

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ВАГОННОГО ХОЗЯЙСТВА

## РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

---

ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
КОЛЕИ 1520 мм

Руководство по текущему отцепочному  
ремонту РД 32 ЦВ-056-97

1997

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Согласовано:

Заместитель директора  
ВНИИЖТ

Матюшин В.А.  
"15" 08 1997 г.

Утверждаю:

Начальник Департамента  
вагонного хозяйства

Барбариц С.С.  
"02" августа 1997 г.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ  
КОЛЕЙ 1520 мм

Руководство по текущему отцепочному  
ремонту

РД 32 ЦВ-056-97

Начальник отдела конструкций,  
технического перевооружения  
и внешних связей ЦВ МПС

В.С.Силин  
"14" августа 1997 г.

Главный инженер

ПКБ ЦВ  
А.И.Голышев  
"15" августа 1997 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Введение	3
2 Общие положения	4
3 Меры безопасности	7
4 Автосцепное устройство	8
5 Тормозное оборудование	10
6 Тележки	12
7 Буксовый узел	14
8 Колёсные пары	15
9 Рама вагона	16
10 Кузов вагона	17
11 Требование к сварочным работам	21
12 Нанесение знаков и надписей	23
13 Организация ремонта повреждённых вагонов	24
14 Приёмка вагонов из ремонта	25
15 Гарантийный срок	26
Приложение А	27
Приложение Б	31
Приложение В	32
Лист регистрации изменений	33

## **1 ВВЕДЕНИЕ**

1.1 Требования настоящего Руководства являются обязательными при проведении текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм стран СНГ, Грузии, Латвийской Республики, Литовской Республики и Эстонской Республики.

1.2 Руководство содержит общие требования по организации, метрологическому, документальному и технологическому обеспечению текущего отцепочного ремонта, а также технические требования, которым должны удовлетворять грузовые вагоны, прошедшие текущий отцепочный ремонт.

1.3 Перечень работ при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов должен быть отражен в технологическом процессе работы каждого пункта текущего отцепочного ремонта.

## **2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

2.1 Текущий отцепочный ремонт выполняется на специализированных пунктах или путях, расположенных на ПТО или в депо.

2.2 Пункты или пути текущего отцепочного ремонта вагонов должны оснащаться средствами механизации: стационарными или передвижными электрическими домкратами, транспортными средствами, воздухопроводами с воздухо-разборными колонками, 2-х проводной электросварочной линией с точками подключения сварочных проводов, мостовым или козловым краном, средствами диагностики и контроля, и другой оснасткой.

2.3 Состав ремонтных бригад, сменность работы определяется руководством вагонного депо в соответствии с действующими нормативами, объемами ремонта и режимом работы пункта.

2.4 При текущем отцепочном ремонте должны быть выявлены и устранены неисправности кузовов, рам вагонов, колесных пар, боковых рам и надпрессорных балок тележек, буксового узла, пружинно-фрикционного рессорного комплекта, тормозного оборудования, автосцепного устройства вне зависимости от причины поступления вагона в текущий отцепочный ремонт.

2.5 Материалы и запасные части, применяемые при ремонте вагонов, подлежащие обязательному подтверждению соответствия, должны иметь сертификаты или декларации, соответствовать нормативной документации и чертежам на их изготовление и ремонт. Детали, подлежащие клеймению, должны иметь соответствующие клейма.

2.6 В случае необходимой замены колесных пар, боковых рам и надпрессорных балок тележек (основных деталей вагона) замена производится железнодорожной администрацией-пользовательницей (владельцем инфраструктуры).

Замена боковых рам и надпрессорных балок тележек производится в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на исправные собственности железнодорожной администрации-пользовательницы (владельца инфраструктуры) со сроком службы не более срока службы заменяемой детали.

При смене колесных пар грузовых вагонов собственности других государств по дефектам, требующим обточки поверхности катания или смены элементов, диаметр подкатываемой колесной пары может быть меньше диаметра по кругу катания выкатываемой колесной пары до 20 мм включительно или по толщине обода до 10 мм включительно.

При выявлении железнодорожной администрацией-собственницей (владельцем инфраструктуры) нарушений указанных требований порядок

действий определяется Правилами эксплуатации, пономерного учета и расчетов за пользование грузовыми вагонами собственности других государств, утвержденных Советом по железнодорожному транспорту.

2.7 На вагоны, подлежащие ремонту с отцепкой от поезда, выдается уведомление формы ВУ-23М (ВУ-23ЭТД). На поврежденные вагоны к форме ВУ-23М (ВУ-23ЭТД) должен прилагаться акт формы ВУ-25.

Уведомление формы ВУ-23М (ВУ-23ЭТД) не выдается на вагоны, ремонтируемые безотцепочным текущим ремонтом в парках прибытия и отправления и при подготовке вагонов к перевозкам в пределах норм времени, установленных технологическим процессом работы согласно «Инструкции по учету наличия и ремонта неисправных грузовых вагонов» № ЦВ-ЦЧУ/792.

2.8 Пункт текущего отцепочного ремонта вагонов должен иметь местный технологический процесс, утвержденный установленным порядком.

Контроль за соблюдением технологического процесса и качества текущего ремонта вагонов должны осуществлять бригадиры, мастера, приемщики вагонов и другие должностные лица, назначенные приказом начальника вагонного депо.

2.9 Надписи и знаки на вагонах должны соответствовать альбому «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм» № 632 - 2011 ПКБ ЦВ.

На отремонтированные вагоны должны наноситься трафареты о произведенном текущем ремонте (приложение Б).

2.10 Вагоны, выпускаемые из текущего отцепочного ремонта, должны удовлетворять требованиям действующих Инструкций и настоящего Руководства. При выпуске вагонов из ремонта должно составляться уведомление формы ВУ-36М (ВУ-36 ЭТД).

2.11 Учет неисправностей технического состояния вагонов при текущем отцепочном ремонте производится в соответствии классификатором «Основные неисправности грузовых вагонов» КЖА 2005 05.

2.12 Профилактический ремонт рабочих механизмов специализированного подвижного состава производится на специализированных пунктах.

Восстановление и ремонт рабочих механизмов, предъявляемые к ним требования, а также периодичность проведения им технического обслуживания и выполняемый при этом комплекс работ отражен в соответствующей нормативной документации и должен быть вписан в местный технологический процесс.

2.13 Не допускается проведение сварочных и огневых работ на вагонах-цистернах для перевозки опасных грузов без предоставления справки формы ВУ-19.

2.14 При выполнении текущего отцепочного ремонта производится входной и выходной контроль комплектации всех грузовых вагонов колесными парами, боковыми рамами, надрессорными и соединительными балками с регистрацией в Журнале контроля комплектации грузовых вагонов на пунктах текущего отцепочного ремонта, указанного в Приложении В (рекомендуемое).

При выпуске вагона из текущего отцепочного ремонта производится заполнение Листка учёта комплектации грузового вагона после ремонта установленной формы с последующей передачей электронного сообщения «Сведения о комплектации вагона после ремонта» в ИВЦ дороги.

2.15 Вагоны с неисправностями, указанными в «Требованиях по исключению из инвентаря грузовых вагонов», подлежат исключению установленным порядком.

### **3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1 При текущем отцепочном ремонте вагонов должны соблюдаться требования:

- «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов» ПОТ РЖД - 4100612 - ЦВ - 016 - 2012;

- «Инструкции по охране труда для осмотрщика вагонов, осмотрщика-ремонтника вагонов и слесаря по ремонту подвижного состава в вагонном хозяйстве ОАО «РЖД» ИОТ РЖД - 4100612 - ЦВ - 014 - 2013;

- «Типовой инструкции по охране труда для слесаря по ремонту подвижного состава, занятого на деповском и текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов» ТОИР-32-ЦВ-416-96;

а также по инструкциям, действующим на территории государств - участников Содружества.

3.2 При текущем отцепочном ремонте вагонов, груженных опасными грузами, дополнительно к требованиям, изложенным в пункте 3.1, должны соблюдаться требования:

- «Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам»;

- «Правил перевозок жидкых грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума».

3.3 Кроме требований указанной документации, в местных инструкциях и памятках по охране труда должны быть отражены вопросы, связанные с особенностями конструкций электродомкратов, грузоподъемных механизмов, транспортных средств, оснастки, инструмента и т.д., применяемых в данном пункте текущего отцепочного ремонта вагонов.

3.4 Применяемое оборудование, приспособления, инструмент, оснастка, должны подвергаться профилактическому осмотру, ремонту, испытанию и проверке согласно действующей нормативной документации.

3.5 Рабочие места должны быть оборудованы плакатами и надписями по технике безопасности и производственной санитарии.

## **4 АВТОСЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО**

4.1 При выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта автосцепное устройство должно соответствовать требованиям «Инструкции по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог». Не допускается выпуск из текущего отцепочного ремонта вагонов при наличии следующих неисправностей:

- 1) автосцепка не отвечает требованиям проверки комбинированным шаблоном 940р;
- 2) трещины в деталях автосцепного устройства;
- 3) высота продольной оси автосцепки над головками рельсов более 1080 мм или менее 980 мм у порожних вагонов и менее 950 мм у груженых вагонов;
- 4) разница между высотами автосцепок по обоим концам вагона более 25 мм, отклонение вниз (провисание) более 10 мм;
- 5) короткая или длинная цепь расцепного привода, цепь с незаваренными звеньями или надрывами в них;
- 6) зазор между хвостовиком автосцепки и потолком ударной розетки менее 25 мм; зазор между хвостовиком и верхней кромкой окна в концевой балке менее 20 мм (при жесткой опоре хвостовика);
- 7) валик подъемника заедает при вращении или закреплен нетиповым способом;
- 8) толщина перемычки хвостовика автосцепки, устанавливаемой вместо неисправной на вагон менее 48 мм;
- 9) поглощающий аппарат не прилегает плотно через упорную плиту к передним упорам, а также к задним упорам; для аппаратов 73ZW, 73ZW<sub>y</sub>, 73ZW<sub>y</sub>2, АПЭ-120-И, АПЭ-90А, АПЭ-95-УВЗ, РТ-120, ПМКП-110 допускается наличие суммарного зазора между передним упором и упорной плитой или корпусом аппарата и задним упором не более 5 мм.
- 10) упорные угольники, передние или задние упоры с трещинами, с ослабленными заклепками;
- 11) планка, поддерживающая тяговый хомут, толщиной менее 14 мм, либо укрепления болтами диаметром менее 22 мм, либо без контрагаек и шплинтов на болтах (допускается крепление поддерживающей планки болтами диаметром 20 мм, но в количестве 10 шт.);
- 12) нетиповое крепление клина (валика) тягового хомута;
- 13) неправильно поставленные маятниковые подвески центрирующего прибора (широкими головками вниз);
- 14) отсутствие пружин центрирующего прибора автосцепки СА-3М;

15) отсутствие гайки, контргайки, шплинта на регулирующем болте цепочки расцепного привода;

16) трещина тягового хомута, трещина или излом клина тягового хомута;

17) обрыв или трещина ударной розетки, центрирующей балочки, маятниковой подвески;

18) трещина или сквозная протёртость корпуса поглощающего аппарата, повреждение поглощающего аппарата, вызывающие потерю упругих свойств;

19) трещина или излом поддерживающей планки, кронштейна или державки расцепного привода, упорной плиты;

20) погнутый расцепной рычаг.

21) замок автосцепки, отстоящий от наружной вертикальной кромки малого зуба более чем на 8 мм или менее чем на 1 мм; лапа замкодержателя, отстоящая от кромки замка менее чем на 16 мм.

#### 4.2 Расстояние от упора головы автосцепки до ударной розетки:

- при длине выступающей части ударной розетки 185 мм с установленными поглощающими аппаратами Ш-1-ТМ (Ш-1-Т) допускается не менее 70 мм и не более 90 мм;

- при длине выступающей части ударной розетки 95 мм с установленными поглощающими аппаратами Ш-2-Т допускается не менее 110 мм и не более 130 мм;

- при длине выступающей части ударной розетки 130 мм с установленными поглощающими аппаратами остальных типов допускается не менее 120 мм и не более 140 мм;

При выявлении дефектов неисправный поглощающий аппарат подлежит замене на исправный того же класса по ГОСТ 32913. Запрещается проводить замену установленных на вагоне поглощающих аппаратов ниже классом по ГОСТ 32913.

После устранения неисправностей автосцепка должна быть проверена шаблоном 940р.

## **5 ТОРМОЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

5.1 При текущем отцепочном ремонте вагона, вне зависимости от причин его отцепки, производится осмотр всего тормозного оборудования, деталей его крепления и предохранительных (поддерживающих) устройств, размещенных на раме вагона и тележках.

При этом необходимо:

- проверить наличие и исправность крепежных деталей и предохранительных (поддерживающих) устройств тормозного оборудования;
- проверить исправность и действие поводков выпускных клапанов;
- в тормозной рычажной передаче проверить наличие осей (далее - валики), шайб, шплинтов и правильность их постановки, шарнирные соединения смазать;
- детали стояночного и ручного тормоза в процессе осмотра очистить, смазать и расходить;
- на вагонах, оборудованных авторежимом, проверить исправность упора авторежима, опорной балки, контактной планки; проверить положение упора авторежима относительно контактной планки, правильность крепления опорной балки и контактной планки; проверить положение переключателя грузовых режимов торможения воздухораспределителя (далее - переключатель режимов воздухораспределителя), который в зависимости от типа тормозных колодок (композиционных или чугунных), типа и модели вагона должен находиться в положении среднего или груженого режима торможения;
- на вагонах, не оборудованных авторежимом, проверить соответствие положения переключателя режимов воздухораспределителя типу тормозных колодок (композиционные или чугунные), типу и модели вагона, а также загрузке вагона;
- проверить состояние тормозных колодок - тормозная колодка не должна выступать за кромку наружной грани обода колеса, толщина тормозной колодки должна быть более минимальной толщины, при которой в соответствии с Правилами технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, тормозная колодка подлежит замене, тормозные колодки на одном триангуле не должны различаться по толщине более чем на 10 мм, при этом на одном вагоне должны быть установлены колодки одного типа и конструкции;
- все выявленные при осмотре неисправности устранить, неисправное тормозное оборудование, предохранительные (поддерживающие) устройства и детали крепления заменить на исправные, отсутствующие - поставить.

5.2 Вне зависимости от причин отцепки тормоз вагона при текущем

отцепочном ремонте должен быть принят и испытан в соответствии с разделами 18 и 19 «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов» 732 - ЦВ – ЦЛ .

5.3 Регулировка тормозной рычажной передачи вагона производится в соответствии с разделом 17 «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов» 732 - ЦВ – ЦЛ.

## **6 ТЕЛЕЖКИ**

6.1 2-х осные тележки.

6.1.1 Тележки вагонов осматривать с пролазкой. Трешины или излом в боковой раме, надрессорной балке, в подпятнике, пятнике, в коробке скользуна не допускаются.

6.1.2 При подкатке тележки под вагон вся опорная поверхность подпятника должна быть покрыта равномерным слоем одной из смазок: графитовая ГОСТ 3333-80, солидол ГОСТ 1033-79 с добавкой графита смазочного ГОСТ 8295-73 (количество смазки от 80 до 100 грамм) или другой смазкой с аналогичными свойствами. Проверять состояние шкворня и деталей тормозной рычажной передачи.

6.1.3 Разница баз боковых рам в одной тележке не должна превышать более 2 мм. Базы проверять шаблоном Т 914.10 ПКБ ЦВ.

6.1.4 Не допускается суммарный зазор между скользунами с обеих сторон тележки: у основных типов четырехосных вагонов более 20 мм и менее 4 мм; у цистерн, вагонов-хопперов для перевозки зерна, цемента, минеральных удобрений, окатышей и хопперов-дозаторов типа ЦНИИ-ДВЗ более 14 мм и менее 4 мм; у вагонов-хопперов для перевозки угля, горячего агломерата, апатитов и хоппер-дозаторов ЦНИИ-2, ЦНИИ-3 более 12 мм и менее 6 мм; у вагонов-самосвалов (думпкаров) на тележках моделей 18-522, 18-100 и их аналогов более 12 мм и менее 6 мм, у думпкаров ВС-80, ВС-82, ВС-85 - менее 12 мм и более 20 мм.

Допускается отсутствие зазоров между скользунами одной стороны тележки, за исключением вагонов-самосвалов (думпкаров), для которых величина зазора должна быть не менее 3 мм. Отсутствие зазоров между скользунами по диагонали вагона не допускается, кроме вагонов на тележках оборудованных скользунами постоянного контакта.

6.1.5 Не допускаются: обрыв заклёпок или ослабление более двух заклёпок (наличие люфта заклёпки выявляемого от руки) фрикционной планки боковой рамы тележки, излом, трещина фрикционного клина гасителя колебаний.

6.1.6 Тип рессорного комплекта должен соответствовать конструкции и грузоподъёмности вагона.

6.1.7 Пружины с трещинами, изломами, просевшие (при смыкании витков) должны быть заменены.

6.1.8 Запрещается установка в комплект пружин с разницей по высоте в свободном состоянии более 5 мм. Под фрикционные клинья ставятся наиболее высокие из подобранных пружин.

6.1.9 Не допускаются свободные (ненагруженные) подклиновые пружины

и клинья в порожних грузовых вагонах и завышение, хотя бы одного клина, относительно нижней опорной поверхности надрессорной балки более 8 мм. Завышение клиньев проверяется у порожних вагонов.

## 6.2. Четырёхосные тележки

6.2.1 Зазор между скользунами соединительной и шкворневой балок с обеих сторон одного конца восьмiosной цистерны в сумме должен быть от 4 до 15 мм; между соединительной и надрессорными балками с обоих концов одной двухосной тележки зазор в сумме должен составлять от 4 до 20 мм.

6.2.2 Не допускается отсутствие зазоров по диагонали четырёхосной тележки между скользунами надрессорной и соединительной балок, соединительной и шкворневой балок.

6.2.3 Соединительные балки с трещинами, изломами - заменить.

6.2.4 Суммарный износ между упорной поверхностью пятника шкворневой балки цистерны и буртом центрального под пятника соединительной балки, измеренный вдоль оси вагона, допускается не более 20 мм.

6.2.5 Зазор между соединительной балкой и осью внутренней колесной пары менее 85 мм не допускается.

При устранении неисправностей по п.п. 6.1 и 6.2 руководствоваться допускаемыми размерами, указанными в «Руководящем документе. Ремонт тележек грузовых вагонов с бесконтактными скользунами» РД ЦВ 052-2009.

## **7 БУКСОВЫЙ УЗЕЛ**

Буксовые узлы всех колёсных пар осматривают на соответствие их требованиям «Руководящего документа по ремонту и техническому обслуживанию колёсных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм)» РД ВНИИЖТ 27.05.01-2017. При обнаружении неисправности буксового узла, колёсная пара заменяется.

Колёсные пары, выкаченные из-под вагона по неисправностям буксового узла должны быть заменены и направлены в вагонное депо для ремонта.

## **8 КОЛЁСНЫЕ ПАРЫ**

При поступлении вагонов в текущий отцепочный ремонт у колёсных пар осматривать средние части осей, места сопряжений ступиц колёс с осью, диски и поверхности катания колёс.

Осмотр, дефектацию и замену колёсных пар производить в соответствии с «Руководящим документом по ремонту и техническому обслуживанию колёсных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм) РД ВНИИЖТ 27.05.01-2017.

## **9 РАМА ВАГОНА**

9.1 Раму вагона осмотреть, подлежащие ремонту неисправности ремонтировать.

9.2 Перед выполнением сварочных работ места сварки должны быть освобождены от нагрузки.

9.3 При ремонте вагонов сваркой пользоваться типовыми накладками согласно «Инструкции по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов».

9.4 Ремонт рамы сваркой производить в соответствии с требованиями «Инструкции по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов».

9.5 Запрещается выпускать из текущего отцепочного ремонта вагоны, рамы которых имеют хотя бы одну из перечисленных неисправностей:

- излом или трещина, переходящие с горизонтальной на вертикальную полку хребтовой, боковой, шкворневой или концевой балок, трещины в узлах сочленения хребтовой и шкворневой балок;

- продольные трещины в балках рамы;

- трещины, проходящие более чем через одно отверстие для болтов или заклепок;

- обрыв сварного шва крепления балок рамы;

- обрыв по сварке или разрыв накладок, соединяющих верхние листы поперечных балок рамы полувлагона с нижним обвязочным угольником;
    - трещины или разрывы верхнего или вертикального листа поперечной балки рамы;

- вертикальные прогибы балок более 100 мм;

- расстояние между шкворневой балкой и боковой рамой тележки менее 30 мм.

## **10 КУЗОВ ВАГОНА**

10.1 Кузов груженного вагона ремонтировать при наличии неисправностей, угрожающих безопасности движения, создающих угрозу жизни обслуживающего персонала, приводящих к потере или порче груза.

10.2 Все неисправные узлы и детали кузова ремонтировать или устанавливать новые (заранее отремонтированные) в том числе:

- переходные площадки, косоуры, подножки, лестницы, поручни, дверные упоры, ограждения верхних площадок и т.д.

10.3 Обрывы, трещины сварного шва соединения стойки с обвязкой или балкой рамы, излом трещин стойки или раскоса ремонтировать в соответствии с «Инструкцией по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов».

10.4 Устанавливаемые усиливающие накладки должны быть типовыми, в соответствии с «Инструкцией по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов».

10.5 Перекос или уширение кузова на одну сторону у груженых вагонов - более 75 мм, а у порожних вагонов - более 50 мм – устранять.

10.6 Кузова порожних специализированных вагонов на пунктах текущего отцепочного ремонта ремонтировать в объеме, необходимом для их дальнейшего безаварийного следования до места назначения.

10.7 При выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта производить следующие работы:

### **на полувагонах**

- 1) Отсутствующие крышки люка и створки дверей устанавливать, поврежденные - ремонтировать или заменять.
- 2) Оборванные шарнирные соединения, неисправные запоры крышек люков, торцевых дверей ремонтировать или заменять.
- 3) Изломы, трещины верхней обвязки полувагона ремонтировать сваркой.
- 4) Неисправные торсионы заменять.
- 5) Неисправные поручни ремонтировать или заменять.

### **на крытых вагонах**

- 1) Отсутствующие двери устанавливать, поврежденные менять или ремонтировать.
- 2) УстраниТЬ повреждения крыши, обшивки пола, верхних и боковых люков, повреждения крепления или изгибы дверных направляющих устройств, дверных упоров.

### **на платформах**

- 1) Поврежденные борта платформы, доски пола, петли, запоры, скобы

дверной стойки, крюки ремонтировать или заменять, на место отсутствующих и неисправных установить новые или заранее отремонтированные, устраниТЬ выход узлов за габарит подвижного состава, возможность падения бортов, потери груза.

2) На платформах для перевозки большегрузных контейнеров отсутствующие фитинговые упоры устанавливать, неисправные заменять или ремонтировать.

3) При поступлении платформ для перевозки леса в текущий отцепочный ремонт вагон осмотреть для определения объема ремонта.

Трешины в сварных швах не выходящие на основной металл, в гребенках независимо от длины разделать и заварить.

4) Поперечные трещины в стойках, длиной до половины поперечного сечения, разделать, заварить и установить накладки соответствующего профиля с последующей обваркой сплошным швом по периметру. Накладка должна перекрывать дефектное место не менее 50 мм.

5) Съемные стойки с изломами заменить новыми. Ослабленные гайки крепления стоек закрепить, с сорванной резьбой болты и гайки заменить новыми. Отсутствующие или изломанные стопорные планки установить.

6) Допускается уширение стоек или рам не более 50 мм, но не более 30 мм на одну сторону. Замер производить по верху стоек. Порванные стяжки, звенья цепей для крепления груза допускается ремонтировать сваркой. Допускается при отсутствии стяжки увязывать проволокой, но не более чем на двух стойках не подряд расположенных.

7) Трешины в обшивке торцевой стены, в поперечных связях, косынках разделать и заварить с постановкой накладки, накладка должна перекрывать дефектное место не менее 50 мм. Вмятины и изгибы стоек и рам более 50 мм устраниТЬ постановкой накладки.

#### **на цистернах**

1) При поступлении на пункт текущего отцепочного ремонта порожней цистерны с неисправностями котла, угрожающими безопасности движения и невозможности устранить неисправности силами пункта, провести профилактический ремонт и отправить цистерны на ближайшую ППС.

2) При поступлении на пункт текущего отцепочного ремонта цистерн гружёных легковоспламеняющимися жидкостями с неисправностями, приводящими к утечке груза или угрожающими безопасности движения поездов, ремонт таких цистерн произвести специалистами грузоотправителя или грузополучателя. Вызов специалистов производится по указанию начальника станции.

3) После промывки, ремонт цистерн осуществить согласно действующей нормативной документации в вагонных депо. Сварочные работы производить

при наличии формы ВУ-19 и справки о взрывобезопасности.

4) При поступлении в ремонт цистерн, груженных ядовитыми веществами или другими опасными грузами работы производить согласно «Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам» и «Правил перевозок жидкого груза наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума» или других документов согласованных с железнодорожными администрациями или владельцами инфраструктуры;

5) Запрещается выпускать из текущего отцепочного ремонта:

- цистерны с трещинами в обечайках или днищах котлов, а также цистерны, имеющие продольные или поперечные трещины в опорных листах, в местах их приварки к котлам безрамных цистерн, с неисправностями сливных приборов, приводящих к потере груза (отсутствующие или поврежденные клапаны, штанги или заглушки);

- цистерны с отсутствующими, ослабшими или оборванными поясами котлов, со сдвигом котла, смещением центра тяжести котла восьмiosной цистерны относительно полурамы более 40 мм, а котла четырёхосной цистерны - более 45 мм (определяется по «Методике выполнения измерений смещений котла 4-х и 8-и осных цистерн» РД 32 ЦВ 159-2015).

#### **На специализированных вагонах:**

При поступлении на участок текущего отцепочного ремонта специализированных вагонов с повреждениями, приводящими к утрате, утечке или порче груза, а также при выходе деталей кузова за габариты подвижного состава, повреждения устраниТЬ. При необходимости вагон перегрузить установленным порядком.

#### **на вагонах-хопперах**

Открытые загрузочные люки закрыть, незафиксированные штурвалы привода механизма разгрузки зафиксировать. Трещины в сварных соединениях кронштейнов крепления привода механизма разгрузки разделать и заварить, оборванные крепления крышки загрузочного люка отремонтировать или заменить. Трещины и пробоины кузова заварить с постановкой усиливающих накладок.

#### **на вагонах-думпикарах**

1) Погнутые кронштейны цилиндра опрокидывания вагона, поврежденные механизмы открывания бортов, блокировки, проворачивания собачки, отогнутый или не совпадающий с опорой более, чем на 15 мм шип отремонтировать или заменить.

2) На место отсутствующих и неисправных противовесов валика или шплинтов в рычагах механизма открывания бортов или валика опоры кузова

установить новые или заранее отремонтированные.

3) Ослабшие болты крепления корпуса амортизатора подтянуть.

4) Изломанные ушки разгружающего цилиндра, оборванные упоры от перемещения кузова заменить.

#### **на вагонах для нефтебитума**

1) Пробоины и трещины во внутренней и наружной обшивке бункеров порожних вагонов заварить с постановкой усиливающих накладок. Сварочные работы производить при наличии формы ВУ-19.

2) Неисправные запорные механизмы бункеров отремонтировать или заменить.

3) Отсутствующие крышки бункеров установить.

4) Несовпадение зубьев сектора с гнездом в опоре не допускается.

Уширение стенок бункеров более 100 мм устраниить. Опоры бункеров с трещинами или изломами отремонтировать сваркой с постановкой усиливающих накладок.

#### **на вагонах для перевозки горячих окатышей и агломерата**

Трещины и пробоины кузовов отремонтировать сваркой. Неплотно прилегающие крышки люков отремонтировать или заменить. Продольное смещение вала разгрузочного механизма устранить. Зазор между зубом защелки и зубом рычага более 3 мм не допускается. Величина перехода рычага через «мертвую точку» менее 8 мм или более 18 мм не допускается.

#### **на вагонах для минеральных удобрений**

Трещины и пробоины кузовов отремонтировать сваркой. Зазор между зубом закидки и зубом фиксатора более 8 мм не допускается. Величина перехода рычагов через «мертвую точку» допускается не более: для верхней тяги — 20 мм; для нижней - 15 мм.

#### **на вагонах для перевозки зерна**

Трещины, пробоины бункера отремонтировать сваркой. Изогнутые или оборванные фиксаторы штурвала механизма разгрузки отремонтировать или заменить. На место отсутствующих и неисправных штурвалов установить новые или заранее отремонтированные. Трещины в сварных соединениях крепления приводов механизма разгрузки разделать и заварить. Изгибы и вмятины разгрузочных и загрузочных люков, при которых возможна потеря груза выпрямить. На пробоины ставить усиливающие накладки.

Детали шарнирных соединений с износом отверстий или валиков более 2 мм, вкладыши привода механизма разгрузки с износом более 3 мм заменить новыми или заранее отремонтированными.

## **11 ТРЕБОВАНИЯ К СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ**

11.1 Подготовка к сварочным работам, ремонт сваркой деталей и узлов, а также приемка их после выполнения работ должны производиться в соответствии с «Инструкцией по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов».

11.2 Перед заваркой трещин и изломов или устраниением дефектных сварных швов, деформированные детали и узлы должны быть выправлены со снятием с них нагрузки.

11.3 При выполнении сварочных работ на вагонах обратный провод от источника питания должен присоединяться в максимальной близости к месту сварки так, чтобы сварочная цепь не замыкалась через буксовые узлы, автосцепные устройства и другие разъемные соединения.

Место присоединения обратного провода к детали во всех случаях должно быть зачищено до металлического блеска, а сам провод надежно и плотно присоединен при помощи специальной клеммы.

11.4 При выполнении сварочных работ на вагонах запрещается использовать рельс в качестве обратного провода.

Для каждого источника сварочного тока прокладывать вдоль фронта работ стационарную двухпроводную сварочную линию с выводом клемм на рабочие позиции.

11.5 Не допускается проверять возбуждение дуги или установленный режим работы прикасанием электрода или электрододержателя к любой части вагона, особенно к колесным парам, буксам и к деталям, не подвергающимся сварке.

11.6 Не допускаются дефекты сварных швов:

- отклонения в размерах швов в сторону увеличения и в сторону уменьшения более 2 мм, за исключением случаев, особо оговоренных нормативной документацией;
- волнистость швов более 2 мм или наличие резких переходов одного сечения шва к другому;
- дефекты в виде трещин или наплызы, прожоги и кратеры;
- подрезы кромок свариваемых деталей сварочным швом несущих элементов рам вагонов, а также в местах приварки вертикальных стоек к рамам вагонов;
- подрезы кромок свариваемых деталей в других узлах более 10 % толщины металла; - поверхностные поры и шлаковые включения, на длине более 10 мм с расстоянием между дефектными участками менее 500 мм;
- вмятины на поверхности шва, получающиеся при удалении шлаковой

корки браковочным признаком не считаются.

11.7 В процессе сварки необходимо соблюдать правила пожарной безопасности с учетом характера груза, находящегося в вагоне.

11.8 Дефектные (с трещинами) сварные швы должны быть удалены и заварены вновь.

11.9 Места сварки в узлах крепления угловых и боковых стоек, верхней обвязки кузова, дверей полувагонов, скоб лесных стоек, раскосов, угловых косынок, деталей металлических бортов и других - перед сваркой тщательно зачистить, кромки разделать, соединения плотно прижать и после этого приварить.

11.10 При текущем отцепочном ремонте запрещается производить на вагоне заварку трещин:

- в надпрессорных балках и литых боковинах двухосных тележек;
- в соединительной балке 8-ми осного вагона;
- в тяговых хомутах, корпусах автосцепки, центрирующих балочках и упорных плитах;
- в деталях фрикционных гасителей колебаний.

Запрещается производить любые сварочные работы на вагоне с неизвестным грузом.

11.11 При подготовке деталей к сварке и выполнении сварочных работ:

- детали должны быть очищены от загрязнения, зачищены до металлического блеска в местах, подлежащих сварке или наплавке;
- на место сварки при ее выполнении не должны попадать вода, мазут, масло и т. д.;
- конструктивные элементы подготавливаемых кромок свариваемых деталей, их размеры, размеры выполненных швов и предельные отклонения по ним должны соответствовать ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 11534-75 для ручной дуговой сварки;
- не должно быть трещин в кромках и нарушений габаритов свариваемых деталей;
- непровары в кромках свариваемых деталей не допускаются.

11.12 При ремонте вагонов и их деталей применять сварочные материалы имеющие соответствующий сертификат.

При температуре окружающего воздуха ниже минус 10<sup>0</sup> С применять электроды с фтористо-кальциевым покрытием марки Э42-Ф; Э46А-Ф; Э50А-Ф ГОСТ 9466-75.

При температуре окружающего воздуха выше минус 10<sup>0</sup> С допускается применение электродов с рутиловым покрытием марки Э42-Т; Э46-Т ГОСТ 9466-75.

## **12 НАНЕСЕНИЕ ЗНАКОВ И НАДПИСЕЙ**

12.1 При текущем отцепочном ремонте нечеткие (неясные) знаки и надписи на вагонах обновляются, отсутствующие наносятся вновь. Искажённая бортовая нумерация вагона не допускается.

12.2 О проведении текущего отцепочного ремонта вагонов ставится трафарет согласно альбому «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм» № 632-2011 ПКБ ЦВ. Образец надписи приведен в Приложении Б.

12.3 При текущем отцепочном ремонте производится окраска отремонтированных мест под цвет старой краски, после соответствующей очистки.

12.4 Вновь наложенные сварные швы окрашивают после очистки их от шлака и сварных брызг.

12.5 Вновь устанавливаемые металлические детали или детали из древесины перед окрашиванием очищают и грунтуют.

## **13 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТА ПОВРЕЖДЁННЫХ ВАГОНОВ**

При поступлении поврежденных вагонов в текущий отцепочный ремонт, в комплекте документов на вагон должны прикладываться уведомление формы ВУ-23М (ВУ-23ЭТД) и акт формы ВУ-25.

## **14 ПРИЁМКА ВАГОНОВ ИЗ РЕМОНТА**

Во время ремонта и после его окончания соблюдение требований технологического процесса, качество и объем выполненных работ определяют приемщик вагонов, мастер или бригадир.

После окончания ремонта мастер или бригадир сдает, а приемщик вагонов или другое должностное лицо, сдавшее экзамен на право приемки вагонов из ремонта, принимает отремонтированные вагоны.

Выпуск вагона из ремонта происходит с оформлением уведомления формы ВУ-36М (ВУ-36 ЭТД), с заполнением Листка комплектации вагона установленным порядком и передачей сообщения 4634 (4624) и переводом в рабочий парк сообщением 1354 с кодом соответствующего вида работ.

## **15 ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК**

Предприятие, производящее текущий отцепочный ремонт вагонов, несет ответственность за качество сборки и комплектацию узлов, по которым вагон был отцеплен в ТОР на срок до следующего планового ремонта при соблюдении требований эксплуатации грузовых вагонов, принятых железнодорожными администрациями или законодательными актами, кроме неисправностей эксплуатационных кодов в соответствии с классификатором «Основные неисправности вагонов» К ЖА 2005 05.

Ответственность не распространяется:

- в случае последующей отцепки вагона по кодам повреждения в соответствии с классификатором «Основные неисправности вагонов» КЖА 2005 05;
- на технологические неисправности, выявленные после предыдущих отцепок вагона в текущий ремонт по другим неисправностям;
- на технологические неисправности в случае отцепки вагона в ремонт по одному и тому же коду неисправности, если дефект был расположен в месте, отличном от отраженного в дефектной ведомости предыдущего ремонта.

За состояние колесных пар, ответственность устанавливается в соответствии с требованиями «Руководящего документа по ремонту и техническому обслуживанию колёсных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм)» РД ВНИИЖТ 27.05.01-2017.

Срок ответственности начинается с момента передачи сообщения 1354 о выполненном ремонте.

Приложение А  
(обязательное)

Перечень документов, используемых вместе с настоящим Руководством

№ п/п	Наименование	Номер	Дата утверждения
1	2	3	4
1	Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрщику вагонов).	№808-2017 ПКБ ЦВ	Утверждена Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 20-22 мая 2009г., №50
2	Инструкция по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов		Утверждена Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 4-5 ноября 2015г., №63
3	Требования по исключению из инвентаря грузовых вагонов		Согласовано Комиссией Совета по железнодорожному транспорту полномочных специалистов вагонного хозяйства железнодорожных администраций, протокол от 16-17 декабря 2008 г.
4	Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог		Утверждена Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 20-21 октября 2010г., №53

Продолжение Приложения А

1	2	3	4
5	Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов.	732 - ЦВ - ЦЛ	Утверждено Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 19-20 мая 2011г., №54
6	Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава		Утверждён Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества Протокол от 19-20 октября 2017г № 67
7	Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колёсных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм).	РД ВНИИЖТ 27.05.01-2017	Утверждён Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества Протокол от 19-20 октября 2017г № 67
8	Руководящий документ. Ремонт тележек грузовых вагонов с бесконтактными скользунами	РД 32 ЦВ 052-2009	Утвержден Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 13-14 мая 2010 г., № 52

15 - Зав. 32 ЦВ 45 - 2018. Завод 25. II. 18

Продолжение Приложения А

1	2	3	4
9	Правила эксплуатации, пономерного учета и расчетов за пользование грузовыми вагонами собственности других государств		Утверждены на совещании уполномоченных представителей железнодорожных администраций 24 мая 1996г.
10	Комплект документов на типовой технологический процесс ремонта сливных приборов цистерн.	TK-166 ПКБ ЦВ	Внесено в Перечень для совместного использования по решению Комиссии Совета по железнодорожному транспорту полномочных специалистов вагонного хозяйства железнодорожных администраций 22-24 августа 2006г., пункт 7.
11	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам		Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества Протокол от 5 апреля 1996г. № 15
12	Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм	№ 632-2011ПКБ ЦВ	Утвержден Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества (протокол от 16-17 октября 2012г № 57).

135- Зам. 325845-2018 Документ 25.10.18

Продолжение Приложения А

1	2	3	4
13	Основные неисправности грузовых вагонов	К ЖА 2005 05	Утверждён тридцать третьим заседанием Комиссии специалистов по информатизации железнодорожного транспорта участников Содружества от 20-21. сентября 2005 г

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

(справочное)

### **ОБРАЗЕЦ НАДПИСИ О ПРОВЕДЕННОМ ТЕКУЩЕМ ОТЦЕПОЧНОМ РЕМОНТЕ ВАГОНА**

**ТР 312  
27.02.08**

Надпись о проведенным текущем ремонте вагонов наносится с обеих сторон вагона:  
на крытом вагоне и вагоне для перевозки легковых автомобилей на торцевой стене;  
на вагоне для перевозки нефтебитума – на торцевой опоре бункера;  
на вагоне думпкаре – на торцевой стороне кузова;  
на остальных вагонах – на концевой балке.

15-Зам. З298 45-2018 Установ 25.10.18

Приложение В  
(рекомендуемое)

Журнал контроля комплектации грузовых вагонов на пунктах текущего отцепочного ремонта

Дата поступления вагона в текущий отцепочный ремонт	Номер вагона	Назначение вагона	Порядок расположения в вагоне	Комплектация вагона при поступлении в ремонт										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Первая тележка	Колесная пара	1									
				Колесная пара	2									
				Боковая рама	Левая									
				Боковая рама	Правая									
				Надрес. балка	-									
			Вторая тележка	Колесная пара	3									
				Колесная пара	4									
				Боковая рама	Левая									
				Боковая рама	Правая									
				Надрес. балка	-									
			Сообщ. блок	1										
			Третья тележка	Колесная пара	5									
				Колесная пара	6									
				Боковая рама	Левая									
				Боковая рама	Правая									
			Четвертая тележка	Колесная пара	7									
				Колесная пара	8									
				Боковая рама	Левая									
				Боковая рама	Правая									
				Надрес. балка	-									
			Сообщ. блок	2										

Руководящие

- При ремонте 4-х осного вагона допускается уменьшение фронта (без указания соединительных балок, третьей и четвертой тележек).
- Порядковый номер тележки и расположение деталей должны соответствовать листу учета комплектации грузового вагона после ремонта.

## Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листов (страниц)			Номер документа об изменении и дата	Дата введения изменения	Подпись, дата внесения изменений
	замененных	новых	аннулированных			
15	2 - 33	—	34; 35	3244845-2018	25.10.18	Гранд