Приложение № 21

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО:  Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества  протокол от «25-26» ноября 2025 г. № 83 |

ИЗВЕЩЕНИЕ 32 ЦВ 56-2025

ОБ ИЗМЕНЕНИИ 732-ЦВ-ЦЛ

Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПКБ ЦВ  ОАО «РЖД» | | Отдел | | Извещение | | | | ОБОЗНАЧЕНИЕ | | |
| ОМГВ | | 32 ЦВ 56-2025 | | | | 732-ЦВ-ЦЛ | | |
| ДАТА ВЫПУСКА | | | | СРОК ИЗМ. | |  | |  | Лист | Листов |
| 2 | 3 |
|  | | | |  | |
| ПРИЧИНА | | | | Внедрение улучшений и усовершенствований в результате стандартизации и унификации. | | | | | КОД | |
| 03 | |
| УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛЕ | | | | - | | | | | | |
|  | | | | | | |
| УКАЗАНИЕ О ВНЕДРЕНИИ | | | | с 01.01.2026 | | | | | | |
|  | | | | | | |
| ПРИМЕНЯЕМОСТЬ | | | |  | | | | | | |
| РАЗОСЛАТЬ | | | | Учтённым абонентам | | | | | | |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | | | | 7 | | | | | | |
| ИЗМ | СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | |
| **Лист 37 в заменить**  **Ввести лист 37 г**  Примечание – введен подраздел 9.7 Концевые краны 2101 и 2101-01  **ПРИЛОЖЕНИЕ В**    **Ввести строки 39-41:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 39 | 2101.00.000 РК | Краны концевые для пневматических систем железнодорожного подвижного состава. Руководство по ремонту | | 40 | 2102.00.000 РК | Краны шаровые разобщительные для пневматических систем железнодорожного подвижного состава. Руководство по ремонту | | 41 | 2100.00.000 РК | Арматура соединительная для безрезьбовых труб пневматических систем железнодорожного подвижного состава. Руководство по ремонту |   Копии исправить | | | | | | | | | | |
|  | | | СОСТАВИЛ | | Н.КОНТР. | | УТВЕРДИЛ | | ПР. ЗАКАЗЧИКА | |
| Должность | | | Вед. технолог | | Инженер 1 кат. | | Зам. директора | |  | |
| Фамилия | | | Конеева Ф.Р. | | Барбир Т.А. | | Сычев А.Ю. | |  | |
| Подпись | | |  | |  | |  | |  | |
| Дата | | |  | |  | |  | |  | |
| ИЗМЕНЕНИЕ ВНЁС | | | | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Извещение | | 32 ЦВ 56-2025 | Обозначение ПИ (ДПР,ПР) |  | Лист |
| Изм. | Содержание изменения | | | | 3 |
|  |  | | | | |
| **Лист 199 заменить**  **Ввести лист 199 а**  Примечание – введены концевые краны 2101 и 2101-01, кран шаровой разобщительный 2102-01, арматура соединительная для безрезьбовых труб по ТУ BY 193403804001-2020  **Лист 217 заменить**  **Ввести лист 217 а**  Примечание – введены основные параметры и размеры арматуры соединительной для безрезьбовых труб по ТУ BY 193403804001-2020  **Лист 323 заменить**  Примечание – в содержание введен подраздел 9.7 | | | | | |

732-ЦВ-ЦЛ

9.6.4. У концевых кранов под давлением воздуха (0,59+0,05) МПа [(6,0+0,5) кгс/см2], произвести контроль переключения ручки динамометром, приложением к концу ручки крана усилия:

-минимального – 7 кгс;

-максимального – 16 кгс.

Данная проверка должна проводиться на специальном стенде (приспособлении), обеспечивающем надежное закрепление концевого крана.

9.6.5 На отремонтированном концевом кране должна быть установлена бирка с нанесенными на ней номером АКП и датой ремонта (число, месяц и две последние цифры года).

9.7 Концевые краны 2101 и 2101-01

9.7.1 Поступивший в ремонт кран должен быть отчищен от загрязнений ветошью. Атмосферное отверстие необходимо продуть сжатым воздухом.

9.7.2 Если гарантийный межремонтный период эксплуатации крана не истекает до проведения следующего планового ремонта вагона, то кран подлежит контролю на наличие внешних повреждений и испытанию на герметичность. Гарантийный межремонтный период эксплуатации крана -   
5 лет.

Контроль осуществляется визуально, с использованием лупы. Наличие трещин и сколов на корпусе и штуцере крана, а также срыв, деформация и износ ниток резьбы не допускается.

В случае отсутствия визуально определимых дефектов, краны должны быть испытаны на герметичность в соответствии с пунктом 9.1.4, без предварительной промывки и разборки.

При положительных результатах испытания краны могут быть установлены на вагон без проведения ремонта.

9.7.3 Если гарантийный межремонтный период эксплуатации крана истекает до даты проведения следующего планового ремонта вагона, то кран подлежит промывке горячей водой (от 55 до 70 ºС) под давлением в моечных машинах или установках. Допускается применять 5% раствор кальцинированной соды, после чего в обязательном порядке краны подлежат промывке чистой горячей водой (от 55 до 70 ºС).

После промывки кран разобрать, все детали и узлы крана необходимо протереть технической салфеткой без ворса. Далее следует произвести ремонт.

37 в

732-ЦВ-ЦЛ

9.7.4 Поступившие в ремонт концевые краны должны ремонтироваться с учетом следующих требований:

- очаги коррозии на поверхностях деталей кранов, не имеющих защитного покрытия, необходимо зачистить шкуркой шлифовальной до основного металла;

- очаги коррозии на поверхностях деталей, имеющих защитное покрытие, необходимо зачистить шкуркой шлифовальной до основного металла, обезжирить ацетоном техническим и протереть детали технической салфеткой без ворса насухо, а после нанести на зачищенные места защитное антикоррозийное покрытие;

- трещины, забоины, сколы, выщербины на корпусе, штуцере, внутренних деталях и поверхностях крана не допускаются;

- срыв, износ, деформация ниток резьбы не допускается;

- суммарный износ шипа кривошипа и паза клапана допускается не более 3 мм;

- если клапан крана имеет неисправности или срок его эксплуатации истекает в гарантийный межремонтный период эксплуатации крана, клапан подлежит замене на новый. Срок эксплуатации клапана - 5 лет;

- при сборке крана после ремонта на все трущиеся поверхности, резьбовые соединения и внутренние обработанные поверхности должна быть нанесена смазка ПЛАСМА-Т5 или ЖТ-79Л;

- все уплотнительные элементы должны быть заменены на новые;

- после сборки крана необходимо проконтролировать правильность сборки – перевести ручку крана из положения «открыто» в положение «закрыто», при этом должен ощущаться переход эксцентрика через крайнее положение (должно ощущаться нарастание усилия сопротивления, а затем резкое снятие).

9.7.5 После сборки и проверки концевые краны подлежат испытанию на герметичность в соответствии с пунктом 9.1.4.

9.7.6 После ремонта и испытания на кране закрепляют ручку на кривошипе с помощью нового шплинта, предварительно поместив под головку шплинта бирку, с нанесенными на ней номером АКП и датой ремонта.

37 г

732-ЦВ-ЦЛ

Продолжение таблицы Д.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 94 | Блоки клещевых механизмов  4075.42.100, 4075.42.100-01, WZ, WZK | Пассажирские вагоны |
| 95 | Клапаны сбрасывающие трехпозиционные 182, 182-01, 182-04, 182-08, 182-09  ТУ 3184-007-05756760-99 | Пассажирские вагоны |
| 96 | Сигнализаторы давления 115, 115А  ТУ 24.05.10.088-92 | Пассажирские вагоны |
| 97 | Индикатор давления\* ИД.01.00.000  ТУ 3184-001-29018995-2016 | Грузовые вагоны |
| 98 | Предохранитель валика подвески тормозного башмака 4384  ТУ 3183-015-10785350-2005 | Грузовые вагоны |
| 99 | Тормозные накладки  ТУ 1479-002-49123292-2005, BECORIT 984 | Пассажирские вагоны |
| 100 | Труба подводящая  ТУ 3184-049-16632558-2006 | Грузовые вагоны |
| 101 | Предохранитель подвески тормозного башмака М 956.000 ТУ 32 ЦВ 2567-2005 | Грузовые вагоны |
| 102 | Гайка антивандальная отрывная  ТУ 259411-007-86296665-2023 | Грузовые вагоны |
| 103 | Кран концевой  МШЛЕ.2101.00.000 СБ ТУ BY 193403804.002-2020 | Грузовые вагоны |
| 104 | Кран концевой МШЛЕ.2101-01.00.000 СБ ТУ BY 193403804.002-2020 | Грузовые вагоны |
| 105 | Кран шаровый разобщительный  МШЛЕ.2102-01.00.000 СБ ТУ BY 193403804.003-2020 | Грузовые вагоны |
| 106 | Тройник  МШЛЕ.2104.00.000 СБ ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |
| 107 | Тройник в сборе  МШЛЕ.2104-01.00.000 СБ ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |
| 108 | Штуцер  МШЛЕ.2108.00.000 СБ ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |
| 109 | Штуцер  МШЛЕ.2105.00.000 СБ ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |
| 110 | Ниппель  МШЛЕ.2103.00.000 СБ ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |

199

732-ЦВ-ЦЛ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 111 | Ниппель  МШЛЕ.2109.00.001 ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |
| 112 | Муфта  МШЛЕ.2106.00.000 СБ ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |
| 113 | Муфта  МШЛЕ.2106-01.00.000 СБ ТУ BY 193403804.001-2020 | Грузовые вагоны |
| Примечание – \*при наличии в конструкции тормозных цилиндров | | |

199 а

732-ЦВ-ЦЛ

Продолжение таблицы Ж.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Полу- муфта | СТ157-5  (157.050) | G 11/2-В | 32 | 42±0,4  - | 210±21 | 38 | Соединение трубопровода тормозной магистрали с краном концевым 271БС  (как запасная часть) |
| Соедине- ние с тройни- ком | СТ157-4  (157.040) | Ø 42,5 | 32 | 42±0,4 | 210±21 | 46 | Соединение трубопровода тормозной магистрали с одновременным креплением его на раме грузового вагона и соединением с разобщительным краном |
| G 3/4-B | 20 | 27±0,3 | 160±15 | 32 |
| Ниппель | МШЛЕ.  2103.00.000 СБ | G ¾ - B | 20 | 27±0,3 | 150±15 | 31 | Соединение труб с разобщительным краном грузового вагона, запасным резервуаром, тормозным цилиндром, авторежимом |
| Штуцер | МШЛЕ.  2105.00.000 СБ | М52х1,5 | 32 | 42±0,4 | 200±20 | 41 | Соединение трубопровода тормозной магистрали с краном концевым МШЛЕ.2101.00.000 СБ |
| Тройник | МШЛЕ.  2104.00.000 СБ | Ø 42,5 | 32 | 42±0,4 | 200±20 | 56 | Соединение трубопровода тормозной магистрали с одновременным креплением его на раме грузового вагона и соединением с отводом к воздухораспределителю |
| Ø27,5 | 20 | 27±0,3 | 150±15 | 31 |
| Тройник | МШЛЕ.  2104-01.00.000 СБ | Ø 42,5 | 32 | 42±0,4 | 200±20 | 56 | Соединение трубопровода тормозной магистрали с одновременным креплением его на раме грузового вагона и соединением с разобщительным краном. |
| Ø27,5 | 20 | - | 150±15 | - |

217

732-ЦВ-ЦЛ

Продолжение таблицы Ж.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Штуцер | МШЛЕ.  2108.00.000 СБ | G ¾ - B | 20 | 27±0,3 | 150±15 | 31 | Соединение труб с резервуаром воздухораспределителя грузового вагона. |
| Муфта | МШЛЕ. 2106.00.000 СБ | Ø 42,5 | 32 | 42±0,4 | 200±20 | 41 | Соединение труб между собой. |
| Муфта | МШЛЕ. 2106-01.00.000 СБ | Ø 27,5 | 20 | 27±0,3 | 150±15 | 31 | Соединение труб между собой. |

217 а

732-ЦВ-ЦЛ

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Основные положения | 2 |
| 2 | Объем ремонта тормозного оборудования грузовых вагонов | 4 |
| 2.1 | Объем ремонта тормозного оборудования  при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов | 4 |
| 2.2 | Объем ремонта тормозного оборудования  при деповском ремонте грузовых вагонов | 5 |
| 2.3 | Объем ремонта тормозного оборудования  при капитальном ремонте грузовых вагонов | 8 |
| 3 | Общие технические требования к тормозному оборудованию и монтажу его на вагонах при всех видах ремонта грузовых вагонов | 11 |
| 4 | Технические требования на ремонт тормозной рычажной передачи грузовых вагонов | 19 |
| 5 | Технические требования на ремонт тормозного воздухопровода грузовых вагонов | 24 |
| 6 | Технические требования на ремонт и испытание запасных резервуаров грузовых вагонов | 26 |
| 7 | Технические требования на ремонт и испытание камер воздухораспределителей грузового типа | 27 |
| 8 | Технические требования на ремонт и испытание тормозных цилиндров грузовых вагонов | 29 |
| 9 | Технические требования на ремонт и испытание концевых и разобщительных кранов | 31 |
| 9.1 | Концевые краны 190, 4304, 4304М | 31 |
| 9.2 | Концевые краны 4314 и 4314Б | 32 |
| 9.3 | Шаровые разобщительные краны грузовых вагонов | 33 |
| 9.4 | Разобщительный кран пробкового типа  грузового вагона (кран 372) | 35 |
| 9.5 | Шаровой трехходовой кран 4325Б | 36 |
| 9.6 | Концевые краны 271, 271БС | 37 а |
| 9.7 | Концевые краны 2101 и 2101-01 | 37 в |
| 10 | Технические требования на ремонт, комплектование  и испытание соединительных рукавов Р17Б, Р17Б-01, Р32Б-01, Р36, Р36-01 | 38 |
| 10.1 | Ремонт соединительных рукавов | 38 |
| 10.2 | Комплектование соединительных рукавов | 39 |
| 10.3 | Испытание соединительных рукавов | 40 |
| 11 | Технические требования на ремонт и испытание  регуляторов тормозных рычажных передач | 42 |
| 12 | Технические требования на ремонт и испытание  авторежимов грузовых вагонов | 45 |

323