.кр.Н.М.-20 ГОСТ 2060-73	кг	0,5	-	-	0,5	-	-
Пруток Л63 т.кр.Н.М.-30 ГОСТ 2060-73	кг	0,7	-	-	0,7	-	-
Лента ДПРНМ 0,05х150 НД Л63 ГОСТ 2208-75	кг	0,1	-	-	0,1	-	-
Лента ДПРНМ 0,20х150НД Л63 ГОСТ 2208-75	кг	0,15	0,1	0,1	0,15	0,1	0,1
Лента ДПРНМ 0,30х150НД Л63 ГОСТ 2208-75	кг	0,15	0,1	0,15	0,15	0,1	0,15
Анод ЦО 10х200х450 ГОСТ 1180-71	кг	0,1	-	-	0,1	-	-
Анод КдО 5х150х500 ГОСТ 1468-71	кг	0,05	-	-	0,05	-	-
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	5	-	-	5	-	-
Солидол жировой УС-2 ГОСТ 1033-73	кг	0,4	-	-	0,4	-	-
Лак бакелитовый ЛБС-I ГОСТ 901-78	кг	0,9	-	-	0,9	-	-
Пластина I, лист, ТМКШ-М-4-250-500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,4	-	-	0,4	-	-
Картон прокладочный Б лист I,5 ГОСТ 9347-74	кг	0,9	0,4	0,4	0,9	0,4	0,4
Картон асбестовый КАСН-I-900-900-3 ГОСТ 2850-75	кг	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0
Паронит ПМЕ 1,0х500х500 ГОСТ 481-71	кг	0,7	-	-	0,7	-	-



Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Паронит ПМБ 2,0х500х500 ГОСТ 481-71	кг	3,2	0,7	0,7	3,2	0,7	0,7
Паронит ПМБ 3,0х500х500 ГОСТ 481-71	кг	0,2	-	-	0,2	-	-
Картон электроизоляционный 0,50 ГОСТ 2824-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Бумага чертежная лист 0,3 ГОСТ 597-73	кг	0,2	-	-	0,2	-	-
Ацетилен растворенный технический ГОСТ 5457-75	кг	0,6	-	-	0,6	-	-
Кислород газообразный технический ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	1,8	-	-	1,8	-	-
Эмаль ПФ-218Г ТУ 6-10-673-74	кг	9	-	-	8	-	-
Грунт ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	1,0	-	-	0,9	-	-
Эмаль АЛ-70 ТУКУ-312-59	кг	0,7	-	-	0,7	-	-
Паста "Герметик" ТУ6-10-1010-70	кг	0,4	-	-	0,4	-	-
Олифа натуральная ГОСТ 7931-76	кг	0,5	-	-	0,5	-	-
Графит кристаллический ГОСТ 5279-74	кг	0,4	-	-	0,4	-	-
Бязь хлопчатобумажная отбеленная ГОСТ 11680-76	м	3,0	-	-	3,0	-	-

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Салфетки обтирочные технические ТУ РСФСР 108-66	шт.	8	-	-	6	-	-
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	14	7	7	14	7	7
На испытания и сдачу (комплекс 7)							
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	8	8	8	8	8	8

Наименование материала	Единица измерения	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
<b>КОНСЕРВАЦИЯ</b>							
Смазка "Нефтегаз-203" марки А ГОСТ 12328-77	кг	14,5	14,5	14,5	17	17	17
марки Б ГОСТ 12328-77	кг	28,5	28,5	28,5	26	26	26
Смазка консервационная К-17 ГОСТ 10877-76	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Смазка пластичная ПБК ГОСТ 19537-74	кг	0,85	0,85	0,85	0,9	0,9	0,9
Картон прокладочный Б лист I, 5+2,5 ГОСТ 9347-74	кг	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9
Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-78	л	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	кг	2,3	2,3	2,3	2,1	2,1	2,1
Салфетки обтирочные технические ТУ РСФСР 108-76	шт.	6	6	6	5	5	5
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	3,3	3,3	3,3	3,0	3,0	3,0
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	3,5

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНІ8/22			6ЧСІІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на І двигатель					
Силикагель КСМ гранулированный ГОСТ 3956-76	кг	2	2	2	2	2	2
Бязь хлопчатобумажная отбеленная ГОСТ ІІ680-76	м	2,2	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-75	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,55
Пергамин ГОСТ 2697-75	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Бумага парафинированная ГОСТ 9569-65	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Лента полиэтиленовая липкая ВТУ 33070-60	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Алюминиевая пудра ГОСТ 5494-71	кг	0,3	0,3	0,3	-	-	-
Масляный лак № І7 ГОСТ І8І59-72	кг	0,5	0,5	0,5	-	-	-
Скипидар ГОСТ І57І-76	кг	0,35	0,35	0,35	-	-	-
Лак АІ-І77 ГОСТ 563І-70	кг	0,4	0,4	0,4	-	-	-
РАСКОНСЕРВАЦИЯ							
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	20	20	20	І7	І7	І7
Салфетки обтирочные технические ТУ РСФСР І08-76	шт.	8	8	8	6	6	6
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	5,0	5,0	5,0	4,2	4,2	4,2

## 2.4. ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТАВОК (ДЛЯ РЕМОНТА)

Таблица 6

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
ФУНДАМЕНТНАЯ РАМА							
Фильтр масла черт. 01-0104-2	шт.	-	-	I	-	-	I
Клапан редукционный черт. 01-0111	шт.	-	-	I	-	-	I
Вкладыши рамовые (пара) АСМ черт. 01-010001-1; черт. 01-010002-4	к-т	-	I	6	-	I	6
Вкладыши рамовые (пара) АСМ черт. 01-010003-1; черт. 01-010004-4	к-т	-	I	I	-	I	I
Шнур уплотнительный черт. 01-010019	шт.	-	2	2	-	2	2
Прокладка регулировочная черт. 01-010023	к-т	3	6	6	3	6	6
Прокладка регулировочная черт. 01-010028-1	к-т	-	I	I	-	I	I
Шпилька черт. 01-010102	шт.	-	6	12	-	6	12
БЛОК ЦИЛИНДРОВ							
Шестерня промежуточная черт. 01-0304-1	шт.	-	-	I	-	-	I
Шестерня привода топливного насоса в сборе (с цапфой) черт. 01-0305-1	шт.	-	-	I	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Шестерня привода водяного насоса в сборе (с цапфой) черт. 01-0307	шт.	-	-	I	-	-	I
Блок-шестерня в сборе привода регулятора черт. 01-03II-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Блок-шестерня в сборе привода регулятора черт.202-03II-2	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня в сборе (блока шестерен привода газораспределения) черт. 01-03I3-2	шт.	-	-	I	-	-	I
Прокладка крышки цилиндра в сборе черт.01-03I7	шт.	6	6	6	6	6	6
Втулка цилиндра черт. 01-030002-2	шт.	-	3	6	-	3	6
Кольцо уплотнительное резиновое втулки рабочего цилиндра черт.01-030013	шт.	I2	I2	I2	I2	I2	I2
Втулка толкателя черт. 01-030005	шт	-	6	I2	-	6	I2
Втулка распределительного вала черт.01-030006-I	шт.	-	5	6	-	5	6

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Втулка распределительного вала передняя черт. 01-030050	шт.	-	I	I	-	I	I
Шпилька крышки цилиндра черт.01-030008-I	шт.	6	I2	24	6	I2	24
Шпилька специальная черт. 01-030007	шт.	-	7	I4	-	7	I4
ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ							
Шестерня черт. 201-II0050	шт.	-	-	I	-	-	I
ВАЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ							
Штанга в сборе черт. 01-1301	шт.	-	6	I2	-	6	I2
Втулка упорная черт. 01-130003	шт.	-	I	I	-	I	I
Толкатель черт. 01-130007	шт.	-	6	I2	-	6	I2
Шестерня черт. 01-130008-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Шестерня разъемная черт. 01-130105	шт.	-	-	I	-	-	I

Продолжение табл.

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
ПОРШЕНЬ С ШАТУНОМ							
Поршень черт. 01-120001-3	шт.	-	-	-	-	3	6
Поршень черт. 101-120010-2	шт.	-	3	6	-	-	-
Палец поршня черт. 01-120002	шт.	-	3	6	-	3	6
Кольцо стопорное черт. 01-120003	шт.	12	12	12	12	12	12
Кольцо компрессионное черт. 01-120005	шт.	18	18	18	18	18	18
Кольцо компрессионное хромированное черт. 01-120006-1	шт.	6	6	6	6	6	6
Кольцо маслосъемное нижнее черт.01-120004-1	шт.	6	6	6	6	6	6
Кольцо маслосъемное верхнее черт.01-120004	шт.	18	18	18	18	18	18
Шатун в сборе черт. 01-1201-1	шт.	-	-	6	-	-	6
Втулка верхней головки шатуна черт.01-120103-1	шт.	-	3	-	-	3	-
Вкладыш шатуна (пара) АСМ черт. 01-120104-1; черт. 01-120105-1	к-т	3	6	-	3	6	-
Болт шатунный черт. 01-120109-1	шт.	-	6	-	-	6	-
Гайка шатунного болта черт. 01-12010	шт.	-	6	-	-	6	-



Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧОН18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Прокладки черт. 01-120113	к-т	6	6	-	6	6	-
КРЫШКА ЦИЛИНДРА							
Крышка цилиндра в сборе черт.101-050001-2	шт.	-	-	3	-	-	-
Крышка цилиндра в сборе черт.01-050001-2	шт.	-	-	-	-	-	3
Клапан всасывающий и выхлопной черт. 01-050003	шт.	-	6	6	-	6	6
Направляющая клапана черт. 01-050004	шт.	-	6	6	-	6	6
Пружина клапана черт. 01-050005	шт.	-	6	6	-	6	6
Тарелка пружины черт. 01-050006	шт.	-	6	6	-	6	6
Сухарь черт. 01-050007	шт.	-	6	6	-	6	6
Кольцо стопорное черт. 01-050008	шт.	12	12	6	12	12	6
Седло клапана черт. 101-050045	шт.	-	-	6	-	-	-
Седло клапана черт. 01-050009	шт.	-	-	-	-	-	6
Кольцо стопорное черт. 01-050021	шт.	-	-	6	-	-	8
Валик коромысел черт. 01-050011-I	шт.	-	3	3	-	3	3

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	64НІ8/22			64СПІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Винт регулировочный черт. 0I-0500I6-I	шт.	-	6	6	-	6	6
Прокладка под форсунку черт. 0I-050027A	шт.	6	6	3	6	6	3
Пружина пускового клапана черт. 0I-050I03	шт.	2	3	3	2	3	3
Клапан пускового клапана черт. 0I-050I02-I	шт.	-	3	3	-	3	3
Прокладка под пусковой клапан черт. 0I-050028	шт.	6	6	3	6	6	3
КОЛЛЕКТОР ВЫПУСКНОЙ							
Протектор черт. 0I-850202-2	шт.	-	-	-	I	3	3
Прокладка под выпускной коллектор черт. 0I-05I3	шт.	-	-	-	6	6	6
НАСОС МАСЛЯНЫЙ							
Полумуфта верхняя черт. 202-2400I2	шт.	-	-	I	-	-	-
Полумуфта нижняя черт. 202-240702	шт.	-	-	I	-	-	-
Втулка черт. 0I-240I02	шт.	-	I	I	-	I	I
Втулка черт. 0I-240202	шт.	-	I	I	-	I	I
Шестерня приводная $m = 3,5$ $z = 24$ черт. 25-240002A	шт.	-	-	I	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Шестерня $m = 3,5$ $z = 24$ черт. 0I-240002A	шт.	-	-	I	-	-	-
Вал-шестерня черт. 0I-240006A	шт.	-	-	I	-	-	I
Шестерня с втулкой в сборе черт. 0I-2404A	шт.	-	-	-	-	-	I
НАСОС ПРОКАЧНОЙ МАСЛЯНЫЙ							
Поршень в сборе черт. 0I-250I-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 0I-250006	шт.	-	2	2	-	2	2
Пружина черт. 0I-250I02	шт.	-	I	-	-	I	-
МАСЛОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ							
Пружина черт. 0I-270006	шт.	-	I	-	-	I	-
Маслораспределитель черт. 03-27	шт.	-	-	-	-	-	I
Маслораспределитель черт. 20I-27	шт.	-	-	I	-	-	-
ЦЕНТРИФУГА МАСЛА							
Центрифуга масла черт. 0I-28-2	шт.	-	-	I	-	-	I
Втулка черт. 0I-280I02	шт.	-	2	-	-	2	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
ФОРСУНКА							
Форсунка в сборе черт. 25-17-2	шт.	-	-	6	-	-	6
Распылитель черт. 96А-24-010-4	шт.	2	6	-	2	6	-
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС							
Насос топливный черт. 961В.0612.23.0001	шт.	-	-	1	-	-	1
Плунжерная пара черт. 961В.0612.23.030А	к-т	-	6	-	-	6	-
Пружина нагнетательного клапана черт. CI-500015-А	шт.	3	6	-	3	6	-
Пружина плунжерная черт. 961В.0612.23.023	шт.	3	6	-	3	6	-
Клапан нагнетательный с седлом черт. 961В.0612.23.040	к-т	-	3	-	-	3	-
НАСОС ПОДКАЧНОЙ ТОПЛИВНЫЙ							
Насос подкачной топливный черт. 01-16-3	шт.	-	-	1	-	-	1
Шестерня в сборе черт. 01-1602А	шт.	-	1	-	-	1	-
Шестерня $m=2 \ z=13$ черт. 01-160002А	шт.	-	1	-	-	1	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
Расчетное количество сменных частей на I двигатель							
Пружина черт. 01-160007A	шт.	-	I	-	-	I	-
Сухарь черт. 01-160012	шт.	-	I	-	-	I	-
Втулка черт. 01-160003-1	шт.	-	I	-	-	I	-
Втулка черт. 01-160102A	шт.	-	I	-	-	I	-
ПРИВОД ТОПЛИВНОГО НАСОСА							
Шестерня черт. 01-200002-2	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина муфты черт. 01-200104	шт.	-	I	I	-	I	I
Втулка шлицевая в сборе черт. 01-2003	шт.	-	I	I	-	I	I
Втулка шлицевая в сборе черт. 01-2004	шт.	-	I	I	-	I	I
Валик привода черт. 103-103-200004-2	шт.	-	I	I	-	I	I
ТРУБОПРОВОД ТОПЛИВА							
Трубопровод черт. 01-2101-1	шт.	I	2	3	I	2	3
Трубопровод слива топлива черт. 01-2111A	шт.	-	I	I	-	I	I

Продолжение табл.

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22		6ЧСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
ВОДОМАСЛОХОЛОДИЛЬНИК							
Пучок трубный черт. 0I-3209	шт.	-	-	I	-	-	I
Пучок трубный черт. 10I-3205	шт.	-	-	I	-	-	-
Пучок трубный черт. 0I-3210	шт.	-	-	-	-	-	I
НАСОСЫ ВОДЯНЫЕ							
Рабочее колесо черт. 0I-340040-2	шт.	-	I	I	-	I	I
Рабочее колесо черт. 0I-340055-2	шт.	-	I	I	-	I	I
Пружина черт. 0I-340045-3	шт.	-	2	2	-	2	2
Шайба уплотнительная текстолитовая черт. 0I-340075	шт.	2	2	2	2	2	2
Обойма сальника черт. 0I-340073	шт.	-	2	2	-	2	2
Валик черт. 0I-340002-4	шт.	-	I	I	-	I	I
Кольцо стопорное черт. 0I-340070	шт.	-	I	I	-	I	I
Шестерня черт. 0I-340004-4	шт.	-	-	I	-	-	I
Втулка упорная черт. 0I-340056-I	шт.	-	2	2	-	2	2

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧП18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ							
Пружина черт. 01-430017	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-430031	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-430040-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-430052-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-430055-2	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-430058	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-430112	шт.	-	4	4	-	4	4
Шестерня коническая. 01-430103-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Поршень черт. 01-431802-3	шт.	-	I	I	-	I	I
КЛАПАН ПУСКОВОЙ ГЛАВНЫЙ							
Пружина черт. 01-460005-I	шт.	-	I	I	-	I	I
Клапан малый черт. 01-460003-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Клапан большой в сборе черт 01-4603	шт.	-	-	I	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПУСКОВОГО ВОЗДУХА							
Вал-шестерня черт. 01-500003-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Диск черт. 01-500005-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-500009-I	шт.	-	I	I	-	I	I
Втулка черт. 01-500020	шт.	-	-	I	-	-	I
ХОЛОДИЛЬНИК ВОЗДУХА							
Пучок трубный черт. 101-3501A1	шт.	-	-	I	-	-	-
МУФТА ОТБОРА МОЩНОСТИ							
Кольцо поршневое черт. 01-550002	шт.	-	-	-	-	I	I
Кольцо поршневое черт. 01-550004	шт.	-	-	-	-	I	I
Пружина черт. 01-550005-I	шт.	-	-	-	-	10	10
Поршень черт. 01-550003	шт.	-	-	-	-	-	I
Втулка черт. 01-5500202	шт.	-	-	-	-	-	2



Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНІ8/22			6ЧСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на І двигатель					
РАБОТОМЕР							
Работомер в сборе черт. 02-78А	шт.	-	-	І	-	-	І
ВОЗДУХОЗАБОРНИК							
Трос заслонки в сборе черт. І0І-8604	шт.	-	І	І	-	-	-
Трос заслонки в сборе черт. 0І-8626	шт.	-	-	-	-	І	І
Пружина черт. 202-860056	шт.	-	І	І	-	-	-
Пружина черт 0І-8600І9-І	шт.	-	-	-	-	І	І
СИСТЕМА НАДУВА							
Труба выхлопная черт. І0І-800І-І	шт.	-	-	І	-	-	-
Труба выхлопная черт. І0І-8002-І	шт.	-	-	І	-	-	-
Прокладка в сборе черт. І0І-802І	шт.	2	2	2	-	-	-
Кольцо уплотнительное черт. І0І-800І05	шт.	3	3	3	-	-	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНІ8/22			6ЧСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на І двигатель					
ТУРБОКОМПРЕССОР							
Турбокомпрессор ТКР-І4Н-9А	шт.	-	-	І	-	-	-
Втулка плавающая черт. МТ-І55925	шт.	-	2	-	-	-	-
Кольцо контактное черт. С-509І99	шт.	4	4	-	-	-	-
РЕВЕРС-РЕДУКТОРНАЯ ПЕРЕДАЧА							
а) картер нижний							
Шестерня черт. 25Р-І20005	шт.	-	-	-	-	-	І
б) картер верхний (с гидроприводом)							
Шестерня в сборе черт. 25Р-І30І-І	шт.	-	-	-	-	-	2
Синхронизатор черт. 25Р-І302-2	шт.	-	-	-	-	-	2
Вал компрессора черт. 25Р-І300І7-І	шт.	-	-	-	-	-	І
Вал насоса черт. 25Р-І300І8-І	шт.	-	-	-	-	-	І
Блок шестерен черт. 25Р-І30046	шт.	-	-	-	-	-	І
Пружина черт. 27Р-І3І603-І	шт.	-	-	-	І	І	І

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНІ8/22			6ЧСПІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на І двигатель					
в) вал ведущий							
Шестерня переднего хода черт. 25Р-080І или черт. 25Р-060І или черт. 25Р-2304В	шт.	-	-	-	-	-	І
Конус ведущий черт. 25Р-2302-І	шт.	-	-	-	-	І	І
Конус ведомый черт. 25Р-2303-І	шт.	-	-	-	-	-	І
Шестерня заднего хода черт. 25Р-2305В	шт.	-	-	-	-	-	І
Муфта механического включения черт. 25Р-2306	шт.	-	-	-	-	І	І
Вал ведущий с муфтой черт. 25Р-2308	шт.	-	-	-	-	-	І
Поршень черт. 25Р-23000І-4	шт.	-	-	-	-	-	2
Кольцо маслосуплотнительное черт. 25Р-230003-І	шт.	-	-	-	-	3	3
Пружина черт. 25Р-230006-І	шт.	-	-	-	І2	І2	І2
Пружина черт. 25Р-230007-І	шт.	-	-	-	І0	І0	І0
Пружина черт. 25Р-2300І8А	шт.	-	-	-	І2	І2	І2
Втулка черт. 25Р-2300І6ВІ	шт.	-	-	-	-	І	І
Втулка черт. 25Р-230403-І	шт.	-	-	-	-	4	4
Пружина черт. 25Р-230603-І	шт.	-	-	-	4	4	4

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Палец черт. 25P-230703	шт.	-	-	-	-	-	8
Шестерня черт. 25P-230706	шт.	-	-	-	-	-	I
г) вал ведомый							
Шестерня переднего хода черт. 25P-I0000I или черт. 25P-I4000I или черт. 25P-260003	шт.	-	-	-	-	-	I
Шестерня заднего хода черт. 25P-260002	шт.	-	-	-	-	-	I
д) насос трюмный и привод масляного насоса							
Клапан в сборе черт. 25P-2505	шт.	-	-	-	-	2	2
Поршень черт. 25P-250003A	шт.	-	-	-	-	I	I
Палец черт. 25P-2500I4	шт.	-	-	-	-	-	I
Втулка черт. 25P-250I02	шт.	-	-	-	-	I	I
Втулка черт. 25P-250202	шт.	-	-	-	-	I	I
Пружина черт 25P-250407	шт.	-	-	-	-	2	2
Пружина черт. 25P-250603-I	шт.	-	-	-	-	I	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧСТ18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
е) золотниковое устройство							
Золотниковое устройство черт. 25P-28A							
или 27P-28	шт.	-	-	-	-	-	I
Пружина черт. 25P-280006	шт.	-	-	-	-	I	-
Втулка черт. 27P-280302	шт.	-	-	-	-	I	-
ж) насос масляный							
Втулка черт. 25P-360006	шт.	-	-	-	-	3	3
Втулка черт. 25P-360009	шт.	-	-	-	-	I	I
з) фильтр масляный							
Пакет фильтра наружный черт. 25P-570I	шт.	-	-	-	-	I	I
Пакет фильтра внутренний черт. 25P-5702-I	шт.	-	-	-	-	I	I
и) холодильник масла							
Элемент трубный черт. 25P-590I	шт.	-	-	-	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧН18/22			6ЧС18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
к) компрессор							
Прокладка в сборе черт. 25P-6008-I	шт.	-	-	-	I	I	I
Клапан всасывающий черт. 27P-600I07 или 25P-600623	шт.	-	-	-	-	I	I
Кольцо компрессионное черт. 25P-600402-I	шт.	-	-	-	2	2	2
Кольцо маслосъемное черт. 25P-600403-I	шт.	-	-	-	2	2	2
Палец поршневой черт. 25P-600404	шт.	-	-	-	-	-	I
Кольцо стопорное черт. 25P-600405-I	шт.	-	-	-	-	-	2
Втулка шатуна черт. 25P-600505	шт.	-	-	-	-	I	I
Клапан нагнетательный черт. 25P-600602	шт.	-	-	-	-	I	I
Муфта черт. 25P-600604	шт.	-	-	-	-	I	I
Сухарь черт. 25P-600605	шт.	-	-	-	-	2	2
Направляющая клапана черт. 25P-600620	шт.	-	-	-	-	I	I
Пружина черт. 25P-60062I	шт.	-	-	-	-	I	I
Направляющая клапана черт. 25P-600622	шт.	-	-	-	-	I	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНІ 8/22			6ЧСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на І двигатель					
Пружина черт. 25Р-600624	шт.	-	-	-	-	І	І
Пружина черт. 27Р-600903	шт.	-	-	-	-	І	І
л) привод генератора							
Привод генератора черт. 25Р-65-2	шт.	-	-	-	-	-	І

Стр. 96 УКН-06-І-І



Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Такелажник судовой	2	9	7	7	11	9	9
		3	10	7	7	14	10	10
		4	9	7	7	13	9	9
	Итого		28	21	21	38	28	28
	Плотник судовой	2	3	3	3	4	4	4
		3	2	-	-	3	-	-
	Итого		5	3	3	7	4	4
	Всего по комплексу I			96	57	57	118	69
2. РАЗБОРКА И ДЕФЕКТАЦИЯ	Слесарь-судоремонтник	1	12	15	16	13	18	19
		2	13	23	24	14	27	28
		3	26	48	51	30	59	62

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Слесарь-судоремонтник	4	17	33	36	19	42	45
		5	23	40	45	25	46	51
	Итого		91	159	172	101	192	205
	Станочник	5	3	15	15	3	17	17
	Гальваник	2	4	5	5	5	7	7
	Трубопроводчик судовой	1	-	1	1	-	1	1
		2	1	1	1	1	1	1
		3	5	6	6	5	6	6
		4	-	1	1	-	1	1
	Итого		6	9	9	6	9	9
Всего по комплексу 2		104	188	201	115	225	238	

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
3. РЕМОНТ И СБОРКА УЗЛОВ	Слесарь-судоремонтник	I	36	42	45	46	53	55
		2	56	70	75	73	92	98
		3	125	163	161	157	201	211
		4	93	145	190	115	177	233
		5	147	213	223	177	258	278
	Итого		457	633	694	568	780	875
	Медник	3	9	13	21	11	17	26
		4	5	15	26	6	18	33
	Итого		14	28	47	17	35	59
	Судокорпусник-ремонтник	3	5	8	9	5	8	9
		4	3	5	6	3	5	6
	Итого		8	13	15	8	13	15
	Трубопроводчик судовой	I	1	1	2	1	1	2
		2	3	4	4	3	4	4

Продолжение табл. 8

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Трубопроводчик судовой	3	3	7	9	4	8	10
		4	-	2	4	-	3	5
	Итого		7	14	19	8	16	21
	Станочник	2	21	58	80	24	71	99
		3	32	46	57	35	55	69
		4	23	35	50	25	39	59
		5	8	42	42	9	48	49
	Итого		84	181	229	93	213	276
	Кузнец	3	1	4	7	1	4	7
	Термист	3	3	5	6	4	6	8
		4	2	5	7	2	6	8
	Итого		5	10	13	6	12	16

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Электросварщик	3	3	4	6	3	4	6
		4	1	2	4	1	2	4
	Итого		4	6	10	4	6	10
	Газосварщик	3	5	8	9	5	8	9
	Газорезчик	3	2	3	4	2	3	4
	Малляр	2	4	5	5	5	6	6
	Гальваник	2	4	7	9	5	8	11
Всего по комплексу 3			595	912	1061	722	1104	1309
4. СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ В ЦЕХЕ - при СР.РЕМ., КАП.РЕМ.	Слесарь-судоремонтник	1	-	4	4	-	5	5
		2	-	10	10	-	13	13
		3	-	36	36	-	45	45

Комплекс работ	Специальность	Разряд работ	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тех. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тех. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Слесарь-судоремонтник	4	-	28	28	-	35	35
		5	-	39	39	-	49	49
	Итого		-	117	117	-	147	147
	Станочник	2	-	7	9	-	8	10
		3	-	2	3	-	3	4
	Итого		-	9	12	-	11	14
	Трубопроводчик судовой	2	-	1	1	-	1	1
		3	-	2	2	-	2	2
	Итого		-	3	3	-	3	3
	Гальваник	2	-	2	3	-	3	4
		3	-	1	2	-	1	2
	Электросварщик	4	-	2	3	-	2	3
			-	3	5	-	3	5

Продолжение табл.

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	64НСП18/22			84НСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Газосварщик	3	-	2	3	-	2	3
	Маляр	2	-	16	21	-	20	26
Всего по комплексу 4			-	152	164	-	139	202
в том числе:								
на очистку, грунтовку, окраску наружных поверхностей двигателя	Маляр	2	-	16	21	-	20	26
5. СТЕНДОВЫЕ ИСПЫТАНИЕ - при СР.РЕМ., КАП.РЕМ.	Слесарь-судоремонтник	3	-	24	27	-	26	30
		4	-	25	30	-	27	33
		5	-	33	39	-	36	43
		6	-	3	5	-	3	5
	Итого		-	85	101	-	92	111
Всего по комплексу 5			-	85	101	-	92	111

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
6. ДОСТАВКА НА СУДНО, СБОРКА И МОНТАЖ - при ТЕК.РЕМ., ДОСТАВКА НА СУДНО И МОНТАЖ - - при СР.РЕМ., КАП.РЕМ.	Слесарь-судоремонтник	1	9	6	6	12	8	8
		2	22	14	14	30	19	19
		3	38	36	36	47	48	48
		4	33	28	28	41	34	34
		5	46	39	39	58	49	49
	Итого		148	123	123	188	158	158
	Такелажник судовой	2	9		7	11	9	9
		3	10		7	14	10	10
		4	9		7	13	9	9
	Итого		28	21	21	38	28	28
	Станочник	2	10	7	9	11	8	10
		3	6	6	7	7	7	8
		4	-	8	8	-	9	9
	Итого		16	21	24	18	24	27



Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Гальваник	2	2	1	2	2	1	2
	Трубопроводчик судовой	2	3	2	2	3	2	2
		3	5	3	3	5	3	3
	Итого		8	5	5	8	5	5
	Судокорпусник-ремонтник	2	1	1	1	1	1	1
	Электросварщик	3	4	2	2	4	2	2
	Газосварщик	3	2	2	2	2	2	2
	Газорезчик	3	1	2	2	1	2	2
	Маляр	2	13	-	-	16	-	-
	Изолировщик судовой	3	2	2	3	2	2	3
		4	2	3	3	2	3	3
	Итого		4	5	6	4	5	6
Всего по комплексу 6			227	183	188	282	228	233

Продолжение табл.8

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
в том числе: на очистку, грун- товку, окраску на- ружных поверхностей двигателя	Маляр	2	13	-	-	16	-	-
7. ИСПЫТАНИЯ И СДАЧА	Слесарь-судоремонтник	3	25	20	25	30	23	30
		4	34	27	35	39	30	40
		5	41	29	35	46	33	40
		6	8	7	8	8	7	8
	Итого		108	83	103	123	93	118
Всего по комплек- су 7			108	83	103	123	93	118

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
ВСЕГО НА РЕМОНТ (комплекс 1+2+3+4+5+6+7)	Слесарь-судоремонтник	1	63	70	74	78	86	90
		2	107	125	131	136	160	167
		3	230	335	344	283	412	436
		4	191	294	355	230	354	429
		5	266	397	424	316	475	514
		6	8	10	13	8	10	13
	Итого		865	1231	1341	1051	1497	1649
	Медник	3	9	13	21	11	17	26
		4	5	15	26	6	18	33
	Итого		14	28	47	17	35	59
	Судокорпусник-ремонтник	2	1	1	1	1	1	1
		3	5	8	9	5	8	9
		4	3	5	6	3	5	6
	Итого		9	14	16	9	14	16

Комплекс работ	Специальность	Разряд работ	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22				
			Вид ремонта							
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.		
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах							
	Трубопроводчик судовой	1	1	2	3	1	2	3		
		2	8	9	9	8	9	9		
		3	14	19	21	15	20	22		
		4	-	3	5	-	4	6		
	Итого		23	33	38	24	35	40		
		Станочник	2	31	72	98	35	87	119	
			3	38	54	67	42	65	81	
			4	23	43	58	25	48	68	
	5		11	57	57	12	65	66		
	Итого		103	226	280	114	265	334		
		Кузнец	3	1	4	7	1	4	7	
			Такелажник судовой	2	18	14	14	22	18	18
				3	20	14	14	28	20	20

ложение табл.

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6 ЧНСП 8/22			8 ЧНСП 8/22		
			Вид работы					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
	Такелажник судовой	4	18	14	14	26	18	18
	Итого		56	42	42	76	56	56
	Плотник судовой	2	3	3	3	4	4	4
		3	2	-	-	3	-	-
	Итого		5	3	3	7	4	4
	Термист	3	3	5	6	4	6	8
		4	2	5	7	2	6	8
	Итого		5	10	13	6	12	16
	Электросварщик	3	7	7	10	7	7	10
		4	1	4	7	1	4	7
	Итого		8	11	17	8	11	17

Продолжение табл. 8

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6 ЧНСП 8/22			8 ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на 1 двигатель в нормо-часах					
	Газосварщик	3	7	12	14	7	12	14
	Газорезчик	3	3	5	6	3	5	6
	Маляр	2	17	21	26	21	26	32
	Гальваник	2	10	15	19	12	19	24
	Изолировщик судовой	3	2	2	3	2	2	3
		4	2	3	3	2	3	3
	Итого		4	5	6	4	5	6
Всего на ремонт по всем специальностям			1130	1660	1875	1360	2000	2280

## Нормативы трудоемкости на консервации, расконсервацию

Комплекс работ	Специальность	Разряд работы	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Трудоемкость на I двигатель в нормо-часах					
КОНСЕРВАЦИЯ	Слесарь-судоремонтник	I	14	14	14	18	18	18
		2	14	14	14	18	18	18
		4	10	10	10	12	12	12
	Итого		38	38	38	48	48	48
РАСКОНСЕРВАЦИЯ	Слесарь-судоремонтник	I	11	11	11	14	14	14
		2	11	11	11	14	14	14
		4	6	6	6	8	8	8
	Всего		28	28	28	36	36	36

## 3.3. НОРМАТИВЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

Таблица 10

## Нормативы расхода материалов на ремонт

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22			
		Вид ремонта						
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	
		Расход материала на 1 двигатель						
ВСЕГО НА РЕМОНТ (комплексы 1+2+3+4+5+6+7)								
Лист	<u>Б1, 0х600х2000 ГОСТ 19903-74</u> 2-IV-Ст3сп ГОСТ 16523-70	кг	1,0	1,5	2,0	1,3	2,0	2,6
Лист	<u>Б2, 0х600х200 ГОСТ 19903-74</u> 2-IV-Ст3сп ГОСТ 16523-70	кг	0,6	1,0	1,4	0,75	1,3	1,8
Лист	<u>Б15, 0х600х2000 ГОСТ 19903-74</u> 2-IV-Ст3сп ГОСТ 14637-69	кг	-	-	70	-	-	90
Круг	<u>В-22 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	0,5	1,0	2,0	0,65	1,3	2,6
Круг	<u>В-26 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	0,9	1,8	3,6	1,2	2,4	4,8



Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг <u>В-32 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	-	1,0	1,0	-	1,3	1,3
Круг <u>В-60 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	-	4,5	9,0	-	5,9	11,7
Лист <u>В-10,0х600х2000 ГОСТ 19903-74</u> 2-IV - Ст 4сп ГОСТ 14637-69	кг	-	15	45	-	20	60
Круг <u>В-22 ГОСТ 2590-71</u> Ст5сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	4	7	10	5,2	9,1	13,0
Лента 1,5х28 БСТ2пс ГОСТ 6009-74	кг	0,4	0,8	1,2	0,5	1,0	1,6
Лента 10-ПН-НТ-3-НО-0,2х100 ГОСТ 503-71	кг	-	0,3	0,5	-	0,4	0,65
Лента 10-ПН-НТ-3-НО-0,5х100 ГОСТ 503-71	кг	0,4	0,6	0,8	0,5	0,8	1,0
Круг <u>В-16 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2	3	4	2,6	3,9	5,2
Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	10	14	16	13	18	21

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг <u>В-25 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	4	5	6	5,2	6,5	7,8
Круг <u>В-34 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	1,8	2,5	3,5	2,3	3,2	4,5
Круг <u>В-14 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	5,6	10,0	12,0	7,3	13,0	15,6
Круг <u>В-18 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	4	6	9	5,2	7,8	11,7
Круг <u>В-25 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	8,6	12,0	16,0	11,2	15,6	21,0
Круг <u>В-32 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,7	4,0	7,0	3,5	5,2	9,0
Шестигранный <u>10-5 ГОСТ 8560-78</u> 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	4,0	6,5	8,5	5,2	8,5	11,0

Наименование материала		Единица измерения	6ЧНСП18/22		8ЧНСП18/22			
			Вид ремонта					
			тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
			Расход материала на I двигатель					
Шестигранный	I4-5 ГОСТ 8560-78	кг	5	8	10	6,5	10,4	13,0
	35-Т-Б ГОСТ 1051-73							
Шестигранный	I7-5 ГОСТ 8560-78	кг	7,8	12,5	16	10,0	16,2	19,8
	35-Т-Б ГОСТ 1051-73							
Шестигранный	I9-5 ГОСТ 8560-78	кг	9	14	16	11,7	18,2	19,8
	35-Т-Б ГОСТ 1051-73							
Шестигранный	27-5 ГОСТ 8560-78	кг	3,5	7,0	14,0	4,5	9,0	18,0
	35-Т-Б ГОСТ 1051-73							
Круг	B-10 ГОСТ 2590-71	кг	3,2	6,8	9,5	4,2	8,8	12,4
	45-2-6 ГОСТ 1050-74							
Круг	B-16 ГОСТ 2590-71	кг	7,0	9,8	14,0	9,0	12,7	18,2
	45-2-6 ГОСТ 1050-74							
Круг	B-20 ГОСТ 2590-71	кг	3,8	9,6	14,0	4,9	12,5	18,2
	45-2-6 ГОСТ 1050-74							

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг <u>В-24 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	5,2	9,0	12,7	6,8	11,7	16,5
Круг <u>В-30 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	1,8	3,0	-	2,3	3,9
Круг <u>В-36 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	12	14	16	15,6	18,2	21,0
Круг <u>В-75 ГОСТ 2590-71</u> 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	1,5	1,5	-	2,0	2,0
Лента 55 ТМ-I-C-H-2x300 ГОСТ 2284-79	кг	1,1	2,2	3,3	1,4	2,8	4,2
Круг <u>В-20 ГОСТ 2590-71</u> 40Х-6 ГОСТ 4543-71	кг	2,3	4,5	4,5	3,0	5,8	5,8
Круг <u>В-22 ГОСТ 2590-71</u> 30Х13-I ГОСТ 5632-72	кг	1,1	2,2	3,3	1,4	2,8	4,2

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на I двигатель					
Круг В-30 ГОСТ 2590-71 I2XII8IIOT-I ГОСТ 5632-72	кг	-	2,4	4,5	-	3,2	5,8
Лента I2XII3-M-0-0,8x20 ГОСТ 4986-79	кг	0,5	0,8	I,0	0,65	I,0	I,3
Лист 0,5x7I0xI420 ГОСТ 7II8-78	кг	I,2	I,2	I,2	I,6	I,6	I,6
Сталь шпоночная 6x6 ГОСТ 8787-68	кг	0,I	0,2	0,4	0,I3	0,26	0,52
Сталь шпоночная I2x8 ГОСТ 8787-68	кг	0,4	0,7	I,0	0,5	0,9	I,3
Сталь шпоночная 20xI2 ГОСТ 8787-68	кг	-	0,3	0,3	-	0,4	0,4
Сталь шпоночная сегм.5 ГОСТ 8786-68	кг	0,5	0,7	0,8	0,65	0,9	I,0
Сталь шпоночная сегм. 7,5 ГОСТ 8786-68	кг	0,6	0,9	I,2	0,8	I,2	I,6
Лист асбостальной ЛА-2 I,75x500x875 ГОСТ I2856-75	кг	2,5	3,5	5,0	3,2	4,5	6,5
Порошок железный ПЖ 5K2 ГОСТ 9849-74	кг	0,6	0,8	I,4	0,8	I,0	I,8
Труба 6xI ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74	м	I,5	3,0	4,2	2,0	3,9	5,5
Труба I0x2 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74	м	0,7	2,5	3,5	0,9	3,2	4,5

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Труба <u>12х2 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	1,0	2,0	4,0	1,3	2,6	5,2
Труба <u>25х2,5 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	1,2	2,2	4,5	1,6	2,9	5,8
Труба <u>32х3 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	0,9	1,8	3,6	1,2	2,4	4,8
Труба <u>50х3 ГОСТ 8734-75</u> Д ГОСТ 8733-74	м	1,3	2,6	5,0	1,7	3,4	6,5
Проволока 0,5-С-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Проволока 0,8 С-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,2	0,4	0,6	0,25	0,5	0,8
Проволока 1,0-С-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,3	0,6	0,9	0,4	0,8	1,2
Проволока 1,6-С-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Проволока 2,0-С-1 ГОСТ 3282-74	кг	0,1	0,2	0,3	0,13	0,26	0,4
Проволока КО 1,0 ГОСТ 792-67	кг	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22		8ЧНСП18/22			
		Вид ремонта					
		рем. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Проволока КО 1,6 ГОСТ 792-67	кг	0,3	0,5	0,7	0,4	0,65	0,9
Проволока КО 2,0 ГОСТ 792-67	кг	0,3	0,6	0,9	0,4	0,8	1,2
Проволока I Св-08А ГОСТ 2246-70	кг	0,5	0,5	0,5	0,65	0,65	0,65
Проволока I - I,0 ГОСТ 9389-75	кг	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0
Проволока I - I,2 ГОСТ 9389-75	кг	0,2	0,4	0,8	0,25	0,5	1,0
Проволока I - I,8 ГОСТ 9389-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Проволока I - 2,5 ГОСТ 9389-75	кг	0,25	0,5	0,7	0,3	0,65	0,9
Проволока I - 3,0 ГОСТ 9389-75	кг	0,1	0,3	0,6	0,13	0,4	0,8
Электроды УОНИИ-13/45-2,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
Электроды УОНИИ-13/45-3,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	1,2	2,0	3,5	1,5	2,6	4,5
Электроды УОНИИ-13/45-4,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	0,5	1,0	2,0	0,65	1,3	2,6
Гвозди КЗх70 ГОСТ 4028-63	кг	1,2	1,8	2,5	1,4	2,3	3,2
Гвозди К4х100 ГОСТ 4028-63	кг	1,7	1,7	1,7	2,2	2,2	2,2
Сетка № 1,4-0,55 ГОСТ 3826-66	м <sup>2</sup>	0,4	0,6	0,8	0,5	0,8	1,0
Болт М6-8 <sub>г</sub> х14.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,4	0,5	0,6	0,5	0,65	0,8

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22		8ЧНСП18/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Болт М6-8g x20.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,35	0,65	1,0	0,45	0,85	1,3
Болт М8-8g x16.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,2	0,4	0,7	0,25	0,5	0,9
Болт М8-8g x22.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	1,2	1,8	0,8	1,6	2,3
Болт М8-8g x30.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,7	1,5	2,5	0,9	2,0	3,2
Болт М10-8g x20.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	1,2	1,8	0,8	1,6	2,3
Болт М10-8g x25.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,0	1,6	2,2	1,3	2,1	2,9
Болт М10-8g x35.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,9	1,3	2,6	1,2	1,7	3,4
Болт М10-8g x40.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,4	2,8	4,2	1,8	3,6	5,4
Болт М10-8g x45.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	0,9	1,5	0,8	1,2	2,0
Болт М12-8g x25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,5	0,9	1,8	0,65	1,2	2,3
Болт М12-8g x35.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,0	2,1	4,2	1,3	2,7	5,4
Болт М12-8g x40.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,4	2,4	3,5	1,8	3,0	4,5
Шпилька М6-8g x20.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,3	0,6	0,9	0,4	0,8	1,2
Шпилька М8-8g x18.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,4	0,75	1,5	0,5	0,9	1,8
Шпилька М8-8g x25.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,6	1,0	2,0	0,8	1,3	2,6
Шпилька М10-8g x30.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,7	1,2	1,7	0,9	1,6	2,2



Наименование материала	Единица измерения	6ЧНС18/22			8ЧНС18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Шпилька М10-8g x40.46 ГОСТ 22032-76	кг	1,0	2,0	3,0	1,3	2,6	4,0
Шпилька М10-8g x50.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,8	1,2	1,6	1,0	1,6	2,0
Шпилька М12-8g x25.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,4	0,3	1,6	0,5	1,0	2,0
Шпилька М12-8g x35.46 ГОСТ 22032-76	кг	0,6	1,2	2,4	0,8	1,6	3,2
Шпилька М12-8g x55.46 ГОСТ 22032-76	кг	1,5	2,5	3,8	2,0	3,2	4,9
Гайка М6-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,35	0,45	0,55	0,45	0,58	0,72
Гайка М8-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,25	0,6	0,9	0,3	0,8	1,2
Гайка М10-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,7	1,1	1,4	0,9	1,4	1,8
Гайка М12-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	1,3	2,7	5,0	1,7	3,5	6,5
Винт М6x12.46 ГОСТ 17475-72	кг	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13
Винт М6x 18.46 ГОСТ 17475-72	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
Винт М8x 12.46 ГОСТ 17475-72	кг	0,4	0,6	0,8	0,5	0,8	1,0
Винт М10x 25.46 ГОСТ 17475-72	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Винт М6x 22.46 ГОСТ 17473-72	кг	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2	0,2
Винт М6x 25.46 ГОСТ 17473-72	кг	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,65

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Винт М6х 45.46 ГОСТ 17473-72	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
Шайба 6.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,1	0,2	0,3	0,13	0,25	0,4
Шайба 8.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,25	0,45	0,65	0,3	0,6	0,85
Шайба 10.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,18	0,36	0,6	0,23	0,47	0,8
Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78	кг	0,45	0,65	0,9	0,6	0,85	1,2
Шайба 6.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,2	0,4	0,6	0,25	0,5	0,8
Шайба 8.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,35	0,65	1,0	0,45	0,85	1,3
Шайба 10.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,35	0,85	1,2	0,45	1,1	1,6
Шайба 12.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,25	0,55	0,95	0,3	0,7	1,2
Шайба 14.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,4	0,8	1,2	0,5	1,0	1,6
Шайба 16.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	0,35	0,7	1,1	0,45	0,9	1,4
Шайба 18.30Х13 ГОСТ 6402-70	кг	-	0,3	0,3	-	0,4	0,4
Шплинт 2х16 ГОСТ 397-79	кг	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
Шплинт 2х20 ГОСТ 397-79	кг	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07
Шплинт 2,5х25 ГОСТ 397-79	кг	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
Шплинт 3,2х16 ГОСТ 397-79	кг	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22		8ЧНСП 8/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Шплинт 3,2x25 ГОСТ 397-79	кг	0,08	0,08	0,08	0,1	0,1	0,1
Шплинт 3,2x32 ГОСТ 397-79	кг	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08
Шплинт 3,2x40 ГОСТ 397-79	кг	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13
Шплинт 4x36 ГОСТ 397-79	кг	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09
Шплинт 4x50 ГОСТ 397-79	кг	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2	0,2
Пруток ДИ Т.КР.38НХНД ГОСТ 21488-76	кг	-	0,5	0,5	-	0,65	0,65
Лист АД-1000x2000 ГОСТ 21631-76	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Лист АД-1,5x1000x2000 ГОСТ 21631-76	кг	0,4	0,6	0,8	0,5	0,8	1,0
Припой Ч ПОС40 ГОСТ 21930-76	кг	0,3	0,5	0,7	0,4	0,65	0,9
О1 ГОСТ 860-75	кг	0,7	1,5	2,5	0,9	2,0	3,2
Ц отливка 1,7 I гр.сложности ГОСТ 3640-79	шт.	1	3	6	2	4	8
Проволока 1,25 ГОСТ 5655-67	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Пруток МЗ-г.-кр.-Н-М-10 ГОСТ 1535-71	кг	0,5	1,0	2,0	0,65	1,3	2,6
Пруток МЗ-г.-кр.-Н-М-30 ГОСТ 1535-71	кг	1,5	2,5	3,5	2,0	3,2	4,5
Лист ДПРМО,5x600x1,5 ГОСТ 495-77	кг	0,2	0,2	0,3	0,25	0,25	0,4

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧНСШ 8/22		8ЧНСШ 8/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Лист ДПРНМ 1,0х1000х2М3 ГОСТ 495-77	кг	1,2	1,8	2,4	1,6	2,4	3,2
Лист ДПРНМ 1,5х1000х2М3 ГОСТ 495-77	кг	0,7	0,9	1,2	0,9	1,2	1,6
Лист ДПРНМ 2,0х1000х2М3 ГОСТ 495-77	кг	1,5	2,5	4,5	2,0	3,2	5,8
Лист ДПРНМ 2,5х1000х2М3 ГОСТ 495-77	кг	0,7	1,4	2,1	0,9	1,8	2,7
Труба МЭМ 6х1,5 ГОСТ 617-72	кг	2,5	3,5	4,5	3,2	4,5	5,8
Труба МЭМ 30х1,5 ГОСТ 617-72	кг	1,2	3,0	4,0	1,6	4,0	5,2
Лист Л63М 1,5х1000х2000 ГОСТ 931-70	кг	0,6	0,9	1,2	0,8	1,2	1,6
Пруток Л63 т.кр.Н.М - 20 ГОСТ 2060-73	кг	0,5	0,8	1,1	0,65	1,0	1,4
Пруток Л63 т.кр.Н.М - 30 ГОСТ 2060-73	кг	1,3	2,6	5,2	1,7	3,4	6,8
Пруток ЛС59-І т.кр.Н.М-22 ГОСТ 2060-73	кг	-	0,4	0,8	-	0,5	1,0
Пруток ЛС59-І т.кр.Н.М-24 ГОСТ 2060-73	кг	-	0,5	1,0	-	0,65	1,3
Пруток ЛС59-І т.кр.Н.М-60 ГОСТ 2060-73	кг	1,6	3,2	6,4	2,1	4,2	8,4
фольга КИРНТ 0,050х50М2 ГОСТ 5638-75	кг	0,05	0,1	0,15	0,07	0,13	0,2
Лента ДПРНМ 0,05х150НД Л63 ГОСТ 2208-75	кг	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13
Лента ДПРНМ 0,10х150 НДЛ63 ГОСТ 2208-75	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Лента ДПРН 0,20x150 НДМ63 ГОСТ 2208-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Лента ДПРН 0,30x150 НДМ63 ГОСТ 2208-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Проволока ДКРНМ 1,5 М63 ГОСТ 1066-75	кг	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3	0,3
Пруток ЛОК59-I-0,3-6 ГОСТ 16130-72	кг	0,2	0,4	0,6	0,25	0,5	0,8
Сетка полутомпаксовая 05 ГОСТ 6613-73	м <sup>2</sup>	0,4	0,6	0,6	0,5	0,8	0,8
Пруток ДКРНН 24,0 НД Брамм 9-2 ГОСТ 1628-78	кг	0,5	0,9	1,3	0,65	1,2	1,7
Пруток ДКРНН 35,0 НД Брамм 9-2 ГОСТ 1628-78	кг	-	0,8	1,6	-	1,0	2,1
Проволока ДКРНТД 2,50 БроЦ4-3 ГОСТ 5221-77	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
Анод ЦО 10x200x450 ГОСТ 1180-71	кг	0,2	0,4	0,8	0,25	0,5	1,0
Анод КдО 5x150x500 ГОСТ 1468-71	кг	0,15	0,3	0,6	0,2	0,4	0,8
Подшипник 204 ГОСТ 8338-75	шт.	-	-	2	-	-	2
Подшипник 206 ГОСТ 8338-75	шт.	-	1	1	-	-	-
Подшипник 8204 ГОСТ 6874-75	шт.	-	1	1	-	-	-
Подшипник 50206 ГОСТ 2893-73	шт.	-	1	1	-	1	1
Подшипник 50207 ГОСТ 2893-73	шт.	2	2	2	2	2	2

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на I двигатель					
Подшипник 50305 ГОСТ 2893-73	шт.	2	2	2	2	2	2
Подшипник 71127 ГОСТ 7242-70	шт.	-	-	I	-	-	I
Подшипник 305 ГОСТ 8338-75	шт.	-	2	2	-	2	2
Подшипник 50407 ГОСТ 2893-75	шт.	-	I	I	-	I	I
Подшипник 3618 ГОСТ 5721-75	шт.	-	3	3	-	3	3
Подшипник 42412 ГОСТ 8328-75	шт.	-	2	2	-	2	2
Подшипник 207 ГОСТ 8338-75	шт.	-	2	2	-	2	2
Подшипник 3608 ГОСТ 5721-75	шт.	-	I	I	-	I	I
Подшипник 7528 ГОСТ 333-71	шт.	-	2	2	-	-	-
Подшипник 406 ГОСТ 8338-75	шт.	-	I	I	-	I	I
Подшипник 46206 ГОСТ 831-75	шт.	-	I	I	-	2	2
Подшипник 18 ГОСТ 8338-75	шт.	-	-	-	-	4	4
Подшипник 3522 ГОСТ 5721-75	шт.	-	-	-	-	I	I
Подшипник 3526 ГОСТ 5721-75	шт.	-	-	-	-	I	I
Подшипник 8205 ГОСТ 6874-75	шт.	-	-	-	-	I	I

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Подшипник 8322 ГОСТ 6874-75	шт.	-	-	-	-	I	I
Подшипник 8330 ГОСТ 6874-75	шт.	-	-	-	-	I	I
Шарик П 25,4 мм Н ГОСТ 3722-6С	шт.	-	4	2	-	5	3
Ролик 2х20 П ГОСТ 6870-72	шт.	-	32	-	-	40	-
Брус сосновый 50х100 2-й сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07
Доски сосновые 32х100 сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09
Фанера 10 ФСФ сорт ВВ/с ГОСТ 3916-69	м <sup>2</sup>	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Авиационный бензин Б-70 ГОСТ 1012-72	л	1,5	2,5	3,0	2,0	3,2	4,0
Керосин осветительный ГОСТ 4753-68	л	10	13	15	13	16	20
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	17	600	760	22	780	988
Масло дизельное М-10В2 ТУ 38-I-01-278-72	кг	-	35	35	-	40	40
Солидол жировой УС-2 ГОСТ 1033-73	кг	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2
Смазка ЦИАТИМ-202 ГОСТ 11110-75	кг	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9
Текстолайт ПТК-2,5, сорт I ГОСТ 5-78	кг	0,5	0,5	0,5	0,65	0,65	0,65
Текстолайт ПТК-4,0, сорт I ГОСТ 5-78	кг	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСШ 8/22			8ЧНСШ 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Стержень текстолитовый 40x550 ГОСТ 5385-74	кг	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
Лак бакелитовый ЛБС-I ГОСТ 90I-78	кг	1,5	3,0	3,0	2,0	4,0	4,0
Смола эпоксидная ЭД-20 ГОСТ 10587-76	кг	4,5	4,5	4,5	5,8	5,8	5,8
Полиэтиленполиамин TV6-02-594-75	кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Дибутилфталат ГОСТ 2102-67	кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Пластина I, рулон, ТМКЦ-М-I, 5x250x500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,5	1,0	1,0	0,65	1,3	1,3
Пластина I, лист, ТМКЦ-М-2x250x500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Пластина I, лист, ТМКЦ-М-4x250x500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Кольцо У-0-42-2 ГОСТ 9833-73	шт.	I	I	I	I	I	I
Кольцо У-0-40x35-2 ГОСТ 9833-73	шт.	4	4	4	4	4	4
Кольцо Н <sub>2</sub> -20x16-I. ГОСТ 9833-73	шт.	3	3	3	3	3	3
Кольцо Н <sub>2</sub> -22x18-2 ГОСТ 9833-73	шт.	I	I	I	I	I	I
Кольцо Н <sub>2</sub> -22x28-2 ГОСТ 9833-73	шт.	I	I	I	I	I	I



Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСШ 8/22		8ЧНСШ 8/22			
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Кольцо Н <sub>2</sub> -80х70-2 ГОСТ 9833-73	шт.	1	1	1	1	1	1
Манжета 2х24х45-1 ГОСТ 8752-70	шт.	1	1	1	1	1	1
Резиновая смесь 8I90 TV38-105376-72	кг	0,7	1,4	2,5	0,9	1,8	3,2
Ремень 0-1250Т ГОСТ 1284-68	шт.	-	2	2	-	2	2
Рукав 42 давление 5 МРТУ 38-5-6107-68	м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Картон асбестовый КАОН-1-900-900-3 ГОСТ 2850-75	кг	3,7	8,5	13,5	4,8	11,0	17,5
Картон прокладочный Б лист 1,0 ГОСТ 9347-74	кг	1,2	2,4	3,6	1,6	3,2	4,8
Картон прокладочный Б лист 1,5 ГОСТ 9347-74	кг	2	4	6	2,6	5,2	7,8
Паронит ПМБ 1,0х500х500 ГОСТ 481-71	кг	2,6	2,6	2,6	3,4	3,4	3,4
Паронит ПМБ 2,0х500х500 ГОСТ 481-71	кг	4,8	4,8	4,8	6,2	6,2	6,2
Паронит ПМБ 3,0х500х500 ГОСТ 481-71	кг	0,5	0,5	0,5	0,65	0,65	0,65
Ткань асбестовая АТ-4 ГОСТ 6102-78	кг	2,0	4,0	8,0	2,6	5,2	10,4
Шнур асбестовый ШАОН 15 ГОСТ 1779-72	кг	1,8	3,6	7,2	2,3	4,6	9,2
Набивка многослойно плетеная АПБ ГОСТ 5152-77	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Набивка многослойно плетеная АПР4 ГОСТ 5152-77	кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Набивка многослойно плетеная АПР10 ГОСТ 5152-77	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Картон электроизоляционный 0,50 ГОСТ 2824-75	кг	0,6	0,9	0,9	0,8	1,2	1,2
Картон электроизоляционный 1,0 ГОСТ 2824-75	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
Фибра ФТ лист 1,5 ГОСТ 14613-69	кг	0,5	0,5	0,5	0,65	0,65	0,65
Бумага чертежная лист 0,3 ГОСТ 597-73	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Войлок ГСЗ ГОСТ 6418-67	кг	0,4	0,6	0,8	0,5	0,8	1,0
Войлок ТС 2,5 ГОСТ 288-72	кг	0,5	0,7	0,9	0,65	0,9	1,2
Кожа техническая I-й сорт лист 3 ГОСТ 21047-75	дм <sup>2</sup>	4	4	4	5,2	5,2	5,2
Аргон газообразный чистый ГОСТ 10157-73	м <sup>3</sup>	1,5	3,0	4,5	2,0	4,0	5,8
Ацетилен растворенный технический ГОСТ 5457-75	кг	1,3	2,8	4,5	1,7	3,6	5,8

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Кислород газообразный технический ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	2,0	4,3	8,5	2,6	5,6	11,0
Кислота серная техническая ГОСТ 2184-77	кг	15	25	35	20	32	45
Кислота соляная ингибированная ВТУ МХП 2345-60	кг	18	25	30	23	32	40
Кислота ортофосфорная термическая Б ГОСТ 10678-76	кг	2,3	3,0	4,0	3,0	3,9	5,2
Натр едкий технический ГОСТ 2263-71	кг	20	30	32	26	39	42
Сода кальцинированная ГОСТ 5100-73	кг	25	35	37	32	45	48
Бура техническая ГОСТ 8429-77	кг	0,8	1,5	2,0	1,0	2,0	2,6
Ангидрид хромовый технический ГОСТ 2548-77	кг	1,5	2,5	3,0	2,0	3,2	3,9
Хромпик ГОСТ 2651-78	кг	1,6	2,0	2,2	2,1	2,6	2,8
Стекло натриевое жидкое ГОСТ 13078-67	кг	3,2	4,2	5,0	4,2	5,5	6,5
Препарат моющий КМ-I ТУ38-40716-71	кг	5	7	8	6,5	9,0	10,0
Смывка АФТ-I ТУ6-10-1202-76	кг	0,3	0,6	0,8	0,4	0,8	1,0

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на I двигатель					
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	кг	2,0	3,0	4,0	2,6	4,0	5,2
Ацетон технический ГОСТ 2768-69	кг	2,0	4,0	5,5	2,6	5,2	7,2
Скипидар ГОСТ 1571-76	кг	0,8	1,3	1,8	1,0	1,7	2,3
Мыло хозяйственное жидкое РТУ РСФСР 215-57	кг	3,5	5,5	6,5	4,5	7,2	8,5
Эмаль ПФ-218Г ТУ-6-10-673-74	кг	9	11	15	11,7	14,3	19,5
Грунт ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	1,2	1,6	3,2	1,5	2,1	4,2
Эмаль АЛ-70 ТУКУ-312-59	кг	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9
Шпатлевка ЭП-00-10 ГОСТ 10277-76	кг	-	1,5	4,5	-	2,0	5,8
Шпатлевка ПФ-00-2 ГОСТ 10277-76	кг	-	2,5	2,5	-	3,2	3,2
Нитрозмаль НЦ-5123 ГОСТ 7462-73	кг	2,6	2,6	2,6	3,4	3,4	3,4
Сурик свинцовый ГОСТ 19151-73	кг	4	6	9	5	8	12
Паста "Герметик" ТУ6-10-1010-70	кг	3,0	4,4	4,4	3,9	5,7	5,7
Паста ГОИ ТУ6-10-988-70	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Олифа натуральная ГОСТ 7931-76	кг	1,2	1,8	3,6	1,5	2,3	4,6
Ультрамарин синий сухой УМ-I ОСТ6-10.404-77	кг	1,1	1,6	3,2	1,4	2,1	4,2



Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22						8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта								
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.			
		Расход материала на 1 двигатель								
Проволока I-I,0 ГОСТ 9389-75	кг	0,4	0,2	0,2	0,5	0,25	0,25			
Брус сосновый 50x100 2-й сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07			
Доски сосновые 32x100 2-й сорт ГОСТ 8486-66	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09			
фанера ЮФСФ сорт ВВ/с ГОСТ 3916-69	м <sup>2</sup>	0,4	0,1	0,1	0,5	0,13	0,13			
Гвозди К3x70 ГОСТ 4028-63	кг	1,2	1,8	2,5	1,6	2,3	3,2			
Гвозди К4x100 ГОСТ 4028-63	кг	1,7	1,7	1,7	2,2	2,2	2,2			
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	3,0	2,0	2,0	4,0	2,5	2,5			
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	4,5	5,5	5,5	6,0	7,0	7,0			
На стендовые испытания -										
- при ср.рем., кап.рем.										
(комплекс 5)										
Лист ДПРМ I,0x1000x2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	-	0,4	0,4	-	0,5	0,5			
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	-	550	720	-	720	930			
Масло дизельное М-10В2 ТУ38-I-01-278-72	кг	-	35	35	-	40	40			

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Пластина I, лист, ТМЦ-М-2х250х500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	-	0,5	0,5	-	0,65	0,65
Картон асбестовый КАСН-I-900-900-3 ГОСТ 2850-75	кг	-	0,8	0,8	-	1,0	1,0
Картон прокладочный Б лист I,5 ГОСТ 9347-74	кг	-	0,4	0,4	-	0,5	0,5
Шаронит ПМБ 2,0х500х500 ГОСТ 481-71	кг	-	0,7	0,7	-	0,9	0,9
Картон электроизоляционный 0,50 ГОСТ 2824-75	кг	-	0,3	0,3	-	0,4	0,4
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	-	3	3	-	4	4
На доставку на судно, сборку и монтаж - при тек.рем.							
На доставку на судно и монтаж - - при ср.рем., кап.рем.							
(комплекс 6)							
Круг В-26 ГОСТ 2590-71 Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	0,4	-	-	0,5	-	-

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг <u>В-22 ГОСТ 2590-71</u> Ст3сп-2-П ГОСТ 535-79	кг	2	-	-	2,5	-	-
Лента 1,5х28Б Ст2пс ГОСТ 6009-74	кг	0,2	-	-	0,25	-	-
Круг <u>В-16 ГОСТ 2590-71</u> 20-3-6 ГОСТ 1050-74	кг	0,8	0,3	0,3	1,0	0,4	0,4
Круг <u>В-25 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,0	1,2	1,2	2,5	1,6	1,6
Круг <u>В-34 ГОСТ 2590-71</u> 20-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2
Круг <u>В-14 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,7	-	-	3,5	-	-
Круг <u>В-25 ГОСТ 2590-71</u> 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,6	1,8	1,8	3,4	2,3	2,3



Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Круг В-32 ГОСТ 2590-71 35-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	1,2	0,6	0,6	1,6	0,8	0,8
Шестигранник 10-5-ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	2,8	-	-	3,6	-	-
Шестигранник 17-5 ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	8	1,8	1,8	4,9	2,3	2,3
Шестигранник 27-5 ГОСТ 8560-78 35-Т-Б ГОСТ 1051-73	кг	3,5	7,0	14,0	4,5	9,0	18,0
Круг В-10 ГОСТ 2590-71 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	1,8	-	-	2,3	-	-
Круг В-20 ГОСТ 2590-71 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	2,8	-	-	3,5	-	-
Круг В-30 ГОСТ 2590-71 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	0,7	0,7	-	0,9	0,9

Наименование материала	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
Расход материала на 1 двигатель							
Круг В-75 ГОСТ 2590-71 45-2-6 ГОСТ 1050-74	кг	-	0,8	0,8	-	1,0	1,0
Лист 0,5x710x1420 ГОСТ 7118-78	кг	0,6	-	-	0,8	-	-
Электроды УОНИИ-13/45-3,0-2 ГОСТ 9466-75	кг	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13
Болт М6-8g x14.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,3	-	-	0,4	-	-
Болт М8-8g x16.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,2	-	-	0,25	-	-
Болт М8-8g x30.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9
Болт М10-8g x25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,4	0,2	0,2	0,5	0,25	0,25
Болт М10-8g x40.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,0	0,7	0,7	1,3	0,9	0,9
Болт М12-8g x25.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,3	-	-	0,4	-	-
Болт М12-8g x40.46 ГОСТ 7798-70	кг	1,2	0,8	0,8	1,6	1,0	1,0
Болт М12-8g x50.46 ГОСТ 7798-70	кг	0,6	0,4	0,4	0,8	0,5	0,5
Гайка М6-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,15	-	-	0,2	-	-
Гайка М8-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,2	0,4	0,6	0,25	0,5	0,8
Гайка М10-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,6	0,9	0,9	0,8	1,2	1,2
Гайка М12-7Н.4 ГОСТ 5915-70	кг	0,9	0,7	0,7	1,2	0,9	0,9

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП8/2			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Шайба 6.02 ГОСТ II37I-78	кг	0,05	-	-	0,06	-	-
Шайба 8.02 ГОСТ II37I-78	кг	0,1	0,1	0,15	0,13	0,13	0,2
Шайба 10.02 ГОСТ II37I-78	кг	0,18	0,18	0,18	0,23	0,23	0,23
Шайба 12.02 ГОСТ II37I-78	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Шайба 6.30x13 ГОСТ 6402-70	кг	0,1	-	-	0,13	-	-
Шайба 8. 30x13 ГОСТ 6402-70	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4
Шайба 10.30x13 ГОСТ 6402-70	кг	0,3	-	-	0,4	-	-
Шайба 12.30x13 ГОСТ 6402-70	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
Шайба 18.30x13 ГОСТ 6402-70	кг	-	0,30	0,30	-	0,4	0,4
Шплинт 2x16 ГОСТ 397-79	кг	0,03	-	-	0,04	-	-
Шплинт 2,5x25 ГОСТ 397-79	кг	0,04	-	-	0,05	-	-
Шплинт 3,2x25 ГОСТ 397-79	кг	0,08	-	-	0,1	-	-
Шплинт 3,2x40 ГОСТ 397-79	кг	0,06	-	-	0,08	-	-
Шплинт 4x36 ГОСТ 397-79	кг	0,05	-	-	0,06	-	-
Лист ДПРН 0,5x600x1,5 МЗ ГОСТ 495-77	кг	0,2	-	-	0,25	-	-

Продолжение табл.10

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Лист ДПРН 1,0x1000x2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Лист ДПРН 1,5x1000x2 МЗ ГОСТ 495-77	кг	0,4	-	-	0,5	-	-
Пруток Л63 т.кр..Н.М-20 ГОСТ 2060-73	кг	0,5	-	-	0,65	-	-
Пруток Л63 т.кр.Н.М-30 ГОСТ 2060-73	кг	0,7	-	-	0,9	-	-
Лента ДПРН 0,5x150 НД Л63 ГОСТ 2208-75	кг	0,1	-	-	0,13	-	-
Лента ДПРН 0,20x150 НД Л63 ГОСТ 2208-75	кг	0,15	0,1	0,1	0,2	0,13	0,13
Лента ДПРН 0,30x150 НД Л63 ГОСТ 2208-75	кг	0,15	0,1	0,15	0,2	0,13	0,2
Анод ЦО 10x200x450 ГОСТ 1180-71	кг	0,1	-	-	0,13	-	-
Анод КдО 5x150x500 ГОСТ 1468-71	кг	0,05	-	-	0,06	-	-
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	5	-	-	6,5	-	-
Солидол жировой УС-2 ГОСТ 1033-73	кг	0,4	-	-	0,5	-	-
Лак бакелитовый ЛБС-1 ГОСТ 901-78	кг	0,9	-	-	1,2	-	-
Пластина 1, лист, ТМКЦ-М-4x250x500-9.9 ГОСТ 7338-77	кг	0,4	-	-	0,5	-	-

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на I двигатель					
Картон прокладочный Б лист I,5 ГОСТ 9347-74	кг	0,9	0,4	0,4	1,2	0,5	0,5
Картон асбестовый КАОН-I-900-900-3 ГОСТ 2850-75	кг	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3
Паронит ПМБ 1,0x500x500 ГОСТ 481-71					0,9	-	-
Паронит ПМБ 2,0x500x500 ГОСТ 481-71	кг	3,2	0,7	0,7	1,2	0,9	0,9
Паронит ПМБ 3,0x500x500 ГОСТ 481-71	кг	0,2	-	-	0,25	-	-
Картон электроизоляционный 0,50 ГОСТ 2824-75	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Бумага чертежная лист 0,3 ГОСТ 597-73	кг	0,2	-	-	0,25	-	-
Ацетилен растворенный технический ГОСТ 5457-75	кг	0,6	-	-	0,8	-	-
Кислород газообразный технический ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	1,8	-	-	2,3	-	-
Эмаль ПФ-218Г ТУ6-10-673-74	кг	9	-	-	12,0	-	-
Грунт ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	1,0	-	-	1,3	-	-
Эмаль АЛ-70 ТУКУ-312-59	кг	0,7	-	-	0,9	-	-

Продолжение табл. 10

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Паста "Герметик" ТУ6-10-1010-70	кг	0,4	-	-	0,5	-	-
Олифа натуральная ГОСТ 7931-76	кг	0,5	-	-	0,65	-	-
Графит кристаллический ГОСТ 5279-74	кг	0,4	-	-	0,5	-	-
Бязь хлопчатобумажная отбеленная ГОСТ 11680-76	м	3,0	-	-	4,0	-	-
Салфетки обтирочные технические ТУ РСФСР 108-66	шт.	8	-	-	10	-	-
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	14	7	7	18	9	9
НА ИСПЫТАНИЯ И СДАЧУ (комплекс 7)							
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	8	8	8	10	10	10

Нормативы расхода материалов на консервацию, расконсервацию

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
<b>КОНСЕРВАЦИЯ</b>							
Смазка "Нефтегаз-203" марки А ГОСТ 12328-77	кг	17	17	17	22	22	22
марки Б ГОСТ 12328-77	кг	28,5	28,5	28,5	37,0	37,0	37,0
Смазка консервационная К-I7 ГОСТ 10877-76	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Смазка пластичная ПБК ГОСТ 19537-74	кг	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2
Картон прокладочный Б лист I,5+2,5 ГОСТ 9347-74	кг	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3
Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-72	л	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	кг	2,3	2,3	2,3	3,0	3,0	3,0
Салфетки обтирочные технические ТУ РСФСР 108-76	шт.	6	6	6	8	8	8
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	3,3	3,3	3,3	4,3	4,3	4,3

Продолжение табл. II

Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	сп. рем.	кап. рем.	тек. рем.	сп. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Силикагель КСМ гранулированный ГОСТ 3956-76	кг	2,0	2,0	2,0	2,6	2,6	2,6
Бязь хлопчатобумажная отбеленная ГОСТ 11680-76	м	2,2	2,2	2,2	2,85	2,85	2,85
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009-75	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
Пергамин ГОСТ 2697-75	кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Бумага парафинированная ГОСТ 9569-65	кг	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
Лента полиэтиленовая липкая ВТУ 33070-60	кг	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13
Алюминиевая пудра ГОСТ 5494-71	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Масляный лак № 17 ГОСТ 18159-72	кг	0,5	0,5	0,5	0,65	0,65	0,65
Скипидар ГОСТ 1571-76	кг	0,35	0,35	0,35	0,45	0,45	0,45
Лак АЛ-177 ГОСТ 5631-70	кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5



Наименование материала	Единица измерения	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расход материала на 1 двигатель					
РАСКОНСЕРВАЦИЯ							
Топливо дизельное ГОСТ 4749-73	л	20	20	20	26	26	26
Салфетки обтирочные технические ТУ РСФСР 108-76	шт.	8	8	8	10	10	10
Ветошь обтирочная 625 ГОСТ 5354-74	кг	5,0	5,0	5,0	6,5	6,5	6,5

## 3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТАВОК (ДЛЯ РЕМОНТА)

Таблица 12

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ РАМА							
Фильтр масла черт. 01-0104-2	шт.	-	-	1	-	-	1
Клапан редукционный черт. 01-0111	шт.	-	-	1	-	-	1
Вкладыши рамовые (пара) АСМ черт.01-010001-1; черт. 01-010002-4	к-т	-	1	6	-	-	-
Вкладыши рамовые (пара) АСМ черт.01-010003-1; черт.01-010004-4	к-т	-	1	1	-	-	-
Вкладыши рамовые (пара) АСМ черт.107-010006; черт.107-010007	к-т	-	-	-	-	1	8
Вкладыши рамовые (пара) АСМ черт.107-010008; черт.107-010009	к-т	-	-	-	-	1	1
Шнур уплотнительный черт. 01-010019	шт.	-	2	2	-	-	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
Шнур уплотнительный черт. 103-010003	шт.	-	-	-	-	2	2
Прокладка регулировочная черт. 01-010023	к-т	3	6	6	4	8	8
Прокладка регулировочная черт. 01-010028-I	к-т	-	1	1	-	1	1
Шпилька черт. 01-010102	шт.	-	6	12	-	-	-
Шпилька черт. 107-010102	шт.	-	-	-	-	8	16
БЛОК ЦИЛИНДРОВ							
Шестерня промежуточная черт.01-0304-I	шт.	-	-	1	-	-	-
Шестерня привода топливного насоса в сборе (с цапфой) черт. 01-0305-I	шт.	-	-	1	-	-	-
Шестерня привода водяного насоса в сборе (с цапфой) черт. 01-0307	шт.	-	-	1	-	-	-
Блок-шестерня в сборе привода регулятора черт.01-0311-I	шт.	-	-	1	-	-	-

Продолжение табл.12

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
Шестерня в сборе (блока шестерен привода газораспределения) черт. 01-0313-2	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня промежуточная черт. 103-0315-1	шт.	-	-	-	-	-	I
Шестерня привода топливного насоса в сборе черт. 103-0305	шт.	-	-	-	-	-	I
Блок шестерен (с цапфой) черт. 103-0302	шт.	-	-	-	-	-	I
Блок шестерен привода регулятора черт. 103-0307	шт.	-	-	-	-	-	I
Прокладка крышки цилиндра в сборе черт. 01-0317	шт.	6	6	6	8	8	8
Втулка цилиндра черт. 01-030002-2	шт.	-	3	6	-	4	8
Кольцо уплотнительное резиновое втулки рабочего цилиндра черт. 01-030003	шт.	12	12	12	16	16	16
Втулка толкателя черт. 01-030005	шт.	-	6	12	-	8	16
Втулка распределительного вала черт. 01-030006-1	шт.	-	5	6	-	6	8

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
<hr/>							
Втулка распределительного вала передняя черт. 01-030050	шт.	-	I	I	-	-	-
Втулка распределительного вала передняя черт. 103-030007	шт.	-	-	-	-	I	I
Шпилька крышки цилиндра черт.01-030008-I	шт.	6	12	24	8	16	32
Шпилька специальная черт. 01-030007	шт.	-	7	14	-	-	-
Шпилька специальная черт. 103-030008	шт.	-	-	-	-	9	18
ВАЛ КОЛЕНЧАТЫЙ							
Шестерня черт. 201-II0050	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня черт. 103-II0002	шт.	-	-	-	-	-	I
ВАЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ							
Штанга в сборе черт.01-1301	шт.	-	6	12	-	8	16
Втулка упорная черт. 01-130003	шт.	-	I	I	-	I	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
Толкатель черт. 01-130007	шт.	-	6	12	-	8	16
Нестерня черт. 01-130008-1	шт.	-	-	1	-	-	-
Нестерня черт.103-130003	шт.	-	-	-	-	-	1
Нестерня разъемная черт. 01-130105	шт.	-	-	1	-	-	-
ПОРШЕНЬ С ШАТУНОМ							
Поршень черт. 101-120010-2	шт.	-	3	6	-	4	8
Палец поршня черт. 01-120002	шт.	-	3	6	-	4	8
Кольцо стопорное черт.01-120003	шт.	12	12	12	16	16	16
Кольцо компрессионное черт.01-120005	шт.	18	18	18	24	24	24
Кольцо компрессионное хромированное черт. 01-120006-1	шт.	6	6	6	8	8	8
Кольцо масляежное нижнее черт.01-120004-1	шт.	6	6	6	8	8	8
Кольцо масляежное верхнее черт.01-120004	шт.	18	18	18	24	24	24
Шатун в сборе черт.01-1201-1	шт.	-	-	6	-	-	-
Шатун в сборе черт. 107-1201	шт.	-	-	-	-	-	8

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Втулка верхней головки шатуна черт. 01-120103-1	шт.	-	3	-	-	-	-
Втулка верхней головки шатуна черт. 107-120107	шт.	-	-	-	-	4	-
Вкладыш шатуна (пара) АСМ черт. 01-120104-1; черт. 01-120105-1	к-т	3	6	-	-	-	-
Вкладыш шатуна (пара) АСМ черт. 107-120103-1; черт. 107-120108	к-т	-	-	-	4	8	-
Болт шатунный черт. 01-120109-1	шт.	-	6	-	-	-	-
Болт шатунный черт. 107-120104-1	шт.	-	-	-	-	8	-
Гайка шатунного болта черт. 01-120110	шт.	-	6	-	-	8	-
Прокладки черт. 01-120113	к-т	6	6	-	8	8	-
КРЫШКА ЦИЛИНДРА							
Крышка цилиндра в сборе черт. 101-050001-2	шт.	-	-	3	-	-	-
Крышка цилиндра в сборе черт. 103-0501-1	шт.	-	-	-	-	-	4

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНС18/22			8ЧНС18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
Клапан всасывающий и выхлопной черт. 01-050003	шт.	-	6	6	-	8	8
Направляющая клапана черт.01-050004	шт.	-	6	6	-	8	8
Пружина клапана черт. 01-050005	шт.	-	6	6	-	8	8
Тарелка пружины черт. 01-050006	шт.	-	6	6	-	8	8
Сухарь черт. 01-050007	шт.	-	6	6	-	8	8
Кольцо стопорное черт. 01-050008	шт.	12	12	6	16	16	8
Седло клапана черт. 101-050045	шт.	-	-	6	-	-	8
Кольцо стопорное черт. 01-050021	шт.	-	-	6	-	-	8
Валик коромысел. черт. 01-050011-1	шт.	-	3	3	-	4	4
Винт регулировочный черт. 01-050016-1	шт.	-	6	6	-	8	8
Прокладка под форсунку черт. 01-050027А	шт.	6	6	3	8	8	4
Пружина пускового клапана черт.01-050103	шт.	2	3	3	3	4	4
Клапан пускового клапана черт.01-050102-1	шт.	-	3	3	-	4	4
Прокладка под пусковой клапан черт.01-050028	шт.	6	6	3	8	8	4



Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
НАСОС МАСЛЯНЫЙ							
Втулка черт.01-240102	шт.	-	I	I	-	I	I
Втулка черт. 01-240202	шт.	-	I	I	-	I	I
Шестерня приводная $m = 3,5 \quad z = 24$ черт. 25-240002A	шт.	-	-	I	-	-	-
Вал-шестерня черт.01-240006A	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня с втулкой в сборе. черт.01-2404A	шт.	-	-	I	-	-	-
НАСОС ПРОКАЧНОЙ МАСЛЯНЫЙ							
Поршень в сборе черт. 01-2501-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 01-250006	шт.	-	2	2	-	2	2
Пружина черт. 01-250102	шт.	-	I	-	-	I	-
МАСЛОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ							
Пружина черт. 01-270006	шт.	-	I	-	-	I	-
Маслораспределитель черт. 03-27	шт.	-	-	I	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
ЦЕНТРИФУГА МАСЛА							
Центрифуга масла черт. 01-28-2	шт.	-	-	I	-	-	2
Втулка черт. 01-280102	шт.	-	2	-	-	4	-
ФОРСУНКА							
Форсунка в сборе черт. 25-17-2	шт.	-	-	6	-	-	8
Распылитель черт. 96А-24-010-4	шт.	2	6	-	3	8	-
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС							
Насос топливный черт. 961В.0612.23.0001	шт.	-	-	I	-	-	-
Насос топливный черт. 961В.0812.23.000	шт.	-	-	-	-	-	I
Плунжерная пара черт.961В.0612.23.030А	к-т	-	6	-	-	8	-
Пружина нагнетательного клапана черт.С1-500015А	шт.	3	6	-	4	8	-
Пружина плунжерная черт.961В.0612.23.023	шт.	3	6	-	4	8	-

Стр.158 УКН-06-I-I

Продолжение табл.12

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	64НСП18/22			84НСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Клапан нагнетательный с седлом черт. 96IB.0612.23.040	к-т	-	3	-	-	4	-
НАСОС ПОДКАЧНОЙ ТОПЛИВНЫЙ							
Насос подкачной топливный черт.0I-I6-3	шт.	-	-	I	-	-	-
Насос подкачной топливный черт.103-I6-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Шестерня в сборе черт. 0I-I602A	шт.	-	I	-	-	I	-
Шестерня $m = 2 \quad z = 13$ черт. 0I-I60002A	шт.	-	I	-	-	I	-
Пружина черт. 0I-I60007A	шт.	-	I	-	-	I	-
Сухарь черт. 0I-I600I2	шт.	-	I	-	-	I	-
Втулка черт. 0I-I60003-I	шт.	-	I	-	-	I	-
Втулка черт. 0I-I60I02A	шт.	-	I	-	-	I	-
ПРИВОД ТОПЛИВНОГО НАСОСА							
Шестерня черт. 0I-200002-2	шт.	-	-	I	-	-	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на 1 двигатель					
Шестерня черт. 103-200003-1	шт.	-	-	-	-	-	1
Пружина муфты черт. 01-200104	шт.	-	1	1	-	1	1
Втулка шлицевая в сборе черт.01-2003	шт.	-	1	1	-	1	1
Втулка шлицевая в сборе. черт. 01-2004	шт.	-	1	1	-	1	1
Валик привода черт. 103-103-200004-2	шт.	-	1	1	-	1	1
ТРУБОПРОВОД ТОПЛИВА							
Трубопровод черт. 01-2101-1	шт.	1	2	3	1	2	4
Трубопровод слива топлива черт.01-2111А	шт.	-	1	1	-	1	1
ВОДОМАСЛОХОЛОДИЛЬНИК							
Пучок трубный черт. 01-3209	шт.	-	-	1	-	-	-
Пучок трубный черт. 101-3205	шт.	-	-	1	-	-	-
Пучок трубный черт. 103-3203-3	шт.	-	-	-	-	-	1
Пучок трубный черт. 103-3204-1	шт.	-	-	-	-	-	1

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
НАСОСЫ ВОДЯНЫЕ							
Рабочее колесо черт. 0I-340040-2	шт.	-	I	I	-	-	-
Рабочее колесо черт. 0I-340055-2	шт.	-	I	I	-	2	2
Пружина черт. 0I-340045-3	шт.	-	2	2	-	2	2
Шайба уплотнительная текстолитовая черт. 0I-340075	шт.	2	2	2	2	2	2
Обойма сальника черт. 0I-340073	шт.	-	2	2	-	2	2
Валик черт. 0I-340002-4	шт.	-	I	I	-	-	-
Валик черт. I03-3400I0-7	шт.	-	-	-	-	-	I
Кольцо стопорное черт. 0I-340070	шт.	-	I	I	-	I	I
Шестерня черт. 0I-340004-4	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня черт. I03-3400I7-3	шт.	-	-	-	-	-	I
Втулка упорная черт. 0I-340056-I	шт.	-	2	2	-	2	2
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ							
Пружина черт. 0I-4300I7	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 0I-43003I	шт.	-	-	I	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Пружина черт. 0I-430040-I	шт.	-	-	I	-	-	-
Пружина черт. I03-430002	шт.	-	-	-	-	-	I
Пружина черт. 0I-430052-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 0I-430055-2	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 0I-430058	шт.	-	-	I	-	-	I
Пружина черт. 0I-430II2	шт.	-	4	4	-	-	-
Пружина черт. РП-50-I50-2	шт.	-	-	-	-	4	4
Шестерня коническая черт. 0I-430I03-I	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня коническая черт. I03-430706-I	шт.	-	-	-	-	-	4
Поршень черт. 0I-43I802-3	шт.	-	I	I	-	I	I
КЛАПАН ПУСКОВОЙ ГЛАВНЫЙ							
Пружина черт. 0I-460005-I	шт.	-	I	I	-	I	I
Клапан малый черт.0I-460003-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Клапан большой в сборе черт.0I-4603	шт.	-	-	I	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ние	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПУСКОВОГО ВОЗДУХА							
Вал-шестерня черт. 01-500003-1	шт.	-	-	I	-	-	-
Вал черт. 107-500004	шт.	-	-	-	-	-	I
Диск черт. 01-500005-1	шт.	-	-	I	-	-	-
Диск черт. 107-500002-1	шт.	-	-	-	-	-	I
Пружина черт. 01-500009-1	шт.	-	I	I	-	I	I
Втулка черт. 01-500020	шт.	-	-	I	-	-	I
ХОЛОДИЛЬНИК ВОЗДУХА							
Пучок трубный черт. 101-3501A1	шт.	-	-	I	-	-	-
Пучок трубный черт. 103-3503-3	шт.	-	-	-	-	-	I
МУФТА ОТБОРА МОЩНОСТИ							
Кольцо поршневое черт. 01-550002	шт.	-	I	I	-	I	I
Кольцо поршневое черт. 01-550004	шт.	-	I	I	-	I	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измене- ния	6ЧНСИ 8/22			8ЧНСИ 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Пружина черт. 01-550005-I	шт.	-	10	10	-	10	10
Поршень черт. 01-550003	шт.	-	-	1	-	-	1
Втулка черт. 01-550202	шт.	-	-	2	-	-	2
РАБОТОМЕР							
Работомер в сборе черт. 02-78А	шт.	-	-	1	-	-	-
Работомер в сборе черт. 104-78	шт.	-	-	-	-	-	1
ВОЗДУХОЗАБОРНИК							
Трос заслонки в сборе черт. 101-8604	шт.	-	1	1	-	-	-
Трос заслонки в сборе черт. 103-8603	шт.	-	-	-	-	1	1
Пружина черт. 01-860019-I	шт.	-	1	1	-	1	1
СИСТЕМА НАДУВА							
Труба выхлопная черт. 101-8001-I	шт.	-	-	1	-	-	-
Труба выхлопная черт. 101-8002-I	шт.	-	-	1	-	-	-



Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП8/22			8ЧНСП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Труба выхлопная черт. I03-8001-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Труба выхлопная черт. I03-8002-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Труба выхлопная черт. I03-8003-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Труба выхлопная черт. I03-8004-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Труба выхлопная черт. I03-8005-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Труба выхлопная черт. I03-8006-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Труба выхлопная черт. I03-8007-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Прокладка в сборе черт. IOI-802I	шт.	2	2	2	-	-	-
Прокладка в сборе черт. IOI-8020	шт.	-	-	-	4	4	4
Кольцо уплотнительное черт. IOI-800IO5	шт.	3	3	3	24	24	24
ТУРБОКОМПРЕССОР							
Турбокомпрессор ТКР-I4H-9A	шт.	-	-	I	-	-	I
Втулка плавающая черт. MT-I55925	шт.	-	2	-	-	2	-
Кольцо контактное черт. C-509I99	шт.	4	4	-	4	4	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧСНП8/22			8ЧСНП8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
Расчетное количество сменных частей на I двигатель							
<b>РЕВЕРС-РЕДУКТОРНАЯ ПЕРЕДАЧА</b>							
<b>а) картер нижний</b>							
Шестерня черт. 25P-I20005	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня черт. 26P-050101	шт.	-	-	-	-	-	I
<b>б) картер верхний (с гидроприводом)</b>							
Шестерня в сборе черт. 25P-I301-I	шт.	-	-	2	-	-	2
Синхронизатор черт. 25P-I302-2	шт.	-	-	2	-	-	2
Вал компрессора черт. 25P-I30017-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Вал насоса черт. 25P-I30018-I	шт.	-	-	I	-	-	I
Блок шестерня черт. 25P-I30046	шт.	-	-	I	-	-	-
Пружина черт. 27P-I31603-I	шт.	I	I	I	I	I	I
<b>в) вал ведущий</b>							
Шестерня переднего хода черт. 25P-0801 или черт. 25P-0601 или черт. 25P-2304B	шт.	-	-	I	-	-	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Шестерня переднего хода черт. 26P-II02-I или черт. 26P-I3I7-I, или черт. 26P-I502-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Вал ведущий черт. 26P-I3I0	шт.	-	-	-	-	-	I
Муфта черт 26P-I3II	шт.	-	-	-	-	I	I
Конус внутренний черт. 26P-I3I9-I	шт.	-	-	-	-	-	2
Конус ведущий кормовой черт. 26P-I32I	шт.	-	-	-	-	I	I
Конус ведущий черт. 25P-2302-I	шт.	-	I	I	-	I	I
Конус ведомый черт. 25P-2303-I	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня заднего хода черт. 25P-2305B	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня заднего хода черт. 26P-I320-I	шт.	-	-	-	-	-	I
Муфта механического включения черт.25P-2306	шт.	-	I	I	-	-	-
Вал ведущий с муфтой черт. 25P-2308	шт.	-	-	I	-	-	-
Поршень черт. 25P-23000I-4	шт.	-	-	2	-	-	I
Поршень черт. 26P-I30052	шт.	-	-	-	-	-	I
Кольцо маслоуплотнительное черт. 25P-230003-I	шт.	-	3	3	-	-	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Пружина черт. 25P-230006-I	шт.	12	12	12	12	12	12
Пружина черт. 25P-230007-I	шт.	10	10	10	8	8	8
Пружина черт. 25P-230018A	шт.	12	12	12	12	12	12
Втулка черт. 25P-230016BI	шт.	-	1	1	-	-	-
Втулка черт. 25P-230403-I	шт.	-	4	4	-	-	-
Пружина черт. 25P-230603-I	шт.	4	4	4	-	-	-
Палец черт. 25P-230703	шт.	-	-	8	-	-	-
Шестерня черт. 25P-230706	шт.	-	-	1	-	-	-
Шестерня черт. 26P-131105	шт.	-	-	-	-	-	1
Втулка черт. 26P-131202	шт.	-	-	-	-	2	2
Втулка черт. 26P-131203	шт.	-	-	-	-	2	2
г) вал ведомый							
Шестерня переднего хода черт. 25P-100001 или черт. 25P-140001, или черт. 25P-260003	шт.	-	-	1	-	-	-
Шестерня заднего хода черт. 25P-260002	шт.	-	-	1	-	-	-

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП18/22			8ЧНСП18/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Колесо переднего хода черт. 26P-I70002 или черт. 26P-I90001, или черт. 26P-35000	шт.	-	-	-	-	-	I
Колесо заднего хода черт. 26P-I70003	шт.	-	-	-	-	-	I
д) маслораспределитель							
Маслораспределитель черт. 26P-23-2	шт.	-	-	-	-	-	I
е) насос трюмный и привод масляного насоса							
Клапан в сборе черт. 25P-2505	шт.	-	2	2	-	2	2
Поршень черт. 25P-250003A	шт.	-	I	I	-	I	I
Палец черт. 25P-250014	шт.	-	-	I	-	-	I
Втулка черт. 25P-250102	шт.	-	I	I	-	I	I
Втулка черт. 25P-250202	шт.	-	I	I	-	I	I
Пружина черт. 25P-250407	шт.	-	2	2	-	2	2
Пружина черт. 25P-250603-I	шт.	-	I	I	-	I	I
Шестерня черт. 26P-250004	шт.	-	-	-	-	-	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСП 8/22			8ЧНСП 8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Втулка черт. 26Р-250005	шт.	-	-	-	-	-	I
Пружина черт. 01-270006	шт.	-	-	-	-	I	I
ж) фильтр-холодильник							
Пучок трубный черт. 26Р-2705	шт.	-	-	-	-	-	I
Протектор черт. 26Р-270702	шт.	-	-	-	-	I	I
з) золотниковое устройство							
Золотниковое устройство черт.25Р-28А или 27Р-28	шт.	-	-	I	-	-	-
Пружина черт. 25Р-280006	шт.	-	I	-	-	-	-
Втулка черт. 27Р-280302	шт.	-	I	-	-	-	-
и) насос масляный							
Втулка черт. 25Р-360006	шт.	-	3	3	-	-	-
Втулка черт. 25Р-360009	шт.	-	I	I	-	-	-
к) фильтр масляный							

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСПГ8/22			8ЧНСПГ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Пакет фильтра наружный черт. 25P-570I	шт.	-	I	I	-	-	-
Пакет фильтра внутренний черт. 25P-5702-I	шт.	-	I	I	-	-	-
л) холодильник масла							
Элемент трубный черт. 25P-590I	шт.	-	-	I	-	-	-
м) компрессор							
Прокладки в сборе черт. 25P-6008-I	шт.	I	I	I	I	I	I
Клапан всасывающий черт. 27P-600I07 или 25P-600623	шт.	-	I	I	-	I	I
Кольцо компрессионное черт. 25P-600402-I	шт.	2	2	2	2	2	2
Кольцо маслостемное черт. 25P-600403-I	шт.	2	2	2	2	2	2
Палец поршневой черт. 25P-600404	шт.	-	-	I	-	-	I
Кольцо стопорное черт. 25P-600405-I	шт.	-	-	2	-	-	2
Втулка шатуна черт. 25P-600505	шт.	-	I	I	-	I	I
Клапан нагнетательный черт. 25P-600602	шт.	-	I	I	-	I	I

Наименование сменных частей, обозначение чертежей	Единица измере- ния	6ЧНСПІ8/22			8ЧНСПІ8/22		
		Вид ремонта					
		тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.	тек. рем.	ср. рем.	кап. рем.
		Расчетное количество сменных частей на I двигатель					
Муфта черт. 25P-600604	шт.	-	I	I	-	I	I
Сухарь черт. 25P-600605	шт.	-	2	2	-	2	2
Направляющая клапана черт. 25P-600620	шт.	-	I	I	-	I	I
Пружина черт. 25P-60062I	шт.	-	I	I	-	I	I
Направляющая клапана черт. 25P-600622	шт.	-	I	I	-	I	I
Пружина черт. 25P-600624	шт.	-	I	I	-	I	I
Пружина черт. 27P-600903	шт.	-	I	I	-	I	I
я) привод генератора							
Привод генератора черт.25P-65-2	шт.	-	-	I	-	-	-
Шестерня черт. 26P-2907	шт.	-	-	-	-	-	I
Пружина черт. 25P-I30205	шт.	-	-	-	-	6	6
Диск ведомый черт. 26P-2905I2	шт.	-	-	-	-	-	I3
Диск ведущий черт. 26P-2905I3	шт.	-	-	-	-	-	I3



Лист регистрации изменений

[illegible]

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Пояснение .....	3
I. Типовые составы работ по видам ремонта .....	7
I.1. Текущий ремонт .....	7
I.2. Средний ремонт .....	12
I.3. Капитальный ремонт .....	18
I.4. Консервация двигателя .....	24
I.5. Расконсервация двигателя .....	24
2. Двигатели 6ЧН18/22, 6ЧСП18/22 .....	2626
2.1. Основные сведения .....	26
2.2. Нормативы трудоемкости .....	28
Нормативы трудоемкости на ремонт .....	28
Нормативы трудоемкости на консервацию, расконсервацию .....	43
2.3. Нормативы расхода материалов .....	44
нормативы расхода материалов на ремонт .....	44
нормативы расхода материалов на консервацию, расконсервацию .....	75
2.4. Перечень поставок (для ремонта) .....	77
3. Двигатели 6ЧНСП18/22, 8ЧНСП18/22 .....	97
3.1. Основные сведения .....	97
3.2. Нормативы трудоемкости .....	99
нормативы трудоемкости на ремонт .....	99
нормативы трудоемкости на консервацию, расконсервацию .....	II4

	Стр.
3.3. Нормативы расхода материалов .....	II5
нормативы расхода материалов на ремонт .....	II5
нормативы расхода материалов на консервацию, расконсервацию .....	I46
3.4. Перечень поставок (для ремонта) .....	I49
Лист регистрации изменений .....	I72

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  
ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ МАРОК (64Н18/22, 64СП18/22, 64НСП18/22,  
84НСП18/22.  
УКН-06-I-I. Часть 3 (дополнение).  
Редактор Н.Семенова. Технический редактор С.Кюбард.  
Подписано в печать 31/III 1981 г. Бумага 84х60/16. Усл.печ.л. 10,56. Уч.-изд.л. 7,50.  
Тираж 500 экз. Заказ № 543-2420.  
Экспериментальный комбинат "Бит", Таллин, ул. Пикк, 68.  
Бесплатно