Приложение 12

к Порядку аттестации субъектов хозяйствования или структурных подразделений субъектов хозяйствования, осуществляющих ремонт и техническое обслуживание грузовых вагонов (подпункт 3.2.1 пункта 3.2, подпункт 4.1.3 пункта 4.1)

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНАСТКИ, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ИНСТРУМЕНТА И ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОВЕРКЕ И РЕМОНТЕ ТОРМОЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование оснастки, приспособления и инструмента |
| 1 | 2 |
| **УЧАСТОК НАРУЖНОЙ ОЧИСТКИ И ОБМЫВКИ** | |
| 1. | Стеллажи накопительные |
| 2. | Мойка для регуляторов тормозных рычажных передач |
| 3. | Мойка для тормозных цилиндров, камер воздухораспределителей, запасных резервуаров |
| 4. | Устройство промывки и сушки фильтров и сеток |
| 5. | Мойка деталей тормозных приборов после разборки (кроме плунжера) |
| 6. | Моечная установка для обмывки воздухораспределителей, авторежимов и арматуры: давление подаваемой воды; возможность подогрева; применение моющих средств; система очистки воды; кассеты для обмывки деталей арматуры - режим работы (автоматический, полуавтоматический) |
| 7. | Рабочее место для сухой очистки тормозных цилиндров, камер воздухораспределителей, запасных резервуаров (кран-балка или заменяющее его устройство) |
| 8. | Рабочее место для сухой очистки тормозного оборудования и арматуры с вытяжкой |
| 9. | Ванна для обмывки регуляторов тормозных рычажных передач с вытяжкой |
| 10. | Тележки для транспортировки |
| 11. | Стол разборки рукавов, регуляторов тормозных рычажных передач, кранов |
| 12. | Инструменты: металлическая щетка; шабер (скребок); молоток; зубило; продувочный пистолет |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И СБОРКИ МАГИСТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГРУЗОВОГО ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ** | |
| 1. | Приспособление для фиксации разборки, ремонта и сборки магистральной части воздухораспределителя |
| 2. | Стол ремонта и проверки магистральной части воздухораспределителей. |
| 3. | Устройство для продувки плунжера |
| 4. | Приспособление для фиксации крышки, ее разборки, ремонта и сборки |
| 5. | Приспособление для реставрации отверстия d 0,6 мм в седле крышки |
| 6. | Оснастка для разборки, ремонта и сборки узла трех клапанов |
| 7. | Приспособление для замены штифтов, крепления прокладки к привалочному фланцу |
| 8. | Приспособление для разборки, ремонта и сборки диафрагменного узла |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 9. | Приспособление для правки поверхности седел |
| 10. | Приспособление для разборки, ремонта и сборки клапана мягкости |
| 11. | Калибры гладкие для отверстий |
| 12. | Стол ремонта клапанов |
| 13. | Приспособление для сборки, запрессовки и стабилизации резиновых уплотнений клапанов |
| 14. | Комплект шаблонов для проверки узлов клапана |
| 15. | Машина испытания пружин |
| 16. | Приспособление для проверки момента срабатывания клапана мягкости |
| 17. | Подкомплект для проверки узлов магистральной части |
| 18. | Устройство для проверки переключателя режимов |
| 19. | Кассета для хранения запасных частей |
| 20. | Инструмент:  гайковерт; продувочный пистолет; металлическая щетка; молоток; плоскогубцы; зубило; отвертки; шило; шабер; напильник плоский; кисть для обмывания; ключи торцевые под размер S = 17; S = 27; ключи рожковые под размер S = 10; S = 14; S = 17; S = 19; S = 22; S = 24; штангенциркуль (колумбус); лупа; нож |
| 21. | Масленка |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И СБОРКИ ГЛАВНОЙ ЧАСТИ ГРУЗОВОГО ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ** | |
| 1. | Приспособление для фиксации главной части при ее разборке, ремонте и сборке |
| 2. | Стол ремонта и проверки главной части воздухораспределителей |
| 3. | Приспособление для фиксации крышки при ее разборке, ремонте и сборке |
| 4. | Стол ремонта клапанов |
| 5. | Приспособление для установки манжет на шток главного поршня |
| 6. | Приспособление для проверки поверхности седел |
| 7. | Приспособление для разборки и сборки седла тормозного клапана |
| 8. | Приспособление для проверки плотности резьбового соединения штока с седлами тормозного клапана |
| 9. | Комплект шаблонов для проверки деталей тормозного клапана |
| 10. | Оправка для установки уравнительного поршня |
| 11. | Приспособление для вывода царапин с поверхности втулки штока главной части |
| 12. | Приспособление для разборки и сборки главного поршня |
| 13. | Приспособление для проверки кривизны штока главной части |
| 14. | Подкомплект (приспособление) для регулировки давления тормозного цилиндра |
| 15. | Приспособление для правки режимных упорок |
| 16. | Специальный ключ для откручивания штока главного поршня |
| 17. | Приспособление для разборки отпускного (тарельчатого) клапана |
| 18. | Специальные ключи: - для разборки отпускного клапана |
| 19. | Приспособление для проверки плотности резьбового соединения штока с главным поршнем |
| 20. | Подкомплект для проверки крышки главной части |
| 21. | Машина испытания пружин |
| 22. | Калибры гладкие для отверстий |
| 23. | Кассета для хранения запасных частей |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 24. | Инструмент:  гайковерт; продувочный пистолет; металлическая щетка; молоток; плоскогубцы; зубило; отвертки; шило; лупа; шабер; напильник плоский; емкость для мыльного раствора; кисть для обмыливания; ключи рожковые под размер: S = 14; S = 17; S = 19; S = 36; ключи торцевые под размер:  S = 17; S = 36; штангенциркуль (колумбус); нож |
| 25. | Масленка |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И СБОРКИ АВТОРЕЖИМА ГРУЗОВОГО ВАГОНА** | |
| 1. | Приспособление для фиксации реле давления при разборке, ремонте и сборке авторежима |
| 2. | Стол ремонта и проверки автоматических регуляторов режимов торможения |
| 3. | Приспособление для фиксации демпферной части авторежима при ее разборке, ремонте и сборке |
| 4. | Шаблон для предварительного выставления сухаря |
| 5. | Устройство для разборки и сборки вилки демпферной части |
| 6. | Шаблон для проверки размеров сухаря |
| 7. | Специальный ключ для монтажа сальника и гильзы |
| 8. | Приспособления для проведения модернизации авторежимов |
| 9. | Калибры гладкие |
| 10. | Калибры резьбовые под внутреннюю и наружную резьбу для проверки резьбы вилки и регулирующей гайки |
| 11. | Приспособление для скручивания гайки с хвостовика вилки |
| 12. | Захват (струбцина) для соединения демпферной части с реле давления |
| 13. | Метчики: М6 х 1, М27 х 1,5 |
| 14. | Машина измерения пружин |
| 15. | Плашка: М27 х 1,5 |
| 16. | Приспособление для рассверловки отверстий (при извлечении болта М6 из ползуна авторежима) |
| 17. | Кассеты для запасных частей |
| 18. | Инструмент:  гайковерт; продувочный пистолет; металлическая щетка; молоток; плоскогубцы; зубило; бородок; лупа; отвертки; шило; шабер; напильник плоский; ключи торцевые под размер: S = 10; S = 14; S = 17; S = 19; S = 32;  S = 36; ключи рожковые под размер: S = 13; S = 14; S = 17; S = 19; S = 32;  S = 36; штангенциркуль (колумбус); нож; дрель или сверлильный станок |
| 19. | Масленка |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И СБОРКИ РЕГУЛЯТОРА ТОРМОЗНОЙ РЫЧАЖНОЙ ПЕРЕДАЧИ** | |
| 1. | Зажим для фиксации корпуса регулятора |
| 2. | Стол разборки регуляторов тормозных рычажных передач |
| 3. | Устройство для разгрузки пружины регулятора |
| 4. | Приспособление для рассверловки отверстий (при извлечении штифта в стакане и корпусе регулятора) |
| 5. | Зажим для фиксации стакана |
| 6. | Специальный ключ для вкручивания выкручивания винта регулятора |
| 7. | Специальный ключ для разборки и сборки стакана |
| 8. | Приспособление для рихтовки винта |
| 9. | Приспособление для разборки узла головки |
| 10. | Машина измерения пружин |
| 11. | Поверочная плита, набор щупов (или специальный шаблон) |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 12. | Набор шаблонов для проверки конусных поверхностей регулятора:  574Б303 (Регул. гайка 574Б.303); 574Б.304 (Гайка 574Б.304); 574Б.301 (крышка 574Б.301); 574.402 (Крышка 574.402-1); 574Б.306 (Стакан 574Б.306); 574А.102 (Головка 574А.102-1); 574Б.307 (Стержень 574Б.307-1) |
| 13. | Калибры резьбовые:  контрольная гайка (резьба винта); резьбовой калибр кольцо М27 х 3; резьбовые калибры пробка и кольцо М20 х 1,5; резьбовые калибры пробка и кольцо М70 х 2; резьбовые калибры пробка и кольцо М45 х 1,5; резьбовые калибры пробка и кольцо М64 х 1,5; резьбовые калибры пробка и кольцо М36 х 1, М36 х 2; контрольный винт (резьба гайки); резьбовые калибры пробка и кольцо М85 х 2 |
| 14. | Метчики под размер:  М6 х 1; М8 х 1,25; М20 х 1,5; М36 х 1,5; М36 х 2; М45 х 1,5; М64 х 1,5;  М70 х 2; М85 х 2  Плашки под размер: М20 х 1,5; М27 х 3; М36 х 1,5; М36 х 2; М45 х 1,5;  М64 х 1,5; М70 х 2; М85 х 2 |
| 15. | Кассета для запасных частей |
| 16. | Инструмент:  дрель или сверлильный станок; продувочный пистолет; лупа шестикратного увеличения; металлическая щетка; молоток; плоскогубцы; зубило; бородок; отвертки; шило; шабер; напильник плоский; ключи рожковые размер:  S = 14; S = 60; ключ газовый № 3; штангенциркуль (колумбус);  метр металлический складной |
| 17. | Масленка |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РУКАВОВ** | |
| 1. | Шаблон для проверки зазора хомутов |
| 2. | Стенд для испытания рукавов с автоматической регистрацией |
| 3. | Устройство для комплектовки соединительных рукавов |
| 4. | Приспособление для зачистки резьбы наконечников |
| 5. | Стенд для гидравлических и пневматических испытаний |
| 6. | Устройство для раскомплектования соединительных рукавов |
| 7. | Приспособление для обжатия хомутов |
| 8. | Приспособление для откусывания болтов крепления хомутов |
| 9. | Приспособление для проверки внутренней поверхности рукава |
| 10. | Шаблон для проверки геометрии головки |
| 11. | Шаблон для проверки буртика головки и наконечника |
| 12. | Калибр резьбовой пробка трубная 1 1/2" |
| 13. | Метчик трубный 1 1/2" |
| 14. | Приспособления для комплектовки рукава Р36 |
| 15. | Калибр резьбовой пробка трубная 3/4" |
| 16. | Метчик трубный 3/4" |
| 17. | Инструмент:  продувочный пистолет; щетка металлическая; молоток; зубило; бородок; напильник плоский; ключ рожковый под размер S = 10; S = 65; шабер; штангенциркуль (колумбус); метр металлический складной; лупа 6-кратного увеличения; кисть волосяная |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЯ КОНЦЕВЫХ И РАЗОБЩИТЕЛЬНЫХ КРАНОВ** | |
| 1. | Приспособление для постановки уплотнительных колец в клапан концевого крана |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 2. | Приспособление для правки ручья клапана концевого крана |
| 3. | Приспособление для свинчивания рукавов |
| 4. | Шаблон для замера высоты пружины разобщительного крана |
| 5. | Приспособление для свинчивания штуцера концевого крана |
| 6. | Приспособление для сверловки отверстий |
| 7. | Приспособление для свинчивания пробки разобщительного крана |
| 8. | Приспособление для притирки пробки разобщительного крана |
| 9. | Приспособление для зачистки резьбы кранов |
| 10. | Специальный ключ для свинчивания втулки концевого крана |
| 11. | Стенд для испытания концевых кранов |
| 12. | Стенд для испытания разобщительных кранов |
| 13. | Резьбовые калибры пробка и кольцо М52 х 1,5 |
| 14. | Резьбовые калибры пробка и кольцо М32 х 1,5 |
| 15. | Резьбовой калибр кольцо трубное 1 1/2" |
| 16. | Резьбовой калибр пробка трубная 1 1/4" |
| 17. | Метчик и плашка М52 х 1,5 |
| 18. | Метчик и плашка М32 х 1,5 |
| 19. | Кассеты для запасных частей |
| 20. | Плашка трубная 1 1/2" |
| 21. | Метчик трубный 1 1/4" |
| 22. | Резьбовой калибр, пробка и кольцо М45 х 2 |
| 23. | Резьбовой калибр пробка трубная 3/4" |
| 24. | Метчик и плашка М45 х 2 |
| 25. | Метчик трубный 3/4" |
| 26. | Инструмент:  молоток; зубило; щетка металлическая; пистолет продувочный; бородок; отвертка; ключи рожковые под размер S = 32, S = 60; шабер; емкость для мыльного раствора; кисть волосяная; напильник плоский; лупа 6-кратного увеличения; штангенциркуль (колумбус) |
| 27. | Масленка |
| **ПОЗИЦИЯ ИСПЫТАНИЯ И ПРИЕМКИ ТОРМОЗНЫХ ПРИБОРОВ** | |
| 1. | Стенд испытания воздухораспределителей (главной, магистральной части) |
| 2. | Устройство контроля воздухораспределителя с автоматической регистрацией |
| 3. | Стенд для испытания авторежимов |
| 4. | Устройство контроля авторежима |
| 5. | Стенд для испытания регуляторов |
| 6. | Устройство контроля регуляторов |
| 7. | Накопительные стеллажи |
| 8. | Инструмент:  молоток; отвертка; шабер; комплект гаечные ключи S = 14; S = 17; S = 19 |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА, СБОРКИ И ИСПЫТАНИЙ ТОРМОЗНОГО ЦИЛИНДРА** | |
| 1. | Тележка транспортно-подъемная |
| 2. | Камера для мойки ТЦ |
| 3. | Стенд для разборки, ремонта и испытания ТЦ и корпуса ТЦ |
| 4. | Приспособление для контроля плотности задней крышки в сборе |
| 5. | Грузоподъемное устройство (кран) грузоподъемностью не менее 250 кг |
| 6. | Машина испытания пружин |
| 7. | Стенд измерений параметров тормозных цилиндров автоматический |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 8. | Приспособление (токарный станок) для расточки:  внутренней поверхности корпуса ТЦ; втулки в головку штока; отверстия в головке штока под втулку; для накатки поверхности штока в месте контакта с поршнем. |
| 9. | Сварочное оборудование для ремонта и восстановления деталей ТЦ. |
| 10. | Стенд для разборки и испытания поршневого узла ТЦ. |
| 11. | Пресс 5000 кг для распрессовки и запрессовки втулки в головку штока и правки штока. |
| 12. | Приспособления для контроля плотности поршней. |
| 13. | Резьбовые калибры пробка и кольцо М20. |
| 14. | Резьбовой калибр пробка трубная 3/4". |
| 15. | Резьбовой калибр пробка трубная 1/2". |
| 16. | Резьбовой калибр кольцо под коническую резьбу 1/2". |
| 17. | Резьбовой калибр пробка под размер М10. |
| 18. | Резьбовой калибр пробка под размер М12. |
| 19. | Метчики под размер М20; 3/4"; 1/2"; М12; М10. |
| 20. | Плашки под размер М20; М10. |
| 21. | Инструмент:  молоток; щетка металлическая; ключ рожковый S = 17; ключи торцевые  S = 14; S = 17; продувочный пистолет; клещи; лупа шестикратного увеличения; отвертка; ключ газовый№ 3; нутромеры на диаметры 50 - 100 мм, 250 - 450 мм и 400 - 425 мм; штангенциркули: ШЩ 1-125-0,1 мм и ШЩ-11-160-0,05 мм. |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЯ КАМЕР ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ** | |
| 1. | Тележка транспортно-подъемная для снятия, перевозки и установки |
| 2. | Приспособление для проверки внутренней поверхности камер 2- камерного резервуара |
| 3. | Подъемное устройство |
| 4. | Приспособление для фиксации и поворота двухкамерного резервуара |
| 5. | Машина испытания пружин |
| 6. | Шаблон контроля посадочного места фильтра |
| 7. | Шаблон для проверки расстояния от привалочной плоскости главной части до резьбовой поверхности кривошипа валика |
| 8. | Стенд для испытания камер воздухораспределителя с автоматической регистрацией |
| 9. | Резьбовые калибры для проверки внутренних и наружных резьб |
| 10. | Метчики под размер М12, М42 х 2, М48 х 2 |
| 11. | Плашка под размер М12, М42 х 2, М48 х 2 |
| 12. | Специальный ключ (квадрат 14) |
| 13. | Шпильковерт |
| 14. | Кассета для запчастей |
| 15. | Инструмент:  гайковерт; продувочный пистолет; металлическая щетка; молоток; зубило; бородок; ключи рожковые под размер S = 17; S = 41; S = 46; S = 50; ключи торцовые под размер S = 41; S = 46; S = 50; шабер; кисть; штангенциркуль (колумбус) |
| 16. | Масленка |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЯ ЗАПАСНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ** | |
| 1. | Стенд для гидравлического и пневматического испытания ЗР. |
| 2. | Камера для мойки ЗР. |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 3. | Тележка транспортно-подъемная для снятия, перевозки и установки ЗР |
| 4 | Приспособление для очистки внутренней поверхности ЗР |
| 5. | Приспособление для контроля внутренней поверхности ЗР |
| 6. | Стенд для гидравлических и пневматических испытаний с автоматической регистрацией и сушкой внутренней полости |
| 7. | Резьбовой калибр пробка трубная 3/4" |
| 8. | Резьбовой калибр пробка трубная 1/2" |
| 9. | Метчик под размер 3/4" |
| 10. | Метчик под размер 1/2" |
| 11. | Покрасочная камера |
| 12. | Глубиномер |
| 13. | Инструмент:  гайковерт; молоток; щетка металлическая; продувочный пистолет; ключ торцевой S = 22; кисть волосяная |
| **ПОЗИЦИЯ РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЯ ТРИАНГЕЛЕЙ, ТРАВЕРС РЫЧАЖНОЙ ПЕРЕДАЧИ ТЕЛЕЖКИ** | |
| 1. | Стеллаж-накопитель триангелей, траверс |
| 2. | Приспособление для фиксации триангеля, траверс для разборки и сборки |
| 3. | Консольный поворотный кран |
| 4. | Кабина для проведения сварочных работ |
| 5. | Устройство для подвески гайковерта |
| 6. | Тумбочка для инструмента |
| 7. | Стол для обработки поверхностей тормозного башмака после наплавки |
| 8. | Автоматический стенд для испытания триангелей, траверс |
| 9. | Приспособления для проверки подвески тормозного башмака |
| 10. | Шлифовальная машина |
| 11. | Сварочный полуавтомат |
| 12. | Устройство для наплавки поверхностей тормозного башмака |
| 13. | Установка для наплавки цапф триангеля |
| 14. | Устройство для обработки цапф триангеля |
| 15. | Приспособление для расточки отверстий в распорке |
| 16. | Приспособление для запрессовки втулок |
| 17. | Стенд-верстак |
| 18. | Плита разметочная |
| 19. | Шаблоны для проверки тормозных башмаков № 1 и 2 |
| 20. | Шаблоны для проверки подвески тормозного башмака № 3 и 4 |
| 21. | Шаблон для проверки высоты окна и толщины перемычки окна под чеку  № 5 |
| 22. | Шаблон для проверки длины опорной полки наконечника и диаметра отверстия втулки распорки триангеля № 6 |
| 23. | Шаблон для измерения длины триангеля, расстояние между внутренних граней башмаков и прогиба швеллера |
| 24. | Шаблоны резьбовые метрическая пробка под размер М30 |
| 25. | Шаблон резьбовой метрическое кольцо под размер М30, ПР и НЕ |
| 26. | Калибры-пробки для отверстий d 6,3; 8; 40; 42 мм |
| 27. | Метчик и плашка под размер М30-6Н и М30-6g |
| 28. | Устройство для установки резиновых втулок в подвеску башмака |
| 29. | Бойки накладные для протяжки подвески тормозного башмака № 1-6 |
| 30. | Набор клейм (буквенных и цифровых) |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 31. | Инструменты:  продувочный пистолет; гайковерт; щетка металлическая; молоток; зубило; бородок; плоскогубцы; отвертки; набор рожковых ключей; шабер; набор сверел d 6,3; 8; 40; 42 мм; напильник плоский и трехгранный; штангенциркуль ЩЦП-250-0,05; линейка металлическая 250-1000 мм;  x - лупа ЛП-1-6; щуп ТУ2-034-0221197-011 |
| 32. | Стенд для испытания траверс |
| **УЧАСТОК СБОРКИ И ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВАГОНА** | |
| 1. | Тележка для транспортировки кранов и соединительных рукавов |
| 2. | Тележка для транспортировки тормозных приборов (воздухораспределителей, авторежимов) |
| 3. | Приспособление для снятия, установки и транспортировки тормозного цилиндра |
| 4. | Устройство для снятия и установки узла поршня с передней крышкой тормозного цилиндра |
| 5. | Стеллажи для хранения отремонтированных приборов и арматуры |
| 6. | Аппарат передвижной электросварочный |
| 7. | Аппарат передвижной для газовой сварки |
| 8. | Установка для испытания тормоза на вагоне |
| 9. | Установка для испытания тормоза на вагоне с автоматической регистрацией |
| 10. | Манометры класса точности не ниже 0,6 и верхним пределом не более  10 кгс/кв.см |
| 11. | Приспособление для установки манометра тормозного цилиндра в вертикальное положение |
| 12. | Секундомер |
| 13. | Подкладка под авторежим 30 мм и 42 мм |
| 14. | Ограничитель выхода штока (150 мм) |
| 15. | Приспособление для очистки воздухопровода (ерш, шарик) |
| 16. | Шаблоны для проверки диаметров втулок |
| 17. | Метчик и плашки трубные 1 1/4" |
| 18. | Калибры резьбовые трубные кольцо и пробка 1 1/4" |
| 19. | Резьбовой калибр трубный 3/4" |
| 20. | Специальный ключ для пробки тормозного цилиндра |
| 21. | Плашка трубная 3/4" |
| 22. | Заглушка для тормозной магистрали |
| 23. | Шрифт № 6 для нанесения надписей |
| 24. | Масленка |
| 25. | Емкость для мыльного раствора |
| 26. | Кассета для запасных частей и материалов |
| 27. | Набор щупов от 0,1 до 3 мм |
| 28. | Инструмент:  молоток; молоток деревянный; штангенциркуль L = 300 мм с глубиномером; линейка 200 мм; линейка 1000 мм (складной метр); зубило; ключ газовый; ключ накидной; набор ключей рожковых S = 14; S = 17; S = 19; S = 22; S = 32;  S = 36; бородок; кисть волосяная; плоскогубцы; приспособление для удаления шплинтов; напильник плоский; напильник круглый; лупа шестикратного увеличения; щетка металлическая; тисы слесарные |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| **ПОЗИЦИЯ ИСПЫТАНИЯ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ И ТОРМОЗНЫХ ПРИБОРОВ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ** | |
| **Позиция разборки, ремонта и испытания воздухораспределителей № 292,  № 292М, № 242 и электровоздухораспределителей № 305** | |
| 1. | Приспособление для разборки воздухораспределителей № 292, 292М, 242 и электровоздухораспределителей № 305 |
| 2. | Приспособление для сборки воздухораспределителей № 292, 292М, 242 и электровоздухораспределителей № 305 |
| 3. | Приспособление для разборки переключательных клапанов |
| 4. | Приспособление для испытания магистральной втулки или плотности магистрального кольца |
| 5. | Станок вертикально-доводочный |
| 6. | Станок горизонтально-доводочный |
| 7. | Приспособление для проверки биения хвостовика магистрального поршня |
| 8. | Приспособление для испытания источника питания постоянным током до 50 В с реостатом |
| 9. | Плита притирочная |
| 10. | Пружинный динамометр |
| 11. | Станок для притирки колец |
| 12. | Плита алюминиевая комбинированная для доводки магистрального и отсекательного золотников |
| 13. | Приспособление для проверки хода диафрагмы в собранном пневматическом реле |
| 14. | Мегомметр |
| 15. | Омметр |
| 16. | Метчики под размер М60, М33, М12, М8, М6 |
| 17. | Плашки под размер М33, М12 |
| 18. | Тиски слесарные |
| 19. | Масленка |
| 20. | Набор щупов |
| 21. | Гладкие калибры |
| 22. | Инструмент:  продувочный пистолет; молоток; зубило; отвертка; шило; шабер; напильник плоский; кисть волосяная; ключи рожковые; ключи торцевые; плоскогубцы; лупа шестикратного увеличения; щетка металлическая; секундомер; линейка лекальная 150 мм; штангенциркуль (колумбус); микрометр гладкий МК (25 - 50) мм 0,01; нутромер индикаторный НИ (50 - 100) мм 0,01; нутромер индикаторный НИ (10 - 20) мм 0,01 |
| 23. | Автоматический электронно-пневматический стенд проверки воздухораспределителя типа 242. 292М |
| 24. | Стенды для проверки приборов 292, 292М, ЭВР 305 |
| **Позиция разборки, ремонта и испытания соединительных рукавов 369А** | |
| 1. | Устройство для комплектовки и раскомплектовки соединительных рукавов |
| 2. | Шаблон для проверки зазора хомутов |
| 3. | Стенд для гидравлических и пневматических испытаний |
| 4. | Приспособление для зачистки резьб наконечников |
| 5. | Приспособление для обжатия хомутов |
| 6. | Приспособление для проверки внутренней поверхности рукава |
| 7. | Шаблон для проверки геометрии головки |
| 8. | Приспособление для проверки электрической части с мегомметром |

Продолжение приложения 12

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 9. | Динамометр |
| 10. | Метчик и плашка М24 х 2 |
| 11. | Резьбовые калибры пробка и кольцо М27 х 1,5 |
| 12. | Инструмент:  продувочный пистолет; молоток; зубило; щетка металлическая; бородок; напильник плоский; ключ рожковый под размер S = 1; шабер; метр складной; кисть волосяная |
| **Позиция разборки, ремонта и испытания траверс, подвесок и тормозных башмаков** | |
| 1. | Приспособление для фиксации траверсы при разборке и сборке |
| 2. | Тиски слесарные |
| 3. | Стенд для испытания траверс |
| 4. | Стенд для наплавки подвесок тормозных башмаков |
| 5. | Шаблон для проверки подвесок тормозных башмаков |
| 6. | Пресс для запрессовки втулок |
| 7. | Плашки под размер М10, М12 |
| 8. | Инструмент:  лупа шестикратного увеличения; линейка металлическая; молоток; зубило; бородок; напильник; набор клейм; щетка металлическая |
| 9. | Шаблон для проверки окна и толщины перемычки окна под чеку |
| 10. | Шаблон резьбовой, метрическое кольцо под размер М30, ПР, НЕ |
| 11. | Шаблоны резьбовые, метрическая пробка под размер М30 |
| 12. | Калибры пробки для отверстий диаметром 6,3; 8; 40; 42 мм |
| **Позиция разборки, ремонта и испытания противоюзных устройств** | |
| 1. | Стол для разборки, сборки и ремонта |
| 2. | Стенд для испытания противоюзных устройств |
| 3. | Резьбовые калибры пробка и кольцо М52 х 1,5 |
| 4. | Резьбовое кольцо трубное 1 1/2" |
| 5. | Резьбовой калибр пробка трубная 1 1/4" |
| 6. | Резьбовые калибры пробка и кольцо М45 х 2 |
| 7. | Резьбовой калибр пробка трубная 3/4" |
| 8. | Метчик и плашка М45 х 2 |
| 9. | Метчик трубный 3/4" |