# СРЕДНИЙ И ТЕКУЩИЙ ТР-3 РЕМОНТЫ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВОЗОВ ТЭП70, 2ТЭ10 в/и, 2ТЭ116, М62, М62У,М62УК

# РЕГЛАМЕНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ

## РД 32 ЦТ 526-2005

gost.e-ecolog.ru

Открытое акционерное общество
«Российские железные дороги»
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
ЛОКОМОТИВНОГО ХОЗЯЙСТВА-
ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ПКБ ЦТ ОАО «РЖД»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника Департамента
локомотивного хозяйства ОАО "РЖД"

А. В. Петрунин

«__» _____ 2005 г.

# СРЕДНИЙ И ТЕКУЩИЙ ТР-3 РЕМОНТЫ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВОЗОВ ТЭП70, 2ТЭ10в/и, 2ТЭ116, М62, М62У

# РЕГЛАМЕНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ

# РД 32 ЦТ 526-2005

2005

# СОДЕРЖАНИЕ


Лист

Введение ..... 3

Производственные подразделения

- Цех СР, ТР-3 (стойловая часть) ..... 4
- Участок разборки и сборки дизелей ..... 9
- Колесно-токарное отделение ..... 17
- Редукторное отделение ..... 22
- Отделение ремонта роликовых подшипников ..... 22
- Дизель-агрегатное отделение ..... 26
- Отделение ремонта топливной аппаратуры ..... 38
- Отделение ремонта секций холодильников ..... 41
- Отделение ремонта гидравлических демпферов ..... 42
- Отделение ремонта компрессоров ..... 43
- Автотормозное отделение ..... 45
- Отделение термической и химико-термической обработки деталей ..... 47
- Гальваническое отделение ..... 47
- Электромашинное отделение ..... 49
- Участок ремонта и восстановления моторно-осевых подшипников (МОП) ..... 58
- Пропиточно-сушильное отделение ..... 58
- Испытательная станция ..... 60
- Электроаппаратное отделение ..... 61
- Аккумуляторное отделение ..... 64
- Отделение ремонта электронной аппаратуры ..... 65
- Отделение ремонта КИП и скоростемеров ..... 66
- Отделение ремонта АЛС и устройств безопасности ..... 68
- Реостатные испытания тепловозов ..... 70
- Автоматизированная станция испытания и контроля локомотива ..... 71
- Заготовительное отделение (дооснащение) ..... 74
- Участок регенерации нефтепродуктов ..... 75
- Экипировка тепловозов песком ..... 76
- Экипировка тепловозов водой для системы охлаждения ..... 77
- Участок окраски и сушки кузова локомотива ..... 77

-Приложение. Адреса фирм изготовителей (поставщиков) технологического оборудования ..... 78


Гл.констр Зав. отд | Дубинский | Василевский | 04.06

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 21864 | | 23.05.06 |
| Разраб. | | Климович | | 04.06 |
| Проверил | | Дубинский | | 04.06 |
| Утв. | | Мезрон | | |

**РД 32 ЦТ 526-2005**

Средний и текущий ТР-3 ремонты магистральных тепловозов ТЭП70, 2ТЭ10в/и, 2ТЭ116, М62, М62У Регламент технологической оснащенности

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 2 | 82 |

ПКБ ЦТ ОАО "РЖД"

# ВВЕДЕНИЕ

Настоящий регламент разработан во исполнение Указания МПС от 09.08.99. № 246 у «О разработке программ технического оснащения предприятий» и Рекомендаций по организации выполнения Указания МПС «О разработке программ технического оснащения предприятий» от 17.08.99 № ЦТех ПР-5 с целью повышения технического уровня и укрепления ремонтной базы предприятий, выполняющих средний ремонт магистральных тепловозов 2ТЭ10в/и, 2ТЭ116, М62, М62У.

Регламент устанавливает требования к оснащенности предприятий основным специализированным нестандартизованным технологическим оборудованием и средствами диагностики.

Регламентом следует руководствоваться при оценке технологической оснащенности ремонтных предприятий, а также при выполнении проектных работ по реконструкции и новому строительству.

Номенклатура и количество оборудования, приведенные в настоящем регламенте, указаны исходя из обеспечения безусловного комплексного выполнения технологических операций данного вида ремонта и в каждом конкретном случае определяются с учетом программы ремонта, производительности оборудования и особенностей организации ремонтного производства.

Регламент откорректирован с учетом дополнения технологическим оборудованием и средствами диагностики. Регламент дополнен оборудованием для ремонта тепловозов ТЭП70, 2ТЭ10МК. В перечне основного технологического оборудования, который представляет собой таблицу, указаны наименования технологических операций и основное оборудование, необходимое для их выполнения. Технологическое оборудование и средства диагностики сгруппированы по производственным отделениям и участкам.

# ПЕРЕЧЕНЬ

## основного технологического оборудования для среднего и текущего ТР-3 ремонтов магистральных тепловозов ТЭП70, 2ТЭ10в/и, 2ТЭ116, М62, М62У, М62УК

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| Цех СР, ТР-3 (стойловая часть) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Подъем кузова и выкатка тележек | Установка домкратная стационарная | УДС-160МА | ООО "ТД Росстанкоинструмент" г. Москва | 5,5 | 2к-та | | + | + | | | Комплект состоит из 4-х домкратов и шкафа управления |
| | | Установка домкратная стационарная | УДС-160МА | ООО "ТД Росстанкоинструмент" г. Москва | 5,5 | 1 к-т | + | | | + | + | Комплект состоит из 4-х домкратов и шкафа управления |
| 2 | Разборка и сборка бесчелюстных тележек | Рабочее место разборки и сборки тележек: | ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | | 1 к-т | | + | + | | + | |
| | | на эстакаде | А1331.200.00 | | 22,0 | | | | | | | |
| | | с приямками | А1331.200.00-03 | | 22,0 | | | | | | | |
| 3 | Разборка челюстных тележек | Позиция разборки и сборки тележки | А846.01.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | | 1 к-т | | | | + | | |
| 4 | Мойка рам тележек и других крупногабаритных деталей | Машина для механизированной мойки крупных изделий | А3003.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 150,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Машина моечная | ММД-12 А74.00.00-01 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 93,0 | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. 36.31.06 | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 5 | Очистка воздуха от твердых, сухих частиц различных видов загрязнений, в том числе от сварочного дыма (аэрозоля) в системе рециркулярной вентиляции цехов | Передвижной электрический фильтр | ЕМК-1600S ЗАО «СовПлим» г. Санкт-Петербург | ЗАО «СовПлим» г. Санкт-Петербург | 0,75 | 10 | + | + | + | + | + | Устанавливаются в цехах и отделениях депо. Количество уточняется при заказе |
| | | Гибкое вытяжное устройство | KUA-3,0SLF ЗАО «СовПлим» г. Санкт-Петербург | ЗАО «СовПлим» г. Санкт-Петербург | - | 10 | + | + | + | + | + | |
| | | Фильтр из активированного угля | ЗАО «СовПлим» г. Санкт-Петербург | ЗАО «СовПлим» г. Санкт-Петербург | - | 20 | + | + | + | + | + | |
| 6 | Контроль геометрических параметров рам тележек | Автоматизированная система контроля геометрических параметров рам тележек тепловозов | ЛИС-РТ-3 ООО НПП «Измерон-В» | ООО НПП «Измерон-В» г. Воронеж | 0,35 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать серию тепловоза |
| 7 | Поворот рам тележек | Кантователь | ММ 046.00.00. 000 | ООО НПП «МиМакс» г. Кемерово | 12,0 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать серию тепловоза |
| | | или Кантователь рамы тележки локомотива | 21ДК 442353.111 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 7,0 | | | | | | | |
| 8 | Восстановление альбомных размеров наплавленных поверхностей паза рам тележек | Модуль для фрезерования наплавленных поверхностей паза | МФ-024, ООО НПП «Измерон-В» | ООО НПП «Измерон-В» г. Воронеж | 2,0 | 1 | + | + | + | | + | При заказе указывать серию тепловоза |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 9 | Испытание и подбор пружин, листовых рессор рессорного подвешивания и буксовых поводков по характеристикам | Автоматизированный стенд для подбора спиральных пружин | А2668.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 5,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Стенд автоматизированного контроля листовых рессор подвески локомотива | ПГ-02 ООО «Ключ-1» г. Томск | ООО «Ключ-1» г. Томск | 3,5 | 1 | + | | | + | | |
| | | Комплекс для испытания, контроля параметров и ремонта буксовых поводков локомотивов | СРП 02.00.00 ООО «Ключ-1» г. Томск | ООО «Ключ-1» г. Томск | 3,5 | 1 | + | + | + | | + | |
| 10 | Сжатие фрикционных аппаратов перед установкой на подвижной состав | Пресс для сжатия фрикционных аппаратов перед установкой на подвижной состав | ПГС01-50/70 Д360.000.00 ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 11 | Сжатие фрикционных аппаратов при ремонте | Пресс для сжатия фрикционных аппаратов при ремонте | ПГС02-50/70 Д365.000.00 ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 12 | Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки | Домкрат для снятия и установки фрикционных аппаратов автосцепки | ПР2452.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Гидропресс для сжатия фрикционных аппаратов автосцепок | А2092.900.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | или Приспособление для сжатия фрикционного аппарата автосцепок | ПФА 30-25 ООО НПК "Гидравпрофоборудование" | ООО НПК "Гидравпрофоборудование, г. Москва | - | | | | | | | |
| 13 | Разборка и сборка колесно-моторного блока | Технологический комплекс для разборки и сборки колесно-моторного блока тепловоза | 21ДК442353.007 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 6,0 | 2 к-та | | + | + | + | + | |
| 14 | Притирка шестерни к валу якоря тягового двигателя | Станок для притирки шестерни к валу якоря тягового двигателя локомотивов | ММ 197 ООО НПП «МиМакс» г. Кемерово | ООО НПП «МиМакс» г. Кемерово | 2,6 | 1 | | + | + | + | + | При заказе указывать тип двигателя |
| 15 | Съем шестерни с вала якоря тягового двигателя | Съемник малых шестерен тяговых двигателей | ДГСМ-265Г/25 ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | 3,0 | 1 | | + | + | + | + | Следует заказывать при отсутствии «Позиции разборки КМБ» (п.13). При заказе указывать тип тягового двигателя |
| 16 | Нагрев шестерен перед насадкой на вал якоря | Рабочее место, оборудованное высокочастотными индукционными нагревателями для малой шестерни, в составе: | | | 25,0 | 1 к-т | | + | + | + | + | При заказе указывать серию тепловоза |
| | | Установка передвижная для высокочастотного нагрева деталей | А2463.00.00 ПКБ ЦТ | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | - | 1 | | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл | Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У |
| | | Высокочастотный нагревательный комплекс для нагрева малой шестерни | ФГНУ «НИИАЭм» г.Томск | ФГНУ «НИИАЭм» Г.Томск | - | 1 | | + | + | + | + | |
| 17 | Обкатка колесно-моторных (колесно-редукторных) блоков и проверка состояния подшипников качения и зубчатой передачи после ремонта и сборки КМБ (КРБ) | Преобразователь статический стабилизированного питания | ИПД-30.02 ООО «Электромеханика» | ООО «Электромеханика» г. Иваново | 40,0 | 1 к-т | + | + | + | + | + | |
| | | Микропроцессорный комплекс оперативной вибродиагностики подшипников качения и зубчатых передач | Вектор 2000 АО «ВАСТ» | АО «ВАСТ» г. С.-Петербург, | 0,2 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Комплекс оперативной вибродиагностики подшипников качения и зубчатых передач | Прогноз-1 | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | | | | | | | |
| 18 | Очистка и испытание воздушных резервуаров | Участок очистки и испытания воздушных резервуаров в составе: | А2423.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,2 | 1 к-т | + | + | + | + | + | |
| | | Стеллаж | А2423.10.00 | | - | 2 | + | + | + | + | + | |
| | | Захват | ПР2604.00.00 | | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Тележка для резервуаров | А2423.20.00 | | - | 2 | + | + | + | + | + | |
| | | Зонт вытяжной | А2423.30.00 | | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Устройство для пропаривания резервуаров | А2423.40.00 | | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Установка промывочная | А2423.50.00 | | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Энергоблок управления | А2423.100.00 | | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 19 | Обнаружение поверхностных трещин стальных деталей на участках с грубой криволинейной поверхностью | Вихретоковый дефектоскоп | ВД-12НФП | ЗАО МНПО «Спектр» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 20 | Измерение геометрических параметров и допусковый контроль общего назначения | Комплект средств измерения (СИ) и средств допускового контроля (СДК) общего назначения | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Комплекты СИ и СДК поставляется по согласованной с изготовителем спецификации |
| **Участок разборки и сборки дизелей** | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Мойка дизеля | Машина для мойки дизелей 10Д100 высоким давлением | А3001.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 130,0 | 1 | | + | | | | |
| 22 | Разборка и сборка дизеля | Механизированный участок ремонта дизелей 10Д100 | А2204.00.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | | | + | | | | Количество определяется программой ремонта |
| | | Кантователь дизеля 10Д100 | А2421.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,0 | 1 | | + | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 23 | Шлифовка шеек коленчатых валов дизеля 10Д100 | Станок круглошлифовальный для обработки шатунных шеек коленчатых валов | Модель 3М428 | ООО "ТД Росстанкоинструмент" г. Москва | | 1 | | + | | | | Заказывать только для среднего и капитального ремонтов в специализированных дорожных цехах по ремонту дизелей |
| | | Станок круглошлифовальный для обработки коренных шеек коленчатых валов | Модель ХШ2-31Н | ООО "ТД Росстанкоинструмент" г. Москва | | 1 | | + | | | | Заказывать только для среднего и капитального ремонтов в специализированных дорожных цехах по ремонту дизелей |
| 24 | Опрессовка дизелей водой | Установка для опрессовки дизелей | А656М.01.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 1,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 25 | Промывка системы смазки | Установка для механизированной промывки системы смазки тепловозов | А2107.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 5,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 26 | Спрессовка деталей с узлов дизеля | Пресс гидравлический с ходом поршня 150 мм и усилием 10т | А3020.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 27 | Центровка дизеля с главным генератором | Прибор для выверки соосности валов | TMEA1 Компания SKF Швеция | ЗАО «Энерпром» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | Может быть применен так же для выверки соосности валов других агрегатов |
| | | или Лазерный центровщик | «КВАНТ-МПС» | ПКП "Сибкомплект", г. Ангарск | - | | | | | | | |
| | | Приспособление для центровки генератора | 3Д43.181.4спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 28 | Демонтаж дизеля тепловоза Д49 | Приспособление для подъема дизель-генератора | 1А-9Г.181.3спч ОАО «КЗ» г.Коломна | ОАО «КЗ» г.Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 29 | Разборка и сборка дизеля 5Д49 | Площадка технологическая | А1363.00.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК Количество определяется программой ремонта |
| | | Кантователь дизеля 5Д49 (блока) | А1364.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Стеллаж для выхлопных коллекторов | А1362.40.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Захват для установки коллекторов | А1362.60.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Кассета для трубопроводов | А1362.90.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Стеллаж под коленчатый вал | А1362.20.00 ПКБ ЦТ | То же | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Удлинитель к валоповоротному механизму | 11Д45.181.9спч | ОАО «КЗ» г.Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Стеллаж для оборудования распредмеханизма | А1362.70.00. ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Люлька | А1351.01.00 ПКБ ЦТ | То же | - | 1 | + | | + | | | |
| | | Приспособление для монтажа и демонтажа верхнего вкладыша опорного коренного подшипника: | | | - | | | | | | | |
| | | правого | Д49.181.33спч-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | левого | Д49.181.34спч-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | выносного коренного подшипника | Д49.181.40спч-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам.инв. № | Подп. и дата 23.12.22 | Инв. № подл. 36-31-22

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Ключ для затяжки гаек болтов выносного подшипника | 4Д49.181.1спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для гаек подвесок | 4Д49.181.02 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для затяжки гаек болтов подвесок (средних) | 5Д49.181.30спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для затяжки гаек болтов подвесок | 5Д49.181.11спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для горизонтальных болтов подвески | Д49.181.144спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ-трещетка | Д49.181.137спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для опускания подвесок блока цилиндров | Д49.181.128спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для демонтажа подвесок блока цилиндров | Д49.181.130спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для затяжки боковых стяжек | Д49.181.136спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Ключ шарнирный | Д49.181.157спч-2 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для крепления кронштейна к блоку | Д49.181.173спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для крепления кронштейна к блоку | Д49.181.174 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 30 | Разборка антивибратора | Приспособление для подъема комбинированного антивибратора | 40Д.181.43спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для вытаскивания штифтов | 11ШМС.6.11спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для выпрессовки втулок из антивибратора | 2Д42.181.17.000 спч-03 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 31 | Монтаж и демонтаж цилиндрового комплекта | Приспособление для подъема комплекта | Д49.181.14спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для крепления болтов прицепных шатунов | Д49.181.75-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для гаек крышки цилиндра | Д49.181.22спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Приспособление для крепления болтов шатунов | Д49.181.162спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для замера удлинения | Д49.181.161спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для удержания поршня с шатуном при выемке комплекта | 4Д49.181.11 спч-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ динамометрический с головками и специальными ключами в футляре: | Д49.181.47спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | 1.ключ динамический | Д42.181.128спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | 2.ключ для гаек крепления крышки к втулке цилиндра | 6Д49.181.5спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | 3.ключ для болта крепления колеса насоса водяного | 14Д40.181.06 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | 4.головка к динамометрическому ключу для крепления оси вертикальных рычагов лотка | Д49.181.36 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | 5.приспособление для затяжки штуцера топливного насоса | Д49.181.98спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | 6.ключ для проверки затяжки гаек | 6Д49.36.12 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для заводки поршня с кольцами во втулку цилиндра | 4Д49.181.14 спч-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для заводки поршня с кольцами с экспандером во втулку цилиндра | Д49.181.140спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Надставок (для ключей) | Д43.181.2.3спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для опрессовки втулки цилиндра | Д49.181.65спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 32 | Отворачивание и заворачивание резьбовых соединений цилиндровых крышек дизелей Д49,14Д40 и коренных подшипников дизелей Д49, 14Д40,10Д100 | Комплект оборудования для отворачивания и заворачивания цилиндровых крышек дизелей Д49, 14Д40 и коренных подшипников дизелей Д49, 14Д40,10Д100 | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | 1,5 | 2к-та | + | + | + | + | + | |
| 33 | Заварка трещин на блоке дизеля | Установка для аргоно-дуговой сварки | УДГУ-351 (DC/AC) | ЗАО НПФ «Инженерный технологический сервис» г. Санкт-Петербург | 24,0 | 1 | + | + | + | + | + | |



Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Горелка | АГНИ-12М (газ 160/200А) | ЗАО НПФ «Инженерный технологический сервис» г. Санкт-Петербург | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 34 | Контроль геометрических параметров блоков дизелей | Автоматизированная система контроля геометрических параметров блоков дизелей | СКБД-3 ООО НПП «Измерон-В» | ООО НПП «Измерон-В» г. Воронеж | - | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать тип дизеля |
| **Колесно-токарное отделение** | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Мойка, разборка, дефектоскопия и сборка колесных пар | Поточная линия ремонта колесных пар | ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Документация разрабатывается для каждого депо индивидуально, исходя из местных условий и программы ремонта |
| 36 | Перемещение колесных пар по рабочим позициям | Возвышенный путь | ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | + | + | То же |
| 37 | Подъем колесных пар на возвышенный путь | Механизм подъема колесных пар на возвышенный путь | А2533.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,15 | 1 | + | + | + | + | + | Применяется при необходимости |
| 38 | Мойка колесных пар | Машина для мойки колесных пар | А2254М.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 107,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 39 | Разборка колесных пар, снятие букс и выпрессовка подшипников | Устройство для перемещения колесных пар | А2535.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать исполнения 01,02,03,04 в зависимости от накопления колесных пар 2, 4, 6, 8 |

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Стенд для демонтажа букс колесных пар и выпрессовки буксовых подшипников | 21ДК3185581 040 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 3,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Механизированный комплекс демонтажа букс тепловозов | ММ 129 ООО НПП «МиМакс» г. Кемерово | ООО НПП «МиМакс» г. Кемерово | - | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать серию тепловоза |
| | | Гайковерты электропневматические | КМПЭ-60<br>КМПЭ-115<br>КМПЭ-200<br>КМПЭ-400<br>ООО НПП «МиМакс» г. Кемерово | ООО НПП «МиМакс» г. Кемерово | 1,0<br>1,0<br>1,0<br>1,0 | 2<br>2<br>2<br>2 | +<br>+<br>+<br>+ | +<br>+<br>+<br>+ | +<br>+<br>+<br>+ | +<br>+<br>+<br>+ | +<br>+<br>+<br>+ | При заказе указывать тип гайковерта |
| 40 | Зачистка средней части оси колесной пары перед дефектоскопией | Машина сухой очистки | М3Б94.00.00 ООО МЗ «БАСК», г. Кемерово | ООО МЗ «БАСК», г. Кемерово | 7,5 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать серию тепловоза |
| 41 | Дефектоскопия колесных пар | Стенд для дефектоскопии колесных пар локомотивов | А1370.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 3,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Устройство для магнитной дефектоскопии зубчатых передач | УМДЗ ПКБ ВНИИЖТ | ПКБ ВНИИЖТ | 0,2 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе следует указывать количество зубьев и модуль |
| | | Дефектоскоп ультразвуковой | УД2-102 «Пеленг» | ЗАО «АЛТЕК» г. Санкт-Петербург | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 42 | Снятие внутренних колец буксовых подшипников и лабиринтных колец | Рабочее место, оборудованное высокочастотными индукционными нагревателями для буксового узла, в составе: | | | 25,0 | 1к-т | + | + | + | + | + | Если снятие, а постановка колец производится на большом расстоянии друг от друга, то следует заказывать 2 к-та |
| | | Установка передвижная для высокочастотного нагрева деталей | А2462.00.00 ПКБ ЦТ | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | | | | | | | | |
| | | Высокочастотный нагревательный комплекс для нагрева деталей буксового узла | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | | | | | | | | |
| 43 | Контроль геометрии диаметра шейки оси колесной пары | Скоба для замера диаметра вала | Модель 4150М Фирма «Робокон» | ООО «Инженерно-производственная внедренческая фирма «Робокон» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Прибор для контроля наружного диаметра шейки оси колесной пары | Модель 7491М Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | - | | | | | | | |
| | | или Автоматизированная установка для подбора внутренних колец подшипников | УПК-01 ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | | | | | | | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 44 | Контроль наружного диаметра внутреннего кольца подшипника на оси колесной пары | Прибор для контроля наружного диаметра внутреннего кольца подшипника на оси колесной пары | ИЦ704 Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 45 | Контроль диаметра предступичной части оси колесной пары и подбор лабиринтных колец | Автоматизированная установка для подбора лабиринтных колец | УПЛК-01 ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 46 | Сжатие буксовых поводков перед установкой | Устройство для сжатия буксовых поводков перед установкой | УСБП-3/1300 Д380.000.00 ООО «Транс-Атом» г.Иркутск | ООО «Транс-Атом» г.Иркутск | - | 1 | + | + | + | | + | |
| 47 | Контроль внутреннего диаметра букс | Автоматизированная установка для контроля внутреннего диаметра букс | УКБ-01 ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 48 | Поворот колесной пары на любой угол | Позиция поворота колесной пары | А2543.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 2,6 | 1 | + | + | + | + | + | Применяется при необходимости |
| 49 | Контроль натяга внутренних колец подшипников | Ультразвуковой комплекс контроля натяга внутренних колец подшипников колесных пар | СГУПС г. Новосибирск | СГУПС г. Новосибирск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 50 | Мойка буксы | Машина мойки букс | ООО МЗ «БАСК», г. Кемерово | ООО МЗ «БАСК», г. Кемерово | 49,0 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать серию тепловоза |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 51 | Мойка узлов деталей экипажа | Машина моечная струйная проходная | А2346М.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 23,0 | 1 | + | + | + | + | + | Подача моечного раствора и его очистка производится от «Машины для мойки колесных пар» (п.39) |
| 52 | Ремонт букс колесных пар челюстных тележек | Круговой транспортер для восстановления букс локомотивов | А995.01.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | | | | + | | |
| | | Горизонтально-фрезерный станок | FW350R | ООО "ТД Росстанкоинструмент" г. Москва | 5,5 | 1 | | | | + | | |
| 53 | Ремонт упругих зубчатых передач | Рабочее место для ремонта тяговых зубчатых передач | А2559.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,8 | 1 | | + | + | | + | |
| | | Комплект для сборки-разборки упругого колеса V300 | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | - | 1 к-т | | + | + | | | |
| | | Стенд для разборки колесной пары тепловоза ТЭП70 | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | 1,5 | 1 | + | | | | | |
| 54 | Обточка колесных пар | Станок колесотокарный | КЖ1836 | ООО "ТД Росстанкоинструмент" г. Москва | 75,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 55 | Измерение геометрических параметров и допусковый контроль колесных пар | Комплект средств измерения (СИ) и средств допускового контроля (СДК) для колесного цеха | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Комплекты СИ и СДК поставляется по согласованной с изготовителем спецификации |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| **Редукторное отделение** | | | | | | | | | | | | |
| 56 | Разборка и сборка узлов и деталей тягового редуктора | Рабочее место, оборудованное высокочастотными индукционными нагревателями в составе: | | | 25,0 | 1 | + | | | | | |
| | | Установка для высокочастотного нагрева деталей | А2462.00.00 ПКБ ЦТ | ФГНУ «НИИАЭм» г.Томск | | | | | | | | |
| | | Высокочастотный нагревательный комплекс для нагрева деталей тягового редуктора тепловозов | ФГНУ «НИИАЭм» г.Томск | ФГНУ «НИИАЭм» г.Томск | | | | | | | | |
| **Отделение ремонта роликовых подшипников** | | | | | | | | | | | | |
| 57 | Ремонт роликовых подшипников | Комплекс технологического оборудования при проведении ремонта 1 и 2 объема подшипников в составе: | А2451.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 36,5<br>68,7 | 1 к-т | + | + | + | + | + | Для ремонта 1 объема<br>Для ремонта 2 объема |
| 57.1 | Очистка от грязи и масла (мойка) | Машина для мойки подшипников качения | А931М.00.00 | ПКБ ЦТ | 29,2 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.2 | Осмотр подшипников перед разборкой | Стенд сборки и осмотра | А1314.170.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.3 | Разборка подшипников | Стенд разборки подшипников | А1314.50.00 | ПКБ ЦТ | - | 2 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 57.4 | Зачистка внутренней поверхности наружного кольца подшипника | Станок зачистки колец | А1314.70.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.5 | Зачистка цилиндрической поверхности роликов | Рабочее место для зачистки роликов | А2451.170.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.6 | Зачистка торцов роликов | Стенд для зачистки торцов роликов | А1314.55.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.7 | Контроль размеров и отклонений формы поверхностей колец и роликов | Рабочее место подбора и контроля колец | А2451.100.00 | ПКБ ЦТ | - | 2 | + | + | + | + | + | |
| 57.8 | | Рабочее место подбора и контроля деталей | А2446.125.00-1 | ПКБ ЦТ | - | 2 | + | + | + | + | + | |
| 57.9 | Контроль геометрии наружных и внутренних колец подшипников | Установка для измерения наружных и внутренних колец подшипников | Модель 4165Л Фирма «Робокон» | ООО «Инженерно-производственная внедренческая фирма «Робокон» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Автоматизированная установка для подбора внутренних колец подшипников | Модель УПК-01 ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | | | | | | | |
| | | или Прибор для контроля внутреннего диаметра внутреннего кольца подшипника | Модель 7492М Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | - | | | | | | | |
| | | Прибор для контроля наружного диаметра наружного кольца подшипника | Модель ИЦ 709 Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У |
| 57.10 | Контроль геометрии роликов | Полуавтоматический универсальный прибор для подбора и сортировки роликов | Модель 4155Л Фирма «Робокон» | ООО «Инженерно-производственная внедренческая фирма «Робокон» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Автоматизированная установка для подбора роликов с измерением «бомбины» | УПР-01Л ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | | | | | | | |
| | | или Прибор для контроля цилиндрических роликов (полуавтомат) | 7528М Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | - | | | | | | | |
| 57.11 | Контроль геометрии среднего диаметра внутренних колец подшипников | Установка для измерения среднего диаметра внутренних колец подшипников | Модель 4152Л Фирма «Робокон» | ООО «Инженерно-производственная внедренческая фирма «Робокон» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.12 | Измерение радиального зазора в подшипниках | Полуавтоматический универсальный прибор для измерения радиального зазора в подшипниках | Модель 4164Л Фирма «Робокон» | ООО «Инженерно-производственная внедренческая фирма «Робокон» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Автоматизированная установка контроля параметров подшипников | УКПП-01.1 ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | | | | | | | |
| | | Автоматизированная установка подбора подшипников | УПП-01Л ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | | | | | | | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 57.13 | Магнитное дефектоскопирование свободных колец подшипников | Установка для магнитного дефектоскопирования свободных колец подшипников | 9706А.00.00.000 ПКБ ВНИИЖТ | ПКБ ВНИИЖТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.14 | Автоматизированный вихретоковый контроль роликов | Вихретоковый дефектоскоп | ВД-20НФ ПКБ ВНИИЖТ | ПКБ ВНИИЖТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.15 | Клепка сепараторов | Место клепки сепараторов | А1314.550.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.16 | Сборка подшипников | Стенд сборки и осмотра | А1314.170.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.17 | Замер зазоров и маркировка | Стенд замера зазоров и маркировки | А2446.10.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.18 | Смазка подшипников | Установка смазки подшипников | А2451.155.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.19 | Хранение деталей подшипников | Стеллаж | А2451.140.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Накопитель | А2451.20.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 3 | + | + | + | + | + | |
| | | Шкаф | А2446.150.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Накопитель | А2446.230.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 4 | + | + | + | + | + | |
| | | Накопитель брака | А2446.240.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 57.20 | Транспортные перемещения подшипников: | | | | | | | | | | | |
| | от мойки к разборке | Накопитель | А1314.30.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | по позициям | Тележка | А2451.120.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 57.21 | | Шкаф распределительный | А2451.50.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| **Дизель-агрегатное отделение** | | | | | | | | | | | | |
| 58 | Ремонт шатунно-поршневой группы дизелей 10Д100 | Рабочее место разборки и сборки шатунно-поршневой группы дизелей 10Д100 | А2680.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 33,5 | 1 | | + | | | | |
| 59 | Высокочастотный нагрев деталей дизелей | Рабочее место, оборудованное высокочастотными индукционными нагревателями для нагрева деталей дизелей, в составе: | | | 30,0 | 1 к-т | | | | | | |
| | | Установка для высокочастотного нагрева деталей | А2462.00.00 ПКБ ЦТ | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | - | | | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Высокочастотный нагревательный комплекс для нагрева деталей дизеля 10Д100 в том числе:<br>- рубашки охлаждения;<br>- узла соединения шатунно-поршневой группы;<br>- вертикальнеой передачи;<br>- редуктора воздуходувки;<br>- водяного насоса;<br>- антивибратора. | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | - | | | + | | | | |
| | | Высокочастотный нагревательный комплекс для нагрева деталей дизеля Д49, в том числе:<br>- узла соединения шатунно-поршневой группы;<br>- водяного насоса. | | | | | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК. |
| 60 | Ремонт шатунно-поршневой группы дизелей 5Д49 | Поточная линия ремонта шатунно-поршневой группы дизеля Д49 в составе: | А1337.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 к-т | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 60.1 | Перемещение шатунно-поршневой группы к рабочим местам | Конвейер | А1350.00.00 | ПКБ ЦТ | 1,5 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Кантователь | А1351.00.00 | ПКБ ЦТ | 1,1 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 60.2 | Определение овальности вкладышей | Стенд для определения овальности вкладышей | А1352.00.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 60.3 | Разборка шатунно-поршневой группы | Стенд для разборки и сборки шатуна и поршня | А1353.00.00 | ПКБ ЦТ | 0,5 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для установки и снятия поршневых колец | Д49.181.17спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 60.4 | Разборка поршня | Стенд для разборки головки и тронка поршня | А1354.00.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 60.5 | Выпрессовка втулок шатунов | Стенд для выпрессовки втулок шатунов | А1356.00.00 | ПКБ ЦТ | 1,5 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 60.6 | Дефектоскопия тронков головок поршней и шатунов | Установка для дефектоскопии | А1357.00.00 | ПКБ ЦТ | 2,2 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для гаек поршня | 6Д49.181.02-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для контроля зазора в замке у поршневых колец | Д49.181.108 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 60.7 | Сборка поршня | Стенд для сборки головки и тронка | А1355.00.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 61 | Ремонт гильз цилиндров дизелей 10Д100 | Участок по ремонту гильз цилиндров дизелей типа Д100 | А2788.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 60,0 | 1 к-т | | + | | | | |
| | | Станок для хонингования цилиндровых втулок дизелей 10Д100 | Модель 3Н85 | ООО «ТД Росстанкоинструмент» г. Москва | 1 | | | + | | | | Заказывать только для среднего и капитального ремонтов в специализированных дорожных цехах по ремонту дизелей |
| 62 . | Ремонт гильз цилиндров дизелей 5Д49 | Поточная линия ремонта цилиндровых гильз дизеля 5Д49 в составе: | А1837.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 к-т | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 62.1 | Очистка рубашек | Станок для очистки рубашек гильз цилиндров | А1837.01.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 62.2 | Опрессовка цилиндровых втулок | Стенд для опрессовки цилиндровых гильз | А1842.00.00 | ПКБ ЦТ | 0,25 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | или Приспособление для опрессовки втулки цилиндра | Д49.181.65спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | | | | | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 3.31-06

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 62.3 | Операции по замене сорванных шпилек | Стенд для ремонта цилиндровых гильз | А2490.00.00 | ПКБ ЦТ | 0,25 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 62.4 | Постановка и снятие рубашки втулки цилиндра | Приспособление для постановки и снятия рубашки втулки цилиндра | Д49.181.57спч-02 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 63 | Ремонт крышек цилиндров дизелей | Поточная линия ремонта крышек цилиндров дизелей в составе: | А2052.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 7,2 | 1 к-т | | | | + | + | |
| | | | А2052.00.00-01 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 7,2 | 1 к-т | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 63.1 | Очистка от нагара впускных и выпускных клапанов | Станок для зачистки клапанов | А2052.10.00 | ПКБ ЦТ | 0,55 | 1 | + | + | + | + | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 63.2 | Притирка клапанов к седлам | Станок для притирки клапанов | А2052М.50.00-01 | ПКБ ЦТ | 5,5 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Станок для притирки клапанов | А2052.50.00-03 | ПКБ ЦТ | 5,5 | 1 | | | | + | + | |
| 63.3 | Исправление дефектов притирочных поверхностей седел крышек клапанов | Станок для зачистки седел | А2052.100.00 | ПКБ ЦТ | 1,1 | 1 | | | | + | + | |
| | | Станок для зачистки седел | А2052.100.00-01 | ПКБ ЦТ | 1,1 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

30.31-06 | 29.12.06

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 63.4 | Очистка крышек цилиндров от грязи, нагара, накипи | Установка для очистки крышек | А2052.120.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 63.5 | Выявление трещин в корпусе крышек, ремонт крышек. | Стенд опрессовки крышек | А2052.180.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | | | | + | + | |
| | | Стенд опрессовки крышек | А2052.180.00-02 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для разборки и сборки клапанов | Д49.181.15спч | ОАО «КЗ» г.Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для правки фасок под клапаны | Д49.181.72спч | ОАО «КЗ» г.Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для нажатия на рычаг клапанов | 4Д49.181.9спч | ОАО «КЗ» г.Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для притирки клапанов | Д42.181.8спч -1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Съемник стопорных колец | 30Д.181.42спч-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для постановки пружинного кольца (клапана крышки цилиндра) | 30Д.181.47спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Приспособление для затяжки гаек крепления крышки цилиндра | Д49.181.49спч -2 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для выталкивания масла из гидротолкателя | Д49.181.60спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для проверки биения клапанов | Д49.181.166спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 64 | Восстановление антифрикционного покрытия тронковых поверхностей поршней и нанесение полуды на чугунные поршни дизелей | Поточная линия по нанесению покрытия ВАП-2 на поршни | А1783.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 20,0 | 1 | + | + | + | + | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | Ремонт вертикальной передачи дизелей типа Д100 | Стенд для ремонта вертикальной передачи дизелей типа Д100 | А2203.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 11,0 | 1 | | + | | | | |
| 65 | Разборка, ремонт, сборка турбокомпрессора ТК-34 | Кантователь турбокомпрессора ТК-34 | А615М.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,4 | 1 | | + | | | | |
| 66 | Динамическая балансировка ротора турбокомпрессора и карданных валов | Станок балансировочный (для балансировки ротора турбокомпрессора и карданных валов) | ВМ 300 ООО "Диамех 2000", г. Москва | ООО "Диамех 2000", г. Москва | 1,1 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать серию тепловоза |
| 67 | Измерение частоты вращения ротора турбокомпрессора | Тахометр цифровой переносной | ТМИСТ ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 68 . | Разборка, ремонт и сборка турбокомпрессора 6ТК | Приспособление для разъема проставка турбокомпрессора | 11Д45.181.24спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Клин для установки проходного сечения соплового аппарата | Д49.181.165 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для монтажа и демонтажа охладителя надувочного воздуха | 5Д49.181.31спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для сборки и разборки клапанов регулятора наддува | 28ДГ.181.2спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для гаек крепления стоек привода топливных насосов (для крепления клапана к корпусу регулятора наддува) | 9ДМ.181.147 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для притирки клапана регулятора наддува | 30Д.181.17спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 69 | Монтаж и демонтаж валика предельного выключателя | Приспособление для монтажа и демонтажа валика предельного выключателя | Д49.181.99спч-02 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 70 | Разборка, ремонт, сборка водяных насосов дизелей типа Д100 | Стенд для ремонта водяных насосов дизелей типа Д100 | А301М.05.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 1,1 | 1 | | + | | | | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 3631-06

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 71 | Установка уплотнительного кольца | Оправка для установки уплотнительного кольца и обоймы во фланец водяного насоса | Д49.181.178спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 72 | Ремонт привода насосов | Приспособление для подъема привода насосов | Д49.181.53спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для демонтажа подшипников | Д49.181.66спч Д49.181.68спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Рым-болты | 5Д49.181.13спч 5Д49.181.13спч-02 5Д49.181.13спч-04 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для центровки привода насосов с коленчатым валом | 5Д49.181.27спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для гидроспрессовки полумуфты привода насосов | 5Д49.181.32спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для проверки зазора в зацеплении шестерни | Д49.181.150спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для стопорения шестерни | Д49.181.151спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для подачи масла при гидронапрессовке и гидросъеме | Д43.181.54спч-1-2 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 73 | Разборка, ремонт, сборка масляных насосов дизелей типа Д100 | Стенд для ремонта масляных насосов дизелей типа Д100 | А312М.03.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | | + | | | | |
| 74 | Испытание масляных насосов | Стенд для испытания масляных насосов дизелей Д49, 10Д100, 14Д40 | А2075М.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 65,4 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 75 | Операции по ремонту привода распределительного вала дизеля Д49 | Кантователь привода распределительного вала дизеля Д49 | А1531.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 2,2 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 76 | Регулировка клапана масляного насоса | Приспособление для регулировки клапана масляного насоса | Д49.181.127спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 77 | Операции для профилактики масляной системы | Приспособление для промывки фильтрующих элементов | Д42.181.152спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для выемки ротора фильтра масла центробежного | Д49.181.106спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 78 | Операции по ремонту воздухонагнетателя с редуктором | Кантователь воздухонагнетателя с редуктором дизеля 10Д100 | А617М.01.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,4 | 1 | | + | | | | |
| 79 | Операции по ремонту лотка с распределительным механизмом | Приспособление для замера суммарного зазора в ролике лотка | Д49.181.163спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 80 | Регулировка штанг | Приспособление для регулировки штанг | Д49.181.84спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 81 | Операции по ремонту муфты ДГУ | Приспособление для вытаскивания штифтов | 21М.6.3спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для вытаскивания штифтов | Д49.181.152спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для тарировки | 40Д.181.38спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Индикатор со штативом ш-3-8 ГОСТ10197-70 | ИЧ10 кл.1 ГОСТ577-68 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Индикатор | ИЧ10 кл.1 ГОСТ577-68 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Шприц рычажно-плунжерный для смазки | Ш1-3911010-А | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 82. | Операции по ремонту лотка с распределительным механизмом | Приспособление для выпрессовки фиксатора подшипника распределительного вала | Д49.181.104спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для центровки привода распределительного вала с распределительным валом | Д49.181.63спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 3631-23 4/15.12.06

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Съемник шлицевой втулки привода распределительного вала | 6Д49.181.11спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Съемник отбойника распределительного вала | 6Д49.181.4спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 83. | Проверочные, измерительные устройства и приспособления, прочее | Приспособления для замера угла опережения подачи топлива | Д49.181.73спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособления для проверки фаз газораспределения | Д49.181.74спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для проверки динамометрических ключей | 40Д.181.34спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для контроля регулятора наддува | 28ДГ.181.9спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для установки зазоров на масло в гидротолкателях и проверки одновременности открытия клапанов | Д49.181.107спч-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Ключ для индикаторного крана | Д49.181.25спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| **Отделение ремонта топливной аппаратуры** | | | | | | | | | | | | |
| 84. | Очистка деталей топливной аппаратуры | Установка ультразвуковая для очистки распылителей | УМ2-Р ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 0,24 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Установка ультразвуковая для очистки деталей топливной аппаратуры | УМ4-ТА ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 0,48 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Рабочее место ультразвуковой очистки деталей локомотивов | УЗВ 4-Н-Т ООО «Александра-Плюс» г. Вологда | ООО «Александра-Плюс» г. Вологда | 1,2 | | | | | | | |
| 85. | Очистка фильтров | Установка ультразвуковая для очистки чечевичных фильтров | УМ8-ЧФ ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 0,96 | 1 | + | + | + | + | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Установка ультразвуковая для очистки пластинчато-щелевых фильтров | УМ8-Ф ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 0,96 | 1 | | + | | | | |
| 86. | Разборка и сборка топливного насоса | Приспособление для разборки и сборки топливного насоса | Д49.181.59спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для выпрессовки седла нагнетательного клапана | Д49.181.11спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 87. | Ремонт топливного насоса | Трубка для опрессовки полости низкого давления топливного насоса | 5Д49.181.19спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

Подп. и дата | Инв. № дубл | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Ключ для гаек крепления топливного насоса и форсунки | Д49.181.35-1 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для замера выхода рейки топливного насоса | Д49.181.124спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 88. | Притирка деталей топливной аппаратуры | Станок для притирки деталей топливной аппаратуры в составе: | ПР279.28.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 1,16 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Приспособление для притирки деталей топливной аппаратуры | ПР2311.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1к-т | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | | ПР2356.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1к-т | | + | | | | |
| | | | ПР2357.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1к-т | | | | + | + | |
| | | Приспособление для притирки деталей РЧО | ПР2362.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1к-т | | + | | + | + | |
| | | Приспособление для притирки деталей регулятора 7РС2 | ПР2525.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1к-т | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 89. | Высадка конусов у труб высокого давления дизелей | Пресс для высадки конусов у труб высокого давления дизелей | А3021.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 90. | Операции по ремонту форсунок | Приспособление для проверки и регулировки форсунок | 30Д.181.61спч-01 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Приспособление для установки соплового наконечника форсунки | Д49.181.119спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Рычаг для выема форсунок | Д49.181.83 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Трубка для опрессовки полости низкого давления форсунки | Д49.181.58спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Колпачок закрытия соплового наконечника | Д49.181.27 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Патронник проволочный для чистки наконечника распылителя соплового | 40Д.181.32спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 91. | Испытание форсунок | Стенд для испытания форсунок | А106.02.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать тип дизеля. Поставляется с комплектом сменных деталей в соответствии с типом дизеля |
| 92. | Испытание плунжерных пар | Стенд для испытания плунжерных пар на плотность | А2383.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | | + | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | | А2383.00.00-02 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | | А2383.00.00-03 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | | | | + | + | |
| 93. | Испытание топливных насосов | Стенд для регулирования топливных насосов дизелей: | | | | | | | | | | |
| | | - типа Д49 | А2275.00.00 | ПКБ ЦТ | 12,0 | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | - типа 14Д40 | А2353.00.00 | ПКБ ЦТ | 22,0 | 1 | | | | + | + | |
| | | - типа Д100 | А2651.00.00 | ПКБ ЦТ | 12,5 | 1 | | + | | | | |
| 94. | Ремонт и испытание топливоподкачивающих насосов | Приспособление для выпрессовки манжет насоса топливоподкачивающего | Д42.181.80спч-02 | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Стенд для испытания топливоподкачивающих насосов | А2349.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 2,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 95. | Испытание регуляторов частоты вращения | Стенд для регулировки регуляторов частоты вращения тепловозных дизелей | А2290.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 1,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | **Отделение ремонта секций холодильников** | | | | | | | | | | |
| 96. | Очистка внутренних полостей секций холодильника и проверка на время протекания | Стенд для очистки и проверки секций холодильника на время протекания | А1139.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 3641.13.06 26.12.06

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 97. | Опрессовка секций | Стенд для опрессовки и дефектировки секций холодильников | А1151.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 98. | Ремонт секций | Рабочее место для подготовки деталей секций холодильника под сварку | А1295.00.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 99. | Проверка секций на герметичность | Приспособление для опрессовки секций холодильника (с одним коллектором) | ПР314.04/05.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 100. | Ремонт секций | Приспособление для припайки трубных коробок | ПР2528.00.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 101. | Ремонт секций | Приспособление для припайки коллекторов секций холодильника | ПР2529.00.00 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 102. | Ремонт секций | Станок ленточно-отрезной | Модель КС8525Р | ООО «ТД Росстанкоинструмент» г. Москва | 2,2 | 1 | + | + | + | + | + | |
| **Отделение ремонта гидравлических демпферов** | | | | | | | | | | | | |
| 103. | Ремонт гидравлических демпферов | Участок ремонта гидравлических амортизаторов в составе: | А2072.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 16 | | + | | | | | |
| 103.1 | Транспортировка демпферов | Тележка | А2072.320.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | | | | |
| 103.2 | Разборка и сборка демпферов | Место разборки и сборки амортизаторов | А2072.01.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | | | | |
| 103.3 | Слив масла и обмывка мелких деталей | Мойка | А2072.100.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | или Рабочее место ультразвуковой очистки деталей локомотивов | УЗВ 4-Н-Т ООО «Александра-Плюс» г. Вологда | ООО «Александра-Плюс» г. Вологда | 1,2 | | | | | | | |
| 103.4 | Обмывка крупных деталей | Машина моечная | А2072.110.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | | | | |
| | | или Рабочее место ультразвуковой очистки деталей локомотивов | УЗВ 4-Н-Т ООО «Александра-Плюс» г. Вологда | ООО «Александра-Плюс» г. Вологда | 1,2 | | | | | | | |
| 103.5 | Заправка амортизаторов маслом | Дозатор | А2072.70.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | | | | |
| 103.6 | Притирка клапанов гидрогасителей | Стенд для притирки клапанов | А2072.400.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | | | | |
| 103.7 | Испытание и регулировка клапанов | Стенд для испытаний и регулировки клапанов гидравлических амортизаторов | А2072.350.00 | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | | | | |
| 103.8 | Испытание гидравлических демпферов | Стенд для испытания амортизаторов | А2072.170К.00 | ПКБ ЦТ | 9/13 | 1 | + | | | | | |
| | | или Стенд для испытания гидродемпферов | СИЛ-02 ООО "НПЦ - Лада" г. Энгельс | ООО "НПЦ - Лада" г. Энгельс | 15,5 | | | | | | | |
| **Отделение ремонта компрессоров** | | | | | | | | | | | | |
| 104. | Снятие и установка демонтируемых узлов и деталей компрессора | Рабочее место ремонта компрессоров | А2401.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,2 | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 105. | Расточка вкладышей компрессора | Станок для расточки вкладышей компрессора КТ-7 | А2406.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,65 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 106. | Хонингование цилиндров компрессоров | Станок для хонингования цилиндров компрессоров | Модель 3К833 | ООО «ТД Росстанкоинструмент» г. Москва | | 1 | | + | + | + | + | Заказывать только для среднего ремонта |
| 107. | Очистка клапанов компрессора | Рабочее место ультразвуковой очистки деталей локомотивов | УЗВ 3-Н-Т ООО «Александра-Плюс», г. Вологда | ООО «Александра-Плюс», г. Вологда | 1,2 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Очистка клапанов локомотивных компрессоров без разборки | УМ1КЛ ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | | | | | | | | |
| 108. | Дефектоскопия деталей | Универсальный типовой стенд для контроля мелких деталей ПС | СМК-12 ПКБ ВНИИЖТ | ПКБ ВНИИЖТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Дефектоскоп | МД-12ПШ | ПКБ ВНИИЖТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Дефектоскоп ультразвуковой | УД2-102 «Пеленг» | ЗАО «АЛТЕК», г. Санкт-Петербург | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 109. | Распрессовка соединений, выполненных с натягом | Пресс гидравлический с ходом поршня 150 мм и усилием 10 т | А3020.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 110. | Проверка масляных насосов на производительность | Стенд для испытания масляных насосов компрессоров | А2358.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,91 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 111. | Сушка и нагрев деталей перед сборкой в узлах с гарантированным натягом | Шкаф для сушки и нагрева | А2522.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 112. | Обкатка компрессора после ремонта | Стенд для обкатки компрессоров КТ-6, КТ-6Эл, КТ-7, ПК-5,25 | А25.100.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 22,0 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать тип компрессора |
| 113. | Испытание компрессора на производительность | Стенд для испытания компрессора | 21ДК 318557 6 001 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 5,5 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать тип компрессора |
| | | или Автоматизированная станция испытания компрессора | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | 70,0 | | | | | | | При заказе указывать тип компрессора |
| | | **Автотормозное отделение** | | | | | | | | | | |
| 114. | Обдувка и очистка деталей и узлов тормозного оборудования | Камера обдувочная | А2408.50.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 115. | Разборка, осмотр, ремонт и сборка кранов машиниста | Рабочее место для ремонта кранов машиниста | А2408.250.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 116. | Притирка золотников кранов машиниста к зеркалу | Станок для притирки золотников кранов машиниста | А2408.100.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 117. | Измерение геометрических параметров и допусковый контроль кранов машиниста | Комплект средств измерения (СИ) и средств допускового контроля (СДК) для рабочего места по ремонту кранов машиниста РМКМ-2 | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Комплекты СИ и СДК поставляется по согласованной с изготовителем спецификации |
| 118. | Разборка, осмотр, ремонт и сборка концевых кранов, обратных клапанов | Верстак для ремонта кранов, клапанов и фильтров | А2408.150.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 119. | Разборка, осмотр и проверка исправности составных частей крана. Замена неисправных деталей. Сборка крана | Место рабочее для ремонта ЭПК-150 | А2408.800.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 120. | Разборка, проверка, ремонт и сборка регулятора | Рабочее место для ремонта регуляторов давления АК-11Б | А2408.1400.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | + | | | |
| 121. | Испытание автотормозных приборов | Стенд автоматизированный для испытания автотормозов в составе: | А1394К.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Главная часть стенда для испытания автотормозов | А1394.01.00 | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Шкаф с резервуарами | А1394.02.00 | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 122. | Разборка, осмотр, замена неисправных деталей, сборка соединительных рукавов и испытание | Стенд для разборки и сборки соединительных рукавов | А2408.450.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Стенд ремонта и автоматических испытаний соединительных рукавов | САИР ЗАО «НПП Тормо» г. Екатеринбург | ЗАО «НПП Тормо» г. Екатеринбург | 1,7 | | | | | | | |
| 123. | Испытание на прочность и герметичность соединительных рукавов | Стенд для испытания соединительных рукавов | А2408.550.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 124. | Измерение геометрических параметров и допусковый контроль автотормозных приборов | Комплект средств измерения (СИ) и средств допускового контроля (СДК) для автотормозного отделения | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Комплекты СИ и СДК поставляется по согласованной с изготовителем спецификации |
| **Отделение термической и химико-термической обработки деталей** | | | | | | | | | | | | |
| 125. | Нагрев под закалку | Соляная электрованна | С15 ИФПМ СО РАН г. Томск | ИФПМ СО РАН г. Томск | 15,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 126. | Отжиг, отпуск, нормализация | Камерная электропечь | ЭС ИФПМ СО РАН г. Томск | ИФПМ СО РАН г. Томск | 15,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 127. | Цементация | Электропечь для цементации | Ц20 ИФПМ СО РАН г. Томск | ИФПМ СО РАН г. Томск | 15,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 128. | Нагрев для съема-посадки деталей, сопрягаемых натягом; нагрев перед наплавкой; пайка; плавка; отжиг сварных соединений | Индукционно нагревательный комплекс | УИН ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | - | 1 | + | + | + | + | + | Мощность нагревательного комплекса определяется технологической операцией |
| **Гальваническое отделение (при заказе указывать вид гальванического покрытия)** | | | | | | | | | | | | |
| 129. | Цинкование | Оборудование линии цинкования | ОАО «НИТИ-Тесар»ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | В комплект оборудования входит источник питания |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 130. | Железнение (осталивание) | Оборудование линии железнения | ОАО «НИТИ-Тесар» ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | В комплект оборудования входит источник питания |
| 131. | Хромирование | Оборудование линии хромирования | ОАО «НИТИ-Тесар» ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | В комплект оборудования входит источник питания |
| 132. | Никелирование | Оборудование линии никелирования | ОАО «НИТИ-Тесар» ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | В комплект оборудования входит источник питания |
| 133. | Меднение | Оборудование линии меднения | ОАО «НИТИ-Тесар» ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | В комплект оборудования входит источник питания |
| 134. | Оксидирование | Оборудование линии оксидирования | ОАО «НИТИ-Тесар» ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | В комплект оборудования входит источник питания |
| 135. | Лужение | Оборудование линии лужения | ОАО «НИТИ-Тесар» ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | В комплект оборудования входит источник питания |
| 136. | Очистка сточной воды | Оборудование очистки сточной воды | КОСВ-001 «НИТИ-Тесар», ООО «Тесар-Экогаль» г. Саратов | ООО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1к-т | + | + | + | + | + | Количество в зависимости от видов покрытий и программой ремонта |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| **Электромашинное отделение** | | | | | | | | | | | | |
| 137. | Продувка и очистка тяговых двигателей и генераторов | Камера обдува тяговых двигателей и генераторов | А355.01.00-01 ПКБ ЦТ | Локомотивное депо | 6,6 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 138. | Мойка электрических машин | Механизированная позиция для очистки тяговых двигателей и их деталей | А2648.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 165,0 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе указывать тип тягового двигателя |
| 139. | Ремонт тягового генератора | Щуп для замера воздушных зазоров в тяговом генераторе | 5Д49.181.12спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| | | Приспособление для подъема якоря генератора | Д49.181.134спч | ОАО «КЗ» г. Коломна | - | 1 | + | + | + | | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК, М62УК |
| 140. | Спрессовка малой шестерни с вала ТЭД | Гидросъемник с захватом | А2413.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | Применяется, если шестерня не была снята с вала на участке разборки КМБ При заказе указывать тип тягового двигателя |
| | | или Съемник малых шестерен тяговых двигателей | ДГСМ-265Г/25 ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | ООО «Транс-Атом» г. Иркутск | 3,0 | | | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Пресс для маслосъема деталей | А2010.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | Применяется, если шестерня не была снята с вала на участке разборки и вал имеет отверстия для маслосъема |
| | | или Пресс для маслосъема деталей | ПМД 3000-1 ООО НПК "Гидравпрофоборудование, г. Москва | ООО НПК "Гидравпрофоборудование, г. Москва | - | | | | | | | |
| 141. | Измерение осевого разбега якоря | Устройство контроля осевого разбега якоря ТЭД | ИЛП-1 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 142. | Проверка ТЭД на холостом ходу и определение состояния моторно-якорных подшипников | Преобразователь статический стабилизированного питания | ИПД-30.02 ООО «Электромеханика» | ООО «Электромеханика» г. Иваново | 40,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Микропроцессорный комплекс оперативной вибродиагностики подшипников качения | Вектор 2000 АО «ВАСТ» г. С.-Петербург | АО «ВАСТ» г. С.-Петербург | 0,2 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Комплекс оперативной вибродиагностики подшипников качения и зубчатых передач | Прогноз-1 | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | | | | | | | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 143. | Разборка и сборка тяговых двигателей | Стенд для разборки и сборки тягового двигателя | А2404.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБЦТ | 5,25 | 1 | + | + | + | + | + | Стенд на один ТЭД с вертикальным способом разборки и сборки. В комплект стенда входит Пресс для распрессовки и запрессовки подшипниковых щитов тяговых двигателей ПР2451-01 |
| | | или Механизированное рабочее место для разборки и сборки тягового электродвигателя (кантователь) | 21ДК.442353. 108 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 5,5 | | | | | | | Стенд на два ТЭД с вертикальным способом разборки и сборки. Пресс для распрессовки и запрессовки подшипниковых щитов конструкцией не предусмотрен |
| 144. | Разборка, сборка магнитной системы остова | Механизированное рабочее место для демонтажа и монтажа полюсов тягового двигателя (кантователь). | 21ДК.442353. 109 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 5,5 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе следует указывать тип ТЭД |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 145. | Восстановление геометрических размеров валов якорей, подшипниковых щитов ТЭД и других тел вращения | Установка с программным управлением для наплавки внутренних и наружных поверхностей тел вращения | СТ-022 ООО «Директ» г. Москва | ООО «Директ» г. Москва | 45,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Установка для автоматической наплавки валов якорей, подшипниковых щитов и привалочных поверхностей под буксы МОП | ПС03.00.00 ЗАО ПКБ "Локомотив" г. Омск | ЗАО ПКБ "Локомотив" г. Омск | 23,0 | | | | | | | |
| 146. | Измерение диаметра горловин остова и моторно-осевых горловин. Измерение межполюсных расстояний | Нутромер микрометрический специальный | НМС ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 2 | + | + | + | + | + | |
| 147. | Измерение сопротивления изоляции | Мегаомметр | М1 ЖТ ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | - | 2 | + | + | + | + | + | U 1000 и 2500 В от 10 кОм до 200 Гом (питание от встроенной аккумуляторной батареи 12В) |
| 148. | Диагностика состояния изоляции | Устройство для контроля изоляции электрических машин и аппаратов подвижного состава | "КЕДР" ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 149. | Проверка надежности межкатушечных соединений; прогрев их двойным часовым током и определение температуры нагрева | Агрегат многоамперный | А2420.00.00-03 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 40,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Температурный индикатор | ТИ-2 ООО «Промышленное экология и безопасность» г. Воронеж | ООО «Промышленное экология и безопасность» г. Воронеж | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 150. | Высокочастотный индукционный нагрев при разборке и сборке ТЭД | Рабочее место, оборудованное высокочастотными индукционными нагревателями в составе: | | | 30,0 | 1к-т | + | | | | | |
| | | Установка передвижная для высокочастотного нагрева деталей | А2460.00.00 ПКБ ЦТ | ФГНУ «НИИАЭм» г.Томск | - | | | | | | | |
| | | Высокочастотный нагревательный комплекс для нагрева деталей ТЭД ЭД-121А, ЭД-133Р | ФГНУ «НИИАЭм» г.Томск | ФГНУ «НИИАЭм» г.Томск | - | | | | | | | |
| | | Рабочее место, оборудованное высокочастотными индукционными нагревателями в составе: | | | 30,0 | 1к-т | | + | + | + | + | |
| | | Установка передвижная для высокочастотного нагрева деталей | А2460.00.00 ПКБ ЦТ | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | - | | | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Высокочастотный нагревательный комплекс для нагрева деталей ТЭД ЭД-118 | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | ФГНУ «НИИАЭм» г. Томск | - | | | | | | | |
| 151. | Дефектоскопия вала якоря и полюсных болтов | Дефектоскоп ультразвуковой | УД2-102 «Пеленг» | ЗАО «АЛТЕК» г. Санкт-Петербург | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 152. | Измерение диаметра шеек вала якоря под подшипники и подбор внутренних колец подшипников | Скоба для замера диаметра вала | Модель 4150М Фирма «Робокон» г. Москва | ООО «Инженерно-производственная внедренческая фирма «Робокон» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Автоматизированная установка для подбора внутренних колец подшипников | УПК-01 ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | ООО «Прибор ЖТ» г. Владимир | - | | | | | | | |
| | | или Прибор для контроля вала якоря тягового двигателя (под подшипник) | Модель ИЦ 707 Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | Инженерный центр «Измеритель» г. Челябинск | - | | | | | | | |
| 153. | Контроль профиля коллектора | Прибор для контроля профиля коллектора | ПКП-4М ОмГУПС, г. Омск | ОмГУПС г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 154. | Обточка рабочей поверхности коллектора | Станок токарный | РТ-917 | ООО «ТД Росстанкоинструмент» г. Москва | 22,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 155. | Динамическая балансировка якоря ТЭД | Станок балансировочный | ВМ 3000 ООО «Диамех 2000» г. Москва | ООО "Диамех 2000" г. Москва | 3,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 156. | Динамическая балансировка якоря (ротора) вспомогательных машин | Станок балансировочный | ВМ 300 ООО "Диамех 2000" г. Москва | ООО "Диамех 2000" г. Москва | 1,1 | 1 | + | + | + | + | + | |



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 157. | Динамическая балансировка якоря (ротора) тягового генератора | Станок балансировочный | ВМ 8000 ООО "Диамех 2000" г. Москва | ООО "Диамех 2000" г. Москва | 15,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 158. | Проверка целостности обмотки якоря и отсутствия междувитковых замыканий | Установка для прокрутки якорей тяговых двигателей | ОМ60780 ООО «Элио» г. Новочеркасск | ООО «Элио» г. Новочеркасск | 0,55 | 1 | + | + | + | + | + | Следует заказывать при отсутствии КСК-ЭМЦ. При заказе указывать тип тягового двигателя |
| | | Установка для испытания междувитковой изоляции обмоток якорей коллекторных электрических машин | УКИ.273.01 ООО "Элио" г. Новочеркасск | ООО "Элио", г. Новочеркасск | 1,5 | 1 | + | + | + | + | + | Следует заказывать при отсутствии КСК-ЭМЦ |
| 159. | Контроль качества междувитковой изоляции полюсных катушек электрических машин | Установка для проверки качества междувитковой изоляции полюсных катушек электрических машин | УКИ.271.01 ООО «Элио» г. Новочеркасск | ООО «Элио» г. Новочеркасск | 0,5 | 1 | + | + | + | + | + | Следует заказывать при отсутствии КСК-ЭМЦ |
| 160. | Восстановление геометрических размеров моторно-осевых горловин ТЭД | Установка для восстановления наплавкой моторно-осевых горловин ТЭД | ОмГУПС г. Омск | ОмГУПС г. Омск | 1,2 | 1 | | + | + | + | + | |
| 161. | Механическая обработка МОП и моторно-осевых горловин ТЭД после наплавки | Расточной станок для механической обработки МОП и моторно-осевых горловин ТЭД | СР-3М ОмГУПС г. Омск | ОмГУПС г. Омск | 10,2 | 1 | | + | + | + | + | |
| 162. | Сверление отверстий в остове ТЭД | Станок радиально-сверлильный | 2С550А | ООО «ТД Росстанкоинструмент» г. Москва | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 163. | Запрессовка и выпрессовка сердечников из полюсов | Пресс гидравлический одностоечный | П6328Б | ОАО Завод гидравлических прессов «Металлист» г. Оренбург | 11,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 164. | Выпрессовка подшипников из подшипниковых щитов | Пресс гидравлический | ПК13.9.28.10 | ОАО Завод гидравлических прессов «Металлист» г. Оренбург | 5,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 165. | Испытание на электрическую прочность изоляции | Стенд для испытания электрической прочности изоляции U до 12 кВ | А2373.02М.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 20,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 166. | Сушка щеток перед установкой в щеткодержатели | Шкаф для сушки и нагрева | А2522.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 167. | Измерение величины нажатия щеткодержателей | Весы электронные подвесные с комплектом специальных приспособлений | ВНТ-30-10 ОАО ТВЕС Тулиновский приборостроительный завод | ОАО ТВЕС Тулиновский приборостроительный завод, Тамбовская обл. с. Тулиновка | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Указатель силы нажатия щеток | УСН-4 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | | | | | | | |
| 168. | Пайка секций обмотки якоря к пластинам коллектора | Устройство для контактной пайки коллекторов | А280.06.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 19,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 169. | Измерение геометрических параметров и допусковый контроль электрических машин | Комплект средств измерения (СИ) и средств допускового контроля (СДК) для электромашинного цеха | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Комплекты СИ и СДК поставляется по согласованной с изготовителем спецификации |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 170. | Контроль качества электромашинного цеха | Комплексная цеховая система контроля качества электромашинного цеха в составе: | КСК-ЭМЦ ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 2,25 | 1к-т | + | + | + | + | + | |
| | | Пост входного контроля ТЭД КСК-ЭМЦ ВХ | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост по проверке параметров остовов ТЭД КСК-ЭМЦ ОС | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост по проверке якорей ТЭД КСК-ЭМЦ ЯК | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост техника по замерам КСК-ЭМЦ ЛИН | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост по проверке ТЭД в сборе КСК-ЭМЦ СБ | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост станции испытания электрических машин КСК-ЭМЦ ИС | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля щеточного аппарата КСК-ЭМЦ ЩА | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Рабочее место мастера КСК-ЭМЦ ММ | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| **Участок ремонта и восстановления моторно-осевых подшипников (МОП)** | | | | | | | | | | | | |
| 171. | Очистка МОП | Камера абразивоструйная с промышленным самоочищающимся пылесосом | КСО-110 ПСП-24000 | ЗАО «Эконика-Техно», г. Москва, | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 172. | Восстановление геометрических размеров МОП по наружному диаметру методом электродуговой металлизации | Установка для восстановления моторно-осевых подшипников | ПС02.00.00 ЗАО ПКБ «Локомотив» г. Омск | ЗАО ПКБ «Локомотив» г. Омск | 15,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 173. | Обработка МОП по наружному и внутреннему диаметрам | Станок токарно-винторезный универсальный | САМАТ 400S | ООО «ТД Росстанкоинструмент» г. Москва | 5,5 | 1 | + | + | + | + | + | Может быть применен любой токарный станок с высотой центров не менее 200 мм |
| **Пропиточно-сушильное отделение** | | | | | | | | | | | | |
| 174. | Сушка изоляции якорей и остовов | Электропечь сушильная | СДОС-16.25.16/2,5-И3 | ООО "Торговый дом "Индуктор", г. Москва | 147,0 | 2 | + | + | + | + | + | |
| 175. | Контроль температуры сушки и сопротивления изоляции | Система управления сушильными печами с контролем сопротивления изоляции «Суховей» | 19ДК.421455.00 1СБ ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 2 | + | + | + | + | + | Количество систем должно соответствовать количеству сушильных печей |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 176. | Мойка и пропитка якорей ТЭД | Установка для ультразвуковой мойки и пропитки якорей тяговых двигателей | 10ДК318550.044 -12 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 7,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 177. | Мойка и пропитка остовов ТЭД без демонтажа катушек полюсов | Установка для ультразвуковой мойки и пропитки остовов ТЭД (без демонтажа катушек полюсов) | 10ДК 318550 063 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 7,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 178. | Мойка и пропитка якорей вспомогательных машин тягового подвижного состава | Установка для ультразвуковой мойки и пропитки якорей вспомогательных машин тягового подвижного состава | 10ДК 318550 044-09 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 7,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 179. | Очистка лака после мойки якоря и остова без демонтажа катушек полюсов тяговых двигателей | Установка регенерации и подготовки растворов | 10ДК.318550. 049-04 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 4,0 | 3 | + | + | + | + | + | Одна установка применяется с установкой мойки якоря, одна с установкой мойки остова без демонтажа катушек полюсов, одна с установкой мойки якорей вспомогательных машин |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 180. | Мойка и пропитка якорей тяговых генераторов | Установка ультразвуковая для мойки и пропитки якорей тяговых генераторов | 10ДК.318550.044-11 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 7,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 181. | Очистка лака после мойки якоря тягового генератора | Установка регенерации и подготовки растворов | 10ДК.318550.049-03 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | Применяется совместно с установкой мойки и пропитки якорей тяговых генераторов |
| 182. | Сушка обмоток электрических машин и электроаппаратов | Камера сушильная автоматизированная комбинированного нагрева | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 46,4 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | | | **Испытательная станция** | | | | | | | | |
| 183. | Испытание тяговых двигателей | Нагрузочная станция тяговых двигателей ТПС со статическими преобразователями ЛП-1, ВДП-1 | по типу А2525.10.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 160,0 | 1 к-т | + | + | + | + | + | При заказе следует указывать тип испытуемого ТЭД для соответствующего комплектования нагрузочной станции. |
| 184. | Автоматизация процесса испытания ТЭД и выдача протокола испытаний | Автоматизированный информационно-управляющий комплекс для станции испытания ТЭД | ОмГУПС г. Омск | ОмГУПС г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 185. | Испытание вспомогательных машин | Испытательная станция вспомогательных машин постоянного тока | А2678.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 22,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 186. | Диагностика подшипников качения электрических машин | Комплекс для вибродиагностики подшипников качения | Вектор 2000, АО «ВАСТ» г. Санкт-Петербург | АО «ВАСТ» г. Санкт-Петербург | 0,2 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Диагностический комплекс Прогноз-1 (стационарный вариант) с ПЭВМ | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | | - | | | | | | |
| **Электроаппаратное отделение** | | | | | | | | | | | | |
| 187. | Испытание электрических аппаратов | Стенд для испытания электрических аппаратов тепловозов и дизель-поездов | А2288.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 25,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 188. | Испытание электропневматических аппаратов | Стенд для испытания электропневматических аппаратов тепловозов | А2238.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 189. | Испытание межтепловозных соединений | Стенд испытания межтепловозных соединений | А2259.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 13,2 | 1 | | + | + | | | |
| 190. | Испытание изоляции на электрическую прочность | Стенд для испытания электрической прочности изоляции электрического оборудования с $U_{исп}$ до 12 кВ | А2373.02М.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 10,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 191. | Испытание и настройка датчиков реле температуры типа Т35В2М | Установка для испытания и настройки датчиков-реле температуры типа Т35В2М | А2372.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 2,1 | 1 | + | + | + | + | + | Так же для тепловозов, оборудованных САРТ |



Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 192. | Определение нажатия контактов и характеристик пружин | Весы электронные подвесные с комплектом специальных приспособлений | ВНТ-30-10 ОАО ТВЕС Тулиновский приборостроительный завод | ОАО ТВЕС Тулиновский приборостроительный завод, Тамбовская обл. с. Тулиновка | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 193. | Проверка нагрузочных характеристик пружин сжатия и растяжения | Граммометр часового типа | Г-25-150 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Граммометр часового типа | Г-50-300 | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 194. | Измерение сопротивления изоляции | Мегаомметр | М1-ЖТ ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | - | 2 | + | + | + | + | + | U 1000 и 2500 В от 10 кОм до 200 Гом (питание от встроенной аккумуляторной батареи 12В) |
| | | Мегаомметр | М3-1 ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | - | 1 | + | + | + | + | + | U 500 и 1000 В от 10 кОм до 200 Гом (питание от встроенной аккумуляторной батареи 12В) |
| 195. | Диагностика состояния изоляции | Устройство для контроля изоляции электрических машин и аппаратов подвижного состава | "КЕДР" ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 196. | Сушка и нагрев деталей | Шкаф для сушки и нагрева | А2522.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | |



Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 197. | Измерение геометрических параметров и допусковый контроль электрических аппаратов | Комплект средств измерения (СИ) и средств допускового контроля (СДК) для электроаппаратного цеха | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Комплекты СИ и СДК поставляется по согласованной с изготовителем спецификации |
| 198. | Контроль качества электроаппаратного цеха | Комплексная цеховая система контроля качества аппаратного цеха | КСК-АЦ | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 2,0 | 1к-т | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля электропневматических контакторов КСК-АЦ ПК | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля электромагнитных контакторов КСК-АЦ МК | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля реле КСК-АЦ РП | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля аппаратуры защиты КСК-АЦ БК | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля пневмопривода КСК-АЦ ПП | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля изоляции и трансформаторов КСК-АЦ ВИ | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Пост контроля контроллера машиниста КСК-АЦ КМ | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Рабочее место мастера КСК-АЦ ММ | | | 0,25 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | | | Аккумуляторное отделение | | | | | | | | |
| 199. | Регенерация и приготовление щелочного электролита | Участок приготовления, регенерации и раздачи щелочного электролита | КТЦТНЦ СОРАН г. Томск | КТЦТНЦ СОРАН г. Томск | 52,0 | 1к-т | | + | | | | Для аккумуляторов ТПЖН-550 |
| 200. | Ремонт аккумуляторных батарей | Участок ремонта аккумуляторных батарей | КТЦТНЦ СОРАН г. Томск | КТЦТНЦ СОРАН г. Томск | 10,0 | 1к-т | | + | | | | Для аккумуляторов ТПЖН-550 |
| 201. | Приготовление дистиллированной воды | Дистиллятор электрический | А2029.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 14,0 | 2 | + | + | + | + | + | |
| | | или Электродистиллятор | ДЭ-70-1К-01 ОАО "Тамбовский завод "Комсомолец" г. Тамбов | ОАО "Тамбовский завод "Комсомолец" г. Тамбов | 40,0 | | | | | | | |
| 202. | Разлив электролита и дистиллированной воды в аккумуляторы | Кран для разлива электролита | ПР2605.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | | + | + | + | Для аккумуляторов ТН-450 |
| | | | ПР2605.00.00-01 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | | + | | | | Для аккумуляторов ТПЖН-550 |
| 203. | Заряд и разряд аккумуляторных батарей | Установка зарядно-разрядная 110/75В-150А | А2501.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 50,0 | 2 | + | + | + | + | + | |
| 204. | Измерение сопротивления изоляции | Мегаомметр | М3-1 ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | - | 2 | + | + | + | + | + | U 500 и 1000 В от 10 кОм до 200 Гом (питание от встроенной аккумуляторной батареи 12В) |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| **Отделение ремонта электронной аппаратуры** | | | | | | | | | | | | |
| 205. | Испытание изоляции на электрическую прочность | Установка передвижная пробивная на 10 кВ | А2399.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 10,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 206. | Проверка и настройка электронной аппаратуры | Стенд для проверки и настройки электронно-блочной аппаратуры тепловозов 2ТЭ116 | А2377.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 1,2 | 1 | | | + | | | |
| 207. | Испытание источников питания и блоков управления ЭПТ | Стенд для испытания источников питания и блоков управления ЭПТ | А1970.100.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 1,0 | 1 | + | + | + | + | + | Так же для тепловозов, оборудованных ЭПТ |
| 208. | Контроль основных технических характеристик СНЭПТ и его модификаций на стенде А1970.100.00 | Модуль контроля МК-СПН | НКРМ424.911.002 ЗАО «Нейроком» г. Москва | ЗАО «Нейроком» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | То же |
| 209. | Измерение сопротивления изоляции | Мегаомметр | М1 ЖТ ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | - | 2 | + | | + | | | U 1000 и 2500 В от 10 кОм до 200 Гом (питание от встроенной аккумуляторной батареи 12В) |
| | | Мегаомметр | М3-1 ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | - | 2 | + | | + | | + | U 500 и 1000 В от 10 кОм до 200 Гом (питание от встроенной аккумуляторной батареи 12В) |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 210. | Тестовый контроль работоспособности блока регулирования системы УСТА | Комплект контрольно-проверочной аппаратуры (КПА) | 27.Т.050.00.00.000-01 ФГУП ВНИКТИ | ФГУП ВНИКТИ г. Коломна | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | Так же для тепловозов 2ТЭ10МК и др., оборудованных системой УСТА |
| 211. | Испытание электронных блоков на воздействие повышенных и пониженных температур | Камера тепла и холода | КХТ-0,4-004 | ООО "ТД Росстанкоинструмент" г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | Диапазон температур – 65…155 °С Полезный объем 0,4м$^3$ (740х740х740) мм |
| 212. | Испытание силовых полупроводниковых приборов (СПП) и измерение параметров в состоянии низкой проводимости | Устройство АДИП-1.36 | ООО «Электронная техника – МГУ» г. Саранск | ООО НПП «Электронная техника-МГУ» г. Саранск | - | 1 | + | | + | | | |
| 213. | Испытание силовых полупроводниковых приборов (СПП) и измерение параметров в состоянии высокой проводимости | Устройство АДИП-2.1250.2 | ООО «Электронная техника – МГУ» г. Саранск | ООО НПП «Электронная техника-МГУ» г. Саранск | - | 1 | + | | + | | | |
| 214. | Испытание силовых тиристоров | Устройство АДИП-4 | ООО «Электронная техника – МГУ» г. Саранск | ООО НПП «Электронная техника-МГУ» г. Саранск | - | 1 | + | | + | | | |
| **Отделение ремонта КИП и скоростемеров** | | | | | | | | | | | | |
| 215. | Поверка амперметров и вольтметров | Устройство для питания измерительных цепей постоянного и переменного тока | У300 | ОАО «Краснодарский ЗИП», г. Краснодар | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 3631-06 04-15.06.06

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 216. | Поверка электроманометров и электротермометров | Установка ведомственной поверки электроманометров и электротермометров | А2246.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 1,2 | 1 | + | + | + | + | + | На прессе манометрическом А2246.20.00 установки поверяются также пружинные манометры |
| 217. | Проверка основных параметров мегомметров на работоспособность в период между государственными поверками | Устройство для проверки мегомметров | ИУ005.000 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 218. | Проверка нагрузочных характеристик пружин сжатия и растяжения | Граммометр часового типа | Г-25-150 ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Граммометр часового типа | Г-50-300 | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 219. | Поверка скоростемеров на правильность записи скорости, давления воздуха, направления движения, исправности действия писцов и срабатывания электроконтактного механизма контроля скорости | Стенд для поверки локомотивных скоростемеров 3СЛ-2М | А1240.07М.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,8 | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 220. | Очистка часового механизма скоростемера | Установка ультразвуковая для очистки часового механизма скоростемера | УМ2-С ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | 1,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | или Рабочее место ультразвуковой очистки деталей локомотивов | УЗВ 4-Н-Т ООО «Александра-Плюс», г. Вологда | ООО «Александра-Плюс», г. Вологда | 1,2 | - | | | | | | Рабочий объем ванны не более 15 л |
| 221. | Проверка хода часов | Прибор проверки хода часов | ППЧ-7М Сервисный центр по ремонту часов «Точный ход», г. Москва | Сервисный центр по ремонту часов «Точный ход», г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 222. | Поверка и диагностика комплекса электронного скоростемера КПД-3 | Установка поверки и диагностики УПДК | АМВ2.768.000 | АО Завод «Электромеханика» г. Пенза | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | |
| | | **Отделение ремонта АЛС и устройств безопасности** | | | | | | | | | | |
| 223. | Проверка блоков «КОН» | Стенд для проверки блоков «КОН» | ОАО «Нейроком» г. Москва | ОАО «Нейроком» г. Москва | | 1 | + | + | + | + | + | |
| 224. | Проверка АЛС | Устройство проверки АЛС | УПР-АЛСЕ 36983-01-00 | ОАО ЭТЗ "А и Т" г. Саратов | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 225. | Измерение параметров катушек АЛС | Измеритель параметров приемных катушек АЛС | ИП-ЛК ООО "СБ-Транс-АЛС", г. Москва | ООО "СБ-Транс-АЛС", г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 226. | Проверка блоков предварительной световой сигнализации | Стенд для проверки блоков предварительной световой сигнализации | А1456.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 227. | Измерение сопротивления изоляции | Мегаомметр | М3-1 ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | ОАО АНИИТТ «Рекорд», г. Александров | - | 2 | + | + | + | + | + | U 500 и 1000 В от 10 кОм до 200 Гом (питание от встроенной аккумуляторной батареи 12В) |
| 228. | Проверка устройств контроля бдительности машиниста (УКБМ) | Стенд для проверки устройств УКБМ | А2109.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 229. | | Контрольно-проверочная аппаратура системы ТСКБМ в составе: | | | - | | | | | | | |
| 229.1 | Испытание и метрологический контроль системы, автономные испытания входящих в состав системы приборов | Система контроля СК-ТСКБМ | НКРМ 466.429.000 ЗАО «Нейроком» г. Москва | ЗАО «Нейроком» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 229.2 | Предрейсовый контроль прибора ТСКБМ-Н (носимая часть) | Система ПНЧ | НКРМ 466.429.002 ЗАО «Нейроком» г. Москва | ЗАО «Нейроком» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | Применяется на автоматизированной станции испытания локомотивов |
| 229.3 | Оперативная проверка системы ТСКБМ на локомотиве | Тестер локомотивный ТЛ-ТСКБМ | НКРМ 464.213.003 ЗАО «Нейроком» г. Москва | ЗАО «Нейроком» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | Применяется на автоматизированной станции испытания локомотивов |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 230. | Проверка комплексных локомотивных устройств безопасности (КЛУБ) | Контрольно-проверочная аппаратура КПА-КЛУБ | ДХОО ПСЖА «Локомотив» г. Ижевск | ДХОО ПСЖА «Локомотив» г. Ижевск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | |
| 231. | Проверка комплексных локомотивных устройств безопасности (КЛУБ-У) | Контрольно-проверочная аппаратура КПА-КЛУБ-У | ДХОО ПСЖА «Локомотив» г. Ижевск | ДХОО ПСЖА «Локомотив» г. Ижевск | - | 1 к-т | + | + | + | + | + | |
| 232. | Проверка САУТ-ЦМ, САУТ-Ц | Локомотивная контрольно-проверочная аппаратура | ЛКПА-САУТ-ЦМ | НПО «САУТ» г. Екатеринбург | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 233. | Питание стендов собственного изготовления постоянным напряжением 50В | Источник постоянного напряжения 50В, 600Вт | ИП-ЛЭ-50/600 | НПО «САУТ» г. Екатеринбург | - | | | | | | | Количество по потребности |
| 234. | Измерение парметров блоков приемопередатчиков радиостанции РВ-1М, обработка результатов измерений, формирование базы данных | Автоматизированное рабочее место измерения парметров радиостанции РВ-1М | ОмГУПС г. Омск | ОмГУПС г. Омск | - | 1 | | + | | | | Для тепловозов 2ТЭ10МК |
| | | | | **Реостатные испытания тепловозов** | | | | | | | | |
| 235. | Испытание дизель-генераторной установки (ДГУ) | Реостатная установка для испытания тепловозов | А455.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 9,6 | 1 к-т | | + | + | + | + | |
| 236. | Управление тепловозом и нагрузочным реостатом от ПЭВМ с выдачей рекомендаций по настройке ДГУ, систем и агрегатов дизеля, охлаждения | Комплекс интеллектуальный производственный автоматизированный реостатных испытаний на базе управляющей ПЭВМ | «Кипарис» ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | или Система для реостатных испытаний и диагностики тепловозов | «Алмаз-С» ЗАО «Локомотив» г. Ярославль | «Алмаз-С» ЗАО «Локомотив» г. Ярославль | - | | | | | | | |
| 237. | Определение расхода топлива дизель-генераторной установки тепловоза | Расходомер для проведения реостатных испытаний тепловоза | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | Применяется в составе автоматизированного комплекса «Кипарис» |
| 238. | Проверка дизеля на экологичность | Автономный микропроцессорный комплекс | РГУПС г. Ростов-на-Дону | РГУПС г. Ростов-на-Дону | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 239. | Обеспечение связи между испытателем и техническим персоналом, работающим внутри тепловоза | Переговорное устройство для реостатных испытаний «Тарут» | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | ГУП Центр «Транспорт» г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| **Автоматизированная станция испытания и контроля локомотива** | | | | | | | | | | | | |
| 240. | Определение нагрузки от колес на рельсы и вибродиагностика подшипников качения и зубчатых передач КМБ | Устройство для определения нагрузки от колес ТПС на рельсы (на 6 осей), в том числе: | А2418.00.00.1-10 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,44 | 1 | | | | + | + | |
| | | Измеритель силы системы Р-24 | ВЛ.233178.018-03 ООО «Плюс» г. Пенза | ООО «Плюс» г. Пенза | - | 1 | | | | + | + | |
| | | Устройство для определения нагрузки от колес ТПС на рельсы (на 6 осей), в том числе: | А2418.00.00.1-11 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,44 | 1 | + | | | | | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| | | Измеритель силы системы Р-24 | ВЛ.233178.018-03 ООО «Плюс» г. Пенза | ООО «Плюс» г. Пенза | | 1 | + | | | | | |
| | | Устройство для определения нагрузки от колес ТПС на рельсы (на 12 осей), в том числе: | А2418.00.00.1-04 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 4,96 | 1 | | + | + | | | |
| | | Измеритель силы системы Р-24 | ВЛ.233178.018-01 ООО «Плюс» г. Пенза | ООО «Плюс» г. Пенза | | 1 | | + | + | | | |
| | | Система мониторинга и вибродиагностики вращающегося оборудования | КПА -1В АО «ВАСТ» | АО «ВАСТ» г. Санкт-Петербург | 0,2 | 1 | + | + | + | + | + | Закзывать для вибродиагностики КМБ (КРБ) |
| | | Преобразователь статический стабилизированного питания | ИПД-30.02 ООО «Электромеханика» | ООО «Электромеханика» г. Иваново | 40,0 | 1 | + | + | + | + | + | Закзывать для вибродиагностики КМБ (КРБ) |
| 241. | Измерение параметров электрических цепей и аппаратов | Система контроля и диагностики электрических схем и электрооборудования локомотивов | ДОКТОР-030М ГУП Центр "Транспорт" г. Омск | ГУП Центр "Транспорт" г. Омск | - | 1 | + | + | + | + | + | При заказе следует указать серию электровоза |
| 242. | Диагностика автотормозного оборудования | Система испытания пневматического тормозного оборудования локомотива | «СИТОЛ-2» ЗАО НПП «Тормо» г. Екатеринбург | ЗАО НПП «Тормо» г. Екатеринбург | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 243. | Контроль эффективности системы охлаждения тяговых двигателей | Переносное микропроцессорное устройство контроля статического напора воздуха ТЭД | ПМУ ТЭД ГУП Центр "Транспорт" г. Омск | ГУП Центр "Транспорт" г. Омск | | 1 | + | + | + | + | + | |



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 244. | Испытание изоляции на электрическую прочность | Установка передвижная пробивная на 10 кВ. | А2399.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 10,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 245. | Проверка автоматической локомотивной сигнализации | Устройство проверки АЛС в составе: | | | - | | | | | | | |
| | | Шкаф УПР-АЛСЕ на один шлейф | УПР-АЛСЕ 36983-01-00 ОАО ЭТЗ "А и Т" г. Саратов | ОАО ЭТЗ "А и Т" г. Саратов | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Прибор ИП-ЛК | ООО "СБ-Транс-АЛС" | ООО "СБ-Транс-АЛС", г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 246. | Проверка локомотивных устройств безопасности | Устройство проверки КЛУБ-У в составе: | | | - | | | | | | | |
| | | Блок БВД-М1 | ДХОО ПСЖА Локомотив» г. Ижевск | ДХОО ПСЖА «Локомотив» г. Ижевск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 247. | Проверка систем контроля бдительности машиниста | Устройство проверки ТСКБМ в составе: | | | - | | | | | | | |
| | | Прибор ТЛ-ТСКБМ | НРКМ 464213003 ЗАО «Нейроком» г. Москва | ЗАО «Нейроком» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Система ПНЧ | НРКМ 446.429.002 ЗАО «Нейроком» г. Москва | ЗАО «Нейроком» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 248. | Проверка САУТ | Блок проверки (унифицированный) | БПрУ-САУТ НПО "САУТ" | НПО "САУТ" г. Екатеринбург | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| 249. | Проверка электропневматического тормоза | Тестер ТЛ-СПН ЭПТ | ЗАО «Нейроком» г. Москва | ЗАО «Нейроком» г. Москва | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| 250. | | Программно-технологический блок к автоматизированной станции испытания локомотивов | ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| **Заготовительное отделение (дооснащение)** | | | | | | | | | | | | |
| 251. | Изготовление широкой номенклатуры изделий из резиновых смесей различных марок и реактопластов. | Пресс вулканизационный | АПВМ-904 ОАО «НИТИ-ТЕСАР» г. Саратов | ОАО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | 12,0 | 1 | + | + | + | + | + | Применяется на участке изготовления РТИ |
| 252. | Раскатывание в листы сырой резиновой смеси необходимой толщины или продавливание при помощи эскудера через фильеру сырой резиновой смеси для получения заготовки заданного профиля | Установка настольного типа для вальцевания шприцевания резины | ВРШ-901 ОАО «НИТИ-ТЕСАР» г. Саратов | ОАО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | 2,5 | 1 | + | + | + | + | + | Применяется на участке изготовления РТИ. |
| 253. | | Малогабаритный заготовительный комплекс в составе: | АО «НИТИ-ТЕСАР» г. Саратов | ОАО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | | | | | | | | |
| 253.1 | Резка листов | Ножницы листовые | НЛ-901 | | 2,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 253.2 | Вырубка углов | Пресс вырубки углов | ПРУ-901 | | 2,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 253.3 | Гибка листов | Пресс листогибочный | ПЛГ-901 | | 2,5 | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| **Участок регенерации нефтепродуктов** | | | | | | | | | | | | |
| 254. | Очистка масел и дизельных топлив (легковоспламеняющихся) от механических примесей и нерастворенной воды при небольшой ее концентрации. | Стенд передвижной центробежный очистки жидкостей (во взрывозащищенном исполнении). | СОГ-932К1 ОАО «НИТИ-ТЕСАР» г. Саратов | ОАО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 255. | Очистка масел и дизельных топлив (легковоспламеняющихся) от механических примесей и нерастворенной воды при большой ее концентрации. | Стенд передвижной центробежный очистки жидкостей (во взрывозащищенном исполнении). | СОГ-932КТ1 ОАО «НИТИ-ТЕСАР» г. Саратов | ОАО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | 4,0 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 256. | Определение степени очистки жидкости в соответствии с зарубежными и российскими стандартами, а так же определение качества промывки масла, внутренних полостей агрегатов, анализ состава загрязнений с целью выявления основного источника их загрязнения | Прибор контроля чистоты жидкости | ПКЖ-904А ОАО «НИТИ-ТЕСАР» г. Саратов | ОАО «Тесар-Центр» ООО «Тесар-Сервис» г. Саратов | - | 1 | + | + | + | + | + | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| **Экипировка тепловозов песком (количество оборудования уточняется при заказе)** | | | | | | | | | | | | |
| 257. | Сушка песка | Барабан прямоточный пескосушильный D=1000 мм с горелочным устройством и шкафом управления А2317.01.00 | А2315.00.00 ПКБ ЦТ | Новохоперский РМЗ, г. Новохоперск | 9,0 | 2 | + | + | + | + | + | |
| | | или Барабан прямоточный пескосушильный D=800 мм с горелочным устройством и шкафом управления А2317.01.00 | А2316.00.00 ПКБ ЦТ | Новохоперский РМЗ, г. Новохоперск | 4,0 | | | | | | | |
| | | Питатель дисковый D=1600 мм | А2381.00.00 ПКБ ЦТ | Новохоперский РМЗ, г. Новохоперск | 3,0 | 2 | + | + | + | + | + | |
| | | Конвейер уборки отсева | 730/3-2919-Н1.0.000 Трансэлектропроект | Новохоперский РМЗ, г. Новохоперск | - | 1 | + | + | + | + | + | |
| | | Устройство загрузочное к барабанному сушилу | А1386.00.00 ПКБ ЦТ | Новохоперский РМЗ, г. Новохоперск | 2,5 | 1 | + | + | + | + | + | |
| 258. | Подача сухого песка | Устройство автоматического управления пескоснабжающими установками | А1959.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 0,3 | 1 к-т | + | + | + | + | + | |
| | | Бак выжимной с клапаном | 2798-Н2-0000 Трансэлектропроект | Новохоперский РМЗ, г. Новохоперск | - | 6 | + | + | + | + | + | |
| | | Бункер пескораздаточный с пылеулавливанием | А1895.00.00 ПКБ ЦТ | ПКБ ЦТ | 3,0 | 4 | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| Технологическая операция | | Основное технологическое оборудование | | | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | Наименование | Наименование | Обозначения, тип, разработчик | Изготовитель, поставщик | Мощность, кВт | Кол. шт. | Серия тепловоза | | | | | |
| | | | | | | | ТЭП 70 | 2ТЭ10в/и | 2ТЭ116 | М62 | М62У | |
| **Экипировка тепловоза водой для системы охлаждения** | | | | | | | | | | | | |
| 259. | Водоподготовка | Установка обратно-осматического обессоливания воды | ОУ1 ООО «Гидрогаз» г. Воронеж | ОУ1 ООО «Гидрогаз» г. Воронеж | 2,2 | 1 | + | + | + | + | + | При заказе уточнить количество установок в зависимости от жесткости воды и количество эксплуатируемых тепловозов |
| **Участок окраски и сушки кузова локомотива** | | | | | | | | | | | | |
| 260. | Удаление старой краски, подготовка поверхностей под окраску, окраска и сушка кузова локомотива | Окрасочный комплекс для нанесения современных защитно-декоративных покрытий на кузов локомотива | ООО « ЭВАС» г. Иркутск | ООО «ЭВАС» г. Иркутск | | 1 к-т | + | + | + | + | + | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Приложение

## Адреса фирм изготовителей (поставщиков) технологического оборудования

| № | Наименование фирмы, организации | Адрес | Телефон/факс | E-mail, http |
|---|---|---|---|---|
| 1. | АО "ВАСТ" | 198207, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, 140 | (812)327-55-63, 158-75-15, 342-65-47 | vv@vast.spb.su |
| 2. | ОАО "Тамбовский завод "Комсомолец" им. Н.С. Артемова" | 392620, г. Тамбов, ул. Советская, 51 | (0752) 71-26-29, 71-10-59, 79-37-40, 72-77-73, 79-37-80 факс: (0752)71-10-19, 72-37-57 | water@zavkom.tmb.ru water1@zavkom.tmb.ru gost.e-ecolog.ru |
| 3. | АО Завод «Электромеханика» | 440052,г. Пенза, ул. Гоголя, 51/53 | 8412)52-26-62, 33-21-29, 32-21-29 | info@elmeh.ru gost.e-ecolog.ru |
| 4. | ГУП Центр «Транспорт» | 644005, г. Омск, ул. Избышева, 3 к 2, а/я 3919 | (3812)44-39-15, 41-67-96 ж.д. 3-39-15 | transport@xl.ru cinet@mail.ru http://transport.xl.ru tamivla@omsk.wsr.mps http://10.83.22.1 |
| 5. | ДХОО ПСЖА "Локомотив" | 426034, г. Ижевск, ул. Базисная, 19 | (3412)22-80-61, 76-23-02, 75-65-55 | locomotive@mail.esoo.ru gost.e-ecolog.ru |
| 6. | ЗАО "АЛТЕК" | 19197, г. Санкт-Петербург, ул. Атаманская, 3 | (812)336-88-88 | altek@altek.info.ru |
| 7. | ЗАО "Гидрогаз" | 394033, г. Воронеж, Ленинский пр-т,160 | (0732)23-47-41, 23-96-26, факс:(0732)23-72-33 | hg@hydrogas.ru gost.e-ecolog.ru |
| 8. | ЗАО "Локомотив" | 150030, г. Ярославль, Московский пр-т 58-Д | (0852)49-63-24, 49-74-90 | lokomotiv@yaroslavl.ru |
| 9. | ЗАО "Нейроком" | 111250, г. Москва, а/я 17,Энергетический пр-д, 6 | (495)362-71-21, 362-71-43 | info@neurocom.ru http://3627121.095.ru/ |
| 10. | ЗАО "ОЦВ" | 129626, г. Москва, ул. 3-я Мытищинская, 10 | (495)933-33-43, 933-33-63, 956-16-87 | gost.e-ecolog.ru |
| 11. | ЗАО "СовПлим" | г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.102 | (812)527-48-60, 527-48-62, 527-30-90, 527-30-91 | zao@sovplym.com gost.e-ecolog.ru |
| 12. | ЗАО "Транс АСУ" | 129323, г. Москва, пр. Русанова, 2а | (495)189-05-76, 189-76-17 | agafonova-al@yandex.ru |
| 13. | ЗАО "Эконика-Техно" | 111395, г. Москва, аллея Первой Маевки | (495)250-68-05 | info@et.ru |
| 14. | ЗАО "Энерпред" | 664040, г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 184, а/я 3954 | (3952) 211-140, факс:(3952)211-139 | info@enerpred.com gost.e-ecolog.ru |
| 15. | ЗАО "Энерпром" | 125167, г. Москва, а/я 56, ул. Викторенко, д.7 | (495)210-21-20, 210-77-31, 210-71-45 | slivenko@enerprom.ru gost.e-ecolog.ru |
| 16. | ЗАО МНПО "Спектр" | 119048, г. Москва, ул. Усачева, 35 | (495)245-56-56, 246-88-88 | spektr@co.ru gost.e-ecolog.ru |
| 17. | ЗАО НПП "Тормо" | 620034, г. Екатеринбург, ул. Одинарка, 6 | (343)245-34-14, 245-52-59, 372-92-10 | tormo@iUral.ru gost.e-ecolog.ru |
| 18. | ЗАО НПФ "Инженерный и технологический сервис" | 197371, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр., 23 к.1 | (812)321-61-71, 343-25-16, 321-61-61 | voronova@npfets.ru |
| 19. | ЗАО ПКБ "Локомотив" | 644046, г. Омск, ул. 3-я Линия, 166 | (3812)51-17-66 | lokomsk@yandex.ru |
| 20. | ЗАО ТД "Гидропресс" | 460000, г. Оренбург, ул. Яицкая, 15 | (3532)77-32-12, 77-43-79, 77-25-99 | marketing@gidropressm.ru gpm@gidropressm.ru info@gidropressm.ru gost.e-ecolog.ru |
| 21. | ИФПМ СО РАН | 634021, г. Томск, пр. Академический, 2/1 | (3822)49-24-74, 49-25-76 | kaminski@mail.tomsknet.ru |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

| № | Наименование фирмы, организации | Адрес | Телефон/факс | E-mail, http |
|---|---|---|---|---|
| 22. | НИЦ "Преобразователь" | 430001, Мордовия, г. Саранск, ул. Пролетарская, 126 | (8342)29-67-50, 24-91-32 | nicpt@mail333.com |
| 23. | Новохопёрский РМЗ | 397402, Воронежская обл. пос. Новохоперский | (07353)39-1-41, 39-1-42 | |
| 24. | НПО "САУТ" | 620027, г. Екатеринбург, ул. Челюскинцев 15, к.220 | (343)358-41-81 | golovin@saut.ru |
| 25. | НПП «Горизонт» | 620027, г. Екатеринбург, ул. Челюскинцев 15, к.220 | (343)358-41-81 | golovin@saut.ru |
| 26. | ОАО "ВэлНИИ" | 346413, Ростовская обл, г. Новочеркасск, ул.машиностроителей, 3 | (86352)9-23-52, 3-40-83 | velnii@novoch.ru |
| 27. | ОАО "Завод гидравлических прессов "Металлист" | 460000, г. Оренбург, ул. Яицкая, 15 | (3532)77-43-73, 77-43-79 | metalist@mail.esoo.ru gost.e-ecolog.ru |
| 28. | ОАО "Концерн Энергомера" | 355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415а | (8652)35-48-55 | moskov@energomera.ru |
| 29. | ОАО «КЗ» | 140400, г. Коломна, ул. Партизан, 47 | (0966) 15-11-77, 15-18-04, 15-52-22, 15-17-96, 15-47-44 | kolomzavod@kolomna.ru gost.e-ecolog.ru |
| 30. | ОАО "Прессмаш" | 650098, г. Одесса, ул. Столбовая, 28 | (8-10-38-048)225-92-70, 732-45-32 | pressmash@ukr.net |
| 31. | ОАО АНИИТТ "Рекорд" | 601650, Владимирская обл, г. Александров, ул. Ленина, 13 | (09244)93-7-12, 21-2-25 | aniit@yandex.ru |
| 32. | ОАО Краснодарский ЗИП | 350010, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5 | (8612)52-31-09, 52-35-15 | gost.e-ecolog.ru |
| 33. | ОАО ЭТЗ "АиТ" | 410012, г. Саратов, Привокзальная пл. 1 | (8452)50-70-31,5 0-91-29, 50-70-34, 50-70-32 | etz-ait@renet.ru |
| 34. | ОмГУПС | 644046, г. Омск, пр. Маркса, 35 | (3812)31-13-44, 31-16-27 | nis@omskcity.com |
| 35. | ООО "Александра-Плюс" | 160004, г. Вологда, ул. Благовещенская, 102 | (8172)72-40-88, 72-90-19 | mail@alexpplus.ru |
| 36. | ООО "Диамех 2000" | 109052, г. Москва, ул. Подъемная, 14 | (495)273-13-16, 361-00-38 | diameh@diameh.ru |
| 37. | ООО "Директ" | 115304, г. Москва, а/я 17 | (495) 320-76-82 | direct91W@mail.ru |
| 38. | ООО "Инженерно-производственная внедренческая фирма "Робокон"" | 129085, г. Москва, ул. Годвикова, 9 | (495) 258-89-22, 258-89-23 | robocon@robocon.ru gost.e-ecolog.ru |
| 39. | ООО "ИНКОТЕС" | 603950, г. Нижний Новгород, ГСП-76, ул. Бринского,6 | (8312)60-67-00, 60-67-01, факс:(8312)60-21-40 | info@encotes.ru gost.e-ecolog.ru |
| 40. | ООО "Инновация" | 634029, г. Томск, ул. Кузнецова, 7-4а | (3822)53-39-39, 41-87-12 | innovation@mail.tomsknet.ru |
| 41. | ООО "Ключ-1" | 634050, г. Томск, ул. Гагарина, 10 к10 | (3822)40-00-34 | pakvs@mail.ru |
| 42. | ООО "МЗ БАСК" | 650001, г. Кемерово, ул.40 лет Октября, 2 | (3842)61-62-72, 62-13-05, факс:(3842)61-87-12 | bask@kemtel.ru gost.e-ecolog.ru |
| 43. | ООО "НПЦ - Лада" | 413116, Саратовская обл., г. Энгельс, проспект Строителей,64 | (8453)73-33-91 | enga@engels.san.ru |
| 44. | ОАО "НИТИ-ТЕСАР" | 410071, г. Саратов, ул. Шелковичная, 186 | (8452) 53-31-24, 56-31-10 | info@tesar.ru gost.e-ecolog.ru |
| 45. | ООО "ПК "НЭВЗ" | 346413, Ростовская обл, г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7 | (863-52)337-66, 922-23, 922-27 | nevz@novoch.ru http://nevz/novoch.ru |
| 46. | ООО "Плюс" | 440039, г. Пенза, ул. Гагарина, д.11а, литера "Э" | (8412)49-59-53, 49-59-54 | plus58@sura.ru plus58@penza.net |
| 47. | ООО "Прибор-ЖТ" | 600020, г. Владимир, ул. Вокзальная, 30-В | (0922)33-25-08, 29-34-09 | trot.ru@priborgt.elcom.ru |
| 48. | ООО "Промышленная экология и безопасность" | 394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 205, каб.534 | (0732)25-36-79 | peb@voronezh.net |
| 49. | ООО "СБ-Транс-АЛС" | 109029, г. Москва, ул. Нижегородская, 32, к5 | (495)270-28-06, 262-28-59 | |

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 36.51.06

| № | Наименование фирмы, организации | Адрес | Телефон/факс | E-mail, http |
|---|---|---|---|---|
| 50. | ООО "ТЕСАР-ЦЕНТР", ООО "ТЕСАР-СЕРВИС" | 410071, г. Саратов, ул. Шелковичная,186 | (8452)470-235 | info@tesar.ru gost.e-ecolog.ru |
| 51. | ООО «Техносвар» | 180004, г. Псков, ул. Советская 60А | (8112) 79-40-20, 79-40-28 | info@tehnosvar.ru gost.e-ecolog.ru |
| 52. | ООО "Транс-Атом" | 664043, г. Иркутск, ул. Воронежская, 2 | (3952)395-306, факс:(3952)395-304 | normainvest@mail.ru |
| 53. | ООО "ЭВВАС" | 664056, а/я 660, г. Иркутск, ул. Безбокова, 2а | (3952)60-55-77, 56-01-10, 46-82-57 | evvas@online.ru |
| 54. | ООО "Электромеханика" | 153045, г. Иваново, пос. Сортировочный, Локомотивное депо Иваново | (0932)38-70-78 | emeh@stv-info.ru |
| 55. | ООО "Элио" | 346413, Ростовская обл, г. Новочеркасск-13, а/я 41 | (86352)9-39-86, 3-16-06 | el_test_eq@mail.ru |
| 56. | ООО Инженерный центр "Измеритель" | 454048, г. Челябинск, а/я 5590, ул. Ярославская, 1 | (3512)34-93-18, 71-67-80 | izmeritel1997@mail.ru |
| 57. | КТЦ ТНЦ СО РАН | 634021, г. Томск, пр. Академический, 8/2 | (3822)73-02-26, 73-01-89, 73-00-16 | ritz@mail.tomsknet.ru |
| 58. | ООО НПК "Гидрав профоборудование" | 127410, г. Москва, Алтуфьевское шоссе, 43 | (495) 487-23-25, 488-96-62 | gpo@gidrav.ru |
| 59. | ООО НПП "Измерон-В" | г. Воронеж, ул. Меркулова, 7 | (0732)49-96-73, 22-48-57, 39-45-79 | mail@degree.vrn.ru |
| 60. | ООО НПП "МИ-МАКС" | 650002, г. Кемерово, ул. Институтская, 9 | (3482)64-30-30, 64-45-18 | mimacks@mail.ru |
| 61. | ООО НПП "Электронная техника-МГУ" | 430000, г. Саранск, ул. Б.Хмельницкого, 39, к. 515 Почтовый адрес:430000, г. Саранск, Главпочтамт, а/я109 | (8342)24-37-05,24-17-77, (927)276-11-12, факс:(8342)24-37-05 | oxbos@yandex.ru,oxbos@rambler.ru |
| 62. | ООО НПФ "СпецСистемы" | 170023, г. Тверь, ул. Буденого, д. 11 | (0822)44-95-07 | specsystem@tvcom.ru gost.e-ecolog.ru |
| 63. | ООО ПНО "Экспресс" | 170039, г. Тверь, проезд Стеклопластиков, д. 5, а/я 23 | (0822)56-08-68, 56-51-80 | |
| 64. | ООО ТД "Индуктор" | 119049, г. Москва, ул. Житная, 14, стр.1 | (495)229-23-41 | tdinductor@mail.ru gost.e-ecolog.ru |
| 65. | ООО ТД "РосСтанкоИнструмент" | 103050, г. Москва, ул. Тверская, 20/1 | (495)209-42-75, 209-54-26, 93-94-43 | tdrsi@mt.ru |
| 66. | ПКП "Сибкомплект" | 665841, Иркутская обл., г. Ангарск, а/я 4309 | (3951)614-849, 614-307 | sibcomplekt@bk.ru |
| 67. | ПКБ ВНИИЖТ | 129851, г. Москва, ул. 3-я Мытищинская, 10 | (495)287-94-39, 262-00-61, (495)287-94-39, 262-57-95 | pkb@vniizht.org.mps |
| 68. | ПКБ ЦТ ОАО "РЖД" | 105066, г. Москва, Ольховский пер., 205 | (495)262-73-62, 262-61-57 | pkbctmrk@center.mps mail@pkbct.ru gost.e-ecolog.ru |
| 69. | РГУПС | 344038, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения 2 | 863) 2450-613, 2553-283, 2450-613 | up_del@dep.rgups.ru. gost.e-ecolog.ru |
| 70. | СГУПС | 630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191 | (3832)28-74-70, 28-75-75, 27-75-12 | public@stu.ru gost.e-ecolog.ru |
| 71. | Сервисный центр по ремонту часов "Точный ход" | г. Москва, Электролитный проезд, д.6 | (495)317-71-44 | service@horology.ru |
| 72. | ТВЕС Тулиновский приборостроительный завод | 392511, Тамбовская обл., с. Тулиновка, ул. Позднякова, 3 | (0752)66-70-44, 71-36-30, 71-26-05 | info@tves.com |
| 73. | Трансэлектропроект | 129822, г. Москва, ГСП-110, ул. 3-я Мытищинская, 10 | (495)287-18-11, 287-20-41 | |
| 74. | ТЭСО - Завод «Псковэлектросвар», г. Псков | 180680, г. Псков, ул. Новаторов 3 | (8112) 53-99-31, 53-59-49, 22-45-71 | info@pskovelectrosvar.ru gost.e-ecolog.ru |



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| № | Наименование фирмы, организации | Адрес | Телефон/факс | E-mail, http |
|---|---|---|---|---|
| 75. | Уманский опытный завод Эталон | 258900, Украина, Черкасская обл., г. Умань, ул. Старицкого, 5 | (04744) 23-328, 23-359 | |
| 76. | ФГНУ НИИАЭм | 634034, г. Томск, ул. Белинского, 53 | (3822) 56-39-84, 56-45-83, 56-39-37 | nii16@hotmail.ru |
| 77. | ФГУП ВНИКТИ | 140402, г. Коломна, Московская обл., ул. Октябрьской Революции, 410 | (261)5-52-74, 5-52-03 | vniti@kolomna.ru |
| 78. | ФГУП НИИЭМП | 440000, г. Пенза, ул. Каракозова,44 | (8412)64-81-01, 64-34-72, 64-81-40, (8412)64-58-25 | niiemp@tl.ru |
| 79. | ФГУП ПКП "Ирис" | 344011, г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 9 | (8632)47-48-94, 90-70-80 | iris@ctsmet.ru |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

## Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в докум. | № докум. | Входящий № сопроводительного докум. и дата | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | | | | | |
| 1 | | Все | | | 82 | 21864 | | [illegible] | 23.5.2006 |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|

**РД 32 ЦТ 526-2005**

Лист 82

Инв. № подл. 3Е51-СЕ | Подп. и дата [illegible] 15.06.06 | Взам. инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| ПКБ ЦТ ОАО «РЖД» | Извещение | Обозначение | Причина | Шифр | Лист | Листов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21864 | РД 32 ЦТ 526-2004 | | | | 1 |

| ТП | Дата выпуска 23.5.06 | Срок изм | | Срок действия ПИ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Указание о заделе | | | | | |

| Изм. | Содержание изменения |
|---|---|
| 1 | |

РД 32 ЦТ 526-2004

Аннулировать и заменить на РД 32 ЦТ 526-2005

| Указание о внедрении |
|---|
| С момента получения извещения |
| Применяемость |
| Разослать |
| Не рассылать |
| Приложение |

| Составил | Проверил | Т.контр. | Н.контр. | Утвердил | Предст. заказчика |
|---|---|---|---|---|---|
| 05.06 | Дубинский 05.06 | | Маркин 06 | Чинилин 05. 2006 | |

Поллиник исправ. 26.5.06 Контр.копию исправ.

21864 от 23.05.06

Васильевский 05.06
Дубинский 05.06
Зав. отд.
Гл.констр

gost.e-ecolog.ru