

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»  
(ОАО «РЖД»)

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

«29» октября 2010г.

Москва

№ 2231р

Об утверждении  
«Руководящий документ. Подготовка грузовых вагонов к перевозкам»  
РД 32 ЦВ 094-2010 (ТР – 1)

1. Утвердить и ввести в действие с 1 ноября 2010 г. «Руководящий документ. Подготовка грузовых вагонов к перевозкам» РД 32 ЦВ 094-2010 (ТР – 1).

2. Начальнику Департамента вагонного хозяйства Лосеву Д.Н. обеспечить рассылку на предприятия указанного руководящего документа.

3. Начальникам служб вагонного хозяйства в срок до 1 декабря 2010 г. откорректировать и утвердить изменения в технологические процессы подготовки грузовых вагонов к перевозкам.

4. «Руководящий документ. Подготовка грузовых вагонов к перевозкам» РД 32 ЦВ 094-2010 (ТР – 1) передать на ответственное хранение в Проектно-конструкторское бюро Департамента вагонного хозяйства.

5. С вводом указанного документа ранее действовавший документ «Руководящий документ. Подготовка грузовых вагонов к перевозкам» РД 32 ЦВ 094-2009 признать утратившим силу с 1 ноября 2010 г.

Вице-президент  
ОАО «РЖД»



А.В. Воротилкин

Исп. Киреев. М. А.  
262-77-73, ЦВ

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»  
Департамент вагонного хозяйства**

**РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ**

---

**ПОДГОТОВКА ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ К ПЕРЕВОЗКАМ**

**РД 32 ЦВ 094-2010  
(ТР – 1)**

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

**Департамент вагонного хозяйства**

УТВЕРЖДЕН

распоряжением ОАО «РЖД»

от «29» октября 2010 г. № 2231р

**РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ**

---

**ПОДГОТОВКА ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ К ПЕРЕВОЗКАМ**

**РД 32 ЦВ 094-2010  
(ТР – 1)**

- 1 РАЗРАБОТАН Проектно-конструкторским бюро Департамента вагонного хозяйства – филиал ОАО «РЖД».
- 2 ВНЕСЕН Департаментом вагонного хозяйства
- 3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 1 ноября 2010г.
- 4 ВВЕДЕН Взамен РД 32 ЦВ 094 - 2009

Настоящий руководящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ПКБ ЦВ Департамента вагонного хозяйства ОАО «РЖД».

<b>Содержание</b>		<b>Стр.</b>
1	Введение .....	1
2	Общие положения .....	1
3	Требования безопасности .....	3
4	Тележки .....	4
5	Колесные пары .....	5
6	Автосцепное устройство .....	6
7	Тормозное оборудование .....	7
8	Рама вагона .....	8
9	Кузов .....	9
10	Приемка вагонов .....	10
11	Ответственность за отремонтированные вагоны .....	11
	Приложения:	
	Приложение А. Перечень нормативной и технической документации, действующих вместе с настоящим Руководством .....	12
	Приложение Б. Перечень шаблонов и инструмента, применяемого при ремонте вагонов .....	14
	Приложение В. Перечень наименований основных работ и операций контроля технического состояния грузового вагона, выполняемых на механизированном пункте подготовки вагонов .....	16
	Лист регистрации изменений .....	27

# РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

---

## ПОДГОТОВКА ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ К ПЕРЕВОЗКАМ

---

### 1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящий Руководящий документ (далее Руководство) распространяется на ремонт порожних грузовых вагонов колеи 1520 мм в объеме ТР-1 (кроме транспортеров) при подготовке к перевозкам.

1.2 Руководство содержит общие указания по организации и технологии ремонта, общие технические требования, которым должны удовлетворять порожние грузовые вагоны после подготовки их к перевозкам и является руководящим документом для работников, связанных с выполнением ремонта в объеме ТР-1.

1.3 В Руководстве учтены требования действующей нормативной и технической документации, перечень нормативных и технических документов приведен в приложении А.

1.4 Перечень основных работ, выполняемых при подготовке грузовых вагонов к перевозкам, приведен в приложении В.

На основании требований настоящего Руководства должен быть разработан технологический процесс с учетом местных условий.

1.5 Вагоны, независимо от формы собственности, допускаемые к обращению по железнодорожным путям общего пользования, ремонтируются в соответствии с требованиями настоящего Руководства.

### 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Согласно Положению о системе технического обслуживания и ремонте грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в международном сообщении, предусматривается проведение

следующего вида ремонта:

ТР-1 - ремонт порожнего вагона, выполняемый при его подготовке к перевозке с отцепкой от состава или группы вагонов, подачей на специализированные пути и переводом в нерабочий парк.

2.2 Ремонт порожнего вагона в объеме ТР-1 производится на пунктах подготовки грузовых вагонов к перевозкам или специально выделенных путях.

2.3 Рабочие места пункта для подготовки вагонов к перевозкам должны:

- оснащаться средствами механизации и грузоподъемным оборудованием;
- иметь неснижаемый запас сменных (отремонтированных или новых) узлов и деталей, а также расходных материалов;
- иметь обученный и аттестованный персонал. Численный состав бригад и сменность работы пункта определяется руководителем эксплуатационного вагонного депо в соответствии с действующими нормативами, объемом и режимом работы пункта подготовки вагонов к перевозкам;
- обеспечивать строгое соблюдение правил техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной безопасности.

2.4 Материалы, запасные части, применяемые при ремонте по подготовке вагонов должны соответствовать установленным стандартам, техническим условиям и рабочим чертежам.

2.5 Ремонт грузовых вагонов при подготовке к перевозкам производится по способу замены неисправных узлов и деталей новыми или заранее отремонтированными, отвечающими техническим требованиям данной модели вагонов или при возможности устранения неисправности узлов и деталей без снятия с вагона.

2.6 При ремонте узлов и деталей вагонов сваркой руководствоваться «Инструкцией по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов».

2.7 Знаки и надписи на вагонах должны соответствовать требованиям альбома «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог, колеи 1520 мм», «Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации». Нечитаемые и отсутствующие знаки и надписи должны быть

восстановлены.

2.8 Независимо от причин отцепки вагон осматривается, все выявленные неисправности устраняются в объеме ТР-1.

2.9 При обнаружении неисправностей, требующих устранения в объеме ТР-2 вагоны направляются в текущий отцепочный ремонт с переводом их в ремонт в объеме ТР-2, а вагоны требующие устранения неисправностей в объеме плановых видов ремонта переводятся в деповской или капитальный ремонт по согласованию с собственником вагона.

2.10 При передаче сообщения № 1354 по окончании ремонта «Комплектация на вагон» не передается.

### **3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1 При выполнении ремонта вагонов в объеме ТР-1 должны соблюдаться требования:

- «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов в вагонном хозяйстве железных дорог» от 26 мая 2006 г. №1063р;

- «Инструкции по охране труда для осмотрщиков вагонов, осмотрщика-ремонтника вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава в вагонном хозяйстве ОАО «РЖД», № ВС-6242 от 05.07.2004.

3.2 Кроме требований указанной документации в местных инструкциях и памятках по охране труда, должны быть отражены вопросы, связанные с особенностями эксплуатации электродомкратов, ремонтных машин, грузоподъемных механизмов, транспортных средств, оснастки, инструмента и т.д., применяемых в данном пункте подготовки вагонов.

3.3 Применяемое оборудование, приспособления, инструмент, оснастка, должны подвергаться профилактическому осмотру, ремонту, испытанию и поверке согласно требований действующей нормативной документации.

## 4 ТЕЛЕЖКИ

### Двухосные тележки

4.1 Тележки вагонов, прошедших подготовку к перевозкам, должны удовлетворять требованиям «Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации». В случае выявления дефектов и неисправностей литых деталей тележки вагон направить в текущий ремонт в объеме ТР-2.

4.2 Запрещается при проведении работ на механизированном пункте подготовки вагонов к перевозкам производить сварочные работы на тележках.

4.3 Зазоры скользунов на отремонтированных вагонах должны соответствовать требованиям п. 3.4.1 «Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации».

4.4 Устранение неисправностей, указанных в таблице 1, должно выполняться при ремонте в объеме ТР-2 или плановых видов ремонта (ДР, КР)

Таблица 1

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
202	Перекося тележки	1
203	Разность баз тележки (более 15 мм)	1
204	Излом / отсутствие / срез шкворня	3
205	Трещина / излом боковины (рамы)	1
206	Излом прилива (опоры) для колпака скользуна	3
209	Трещина прилива (опоры) для колпака скользуна	1
215	Трещина соединительной балки 8-осного вагона	1
216	Несоответствие типа тележки грузоподъемности вагона	1
217	Трещина / излом надрессорной балки	1
221	Разнотипность тележек	2
227	Ослабление заклепок планки фрикционного гасителя колебаний	1
229	Излом клина предохранителя буксового проема тележки 18-194-1	3
230	Излом предохранительного устройства между тележкой и кузовом вагона	3
250	Просрочен срок службы деталей тележки	1

## 5 КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ

5.1 Колесные пары вагонов прошедших подготовку к перевозкам, должны удовлетворять требованиям «Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации». В случае поступления в ТР-1 вагонов с дефектами колесных пар, неисправностями роликового буксового узла указанными в «Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации» вагоны переводятся в текущий ремонт в объеме ТР-2.

5.2 Устранение неисправностей, указанных в таблице 2, должно выполняться при ремонте в объеме ТР-2 или плановых видов ремонта (ДР, КР)

Таблица 2

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
101	Сход с рельс	2
102	Тонкий гребень	2
103	Прокат по кругу катания выше нормы	2
104	Кольцевая выработка поверхности катания	2
105	Навар на поверхности катания	2
106	Ползун на поверхности катания	2
107	Выщербина обода колеса	2
108	Раздавливание обода колеса	2
110	Вертикальный подрез гребня	2
111	Тонкий обод	2
112	Трещина обода	1
113	Ослабление ступицы на оси	1
114	Трещина / откол гребня	1
115	Откол обода колеса	1
116	Ползун на поверхности катания на одном колесе	3
117	Неравномерный прокат по кругу катания выше нормы	2
118	Трещина диска колеса колёсной пары	1
130	Поперечная трещина оси колесной пары	1
131	Продольная трещина оси колесной пары	1
132	Протертое место оси колесной пары	2
133	След контакта с электродом на оси	3
134	Холодный излом шейки оси	1
148	Повреждение оси колесной пары	3
150	Грение буксы	1
151	Сдвиг буксы	1
152	Трещина / излом корпуса буксы	3
153	Излом / изгиб крышки буксы	3
154	Ослабление / отсутствие болта крепительной крышки буксы	1
155	Перевернута роликовая букса	3

## 6. АВТОСЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

6.1 При поступлении вагона в ТР-1 автосцепные устройства осмотреть на наличие дефектов и проверить работоспособность механизмов без расцепки вагонов.

В случае выявления дефектов требующих замены узлов или автосцепки произвести раздвижку вагонов, неисправные детали и узлы заменить на новые или отремонтированные.

6.2 Автосцепки концевых и отдельно стоящих вагонов проверяют шаблоном 940р.

6.3 Автосцепные устройства вагонов прошедших подготовку к перевозкам, должны удовлетворять требованиям «Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации».

6.4 Устранение неисправностей, указанных в таблице 3, должно выполняться при ремонте в объеме ТР-2 или плановых видов ремонта (ДР, КР)

Таблица 3

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
303	Нарушение расстояния от упора автосцепки до ударной розетки	1
319	Несоответствие зазора между потолком розетки и хвостовиком автосцепки	1
340	Трещина тягового хомута	1
341	Излом тягового хомута	3
342	Износ поддерживающей планки тягового хомута	1
343	Трещина / излом поддерживающей планки тягового хомута	1
346	Излом ударной розетки	3
347	Обрыв упорного угольника	3
348	Неисправность поглощающего аппарата	1
349	Излом / трещина упорной плиты поглощающего аппарата	3
352	Суммарный зазор эластомерного поглощающего аппарата более 5 мм	1
353	Повреждение поглощающего аппарата	3

## 7 ТОРМОЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

7.1. При подготовке вагонов к перевозкам осмотр и проверка технического состояния тормозного оборудования производится в соответствии с требованиями «Инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277.

7.2 При выявлении неисправностей рабочей камеры, требующих замены указанного узла вагон переводить в ремонт в объеме ТР-2.

7.3 После производства работ тормозное оборудование на вагоне должно быть испытано и принято в соответствии с требованиями «Инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277, глава 9.2 (полное опробование автотормозов) от стационарной установки или локомотива.

7.4 Устранение неисправностей, указанных в таблице 4, должно выполняться при ремонте в объеме ТР-2 или плановых видов ремонта (ДР, КР)

Таблица 4

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
401	Неисправность авторежима и его привода	1
404	Неисправность тормозного цилиндра	1
407	Повреждение запасного резервуара	3
411	Обрыв кронштейна рабочей камеры	3
441	Обрыв/излом магистрали воздухопровода и подводящих труб	3
451	Обрыв / трещина кронштейна тормозного цилиндра	3

## 8 РАМА ВАГОНА

8.1 Раму вагона осмотреть на наличие дефектов. При ремонте концевой балки всех типов вагонов разрешается:

- заварка не более трех трещин в любом месте концевой балки;
- постановка усиливающей накладки над ударной розеткой.

8.2 При обнаружении неисправностей рамы, указанных в «Инструкции по исключению из инвентаря вагонов» ЦЧУ-ЦВ/4433 - вагон подлежит исключению собственником вагона установленным порядком.

8.3 Устранение неисправностей, указанных в таблице 5, должно выполняться при ремонте в объеме ТР-2 или плановых видов ремонта (ДР, КР)

Таблица 5

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
579	Истек срок службы	2
601	Обрыв сварных швов или более одной заклепки крепления балок	1
602	Вертикальный прогиб балок рамы более 100 мм	3
603	Трещина в узлах сочленения хребтовой и шкворневой балок	3
606	Трещина пятника	1
607	Ослабление крепления пятника	1
611	Трещина в надпятниковой плите (фланце) пятника не более 30 мм	1
612	Вертикальная / продольная наклонная трещина, проходящая более чем через одно отверстие для болтов или заклепок	1
619	Уширение хребтовой балки	3
620	Изгиб хребтовой балки	3
622	Излом концевых балок	3
820	Неисправность рамы, ведущая к исключению	3
821	Трещина, переходящая на горизонтальные полки хребтовой балки в одном узле соединения хребтовой и шкворневой балок	1
822	Разрыв хребтовой балки у вагона проработавшего более 20 лет	1
823	Требуется замена шкворневой балки по коррозии	3
824	Требуется замена более 5 промежуточных поперечных балок по коррозии	3
826	Скрученность рамы более чем 70 мм на 1 м ширины или более 200 мм на всю ширину	3

Продолжение таблицы 5

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения
827	Требуется замена двух боковых продольных балок рамы или одного швеллера, или зета хребтовой балки	3
828	Вертикальный прогиб всех продольных балок рамы более чем на 200 мм	3
829	Горизонтальный прогиб всех продольных балок рамы более чем на 100 мм	3
830	Правка/исправление сваркой хребтовых / боковых продольных балок из проката томасовского производства	1
831	Разрыв, переходящий на горизонтальные полки хребтовой балки в одном узле соединения хребтовой и шкворневой балок	3
840	Неисправность рефрижераторного вагона, ведущая к исключению	2
843	Требуется замена одного зета хребтовой балки	3
845	Скрученность рамы более 100 мм на всю ширину рамы	3
846	Вертикальный изгиб продольных балок рамы более 100мм или горизонтальный изгиб более 50 мм	3
851	Отрыв хребтовой балки от шкворневой	3

## 9 КУЗОВ

Кузова вагонов, отремонтированных при подготовке к перевозкам, должны отвечать требованиям «Руководства по текущему отцепочному ремонту грузовых вагонов» № 717 – ЦВ - 2009 (РД 32 ЦВ 056 – 97).

Устранение неисправностей, указанных в таблице 6, должно выполняться при ремонте в объеме ТР-2 или плановых видов ремонта (ДР, КР)

Таблица 6

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
801	Замена более 50% нижней обвязки и более 50% стоек и раскосов	1
802	Требуется замена более чем 50% листов кузова цельнометаллического вагона	1
810	Повреждение котла цистерны ведущее к исключению	3
811	Требуется замена двух барабанов котла цистерны	3
812	Требуется замена двух днищ котла цистерны	3
813	Требуется замена одного днища, одного барабана котла цистерны	3
814	Требуется замена одного днища, одного продольного листа котла цистерны	3

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
815	Требуется замена двух продольных листов котла цистерны	3
816	Требуется замена всех шпангоутов у 8-осных цистерн	3
817	Цистерна для кислоты с броневыми листами толщиной менее 5 мм у крайних опор котла или менее 3 мм в остальной части	2
844	Разрушение более 30% длины одной боковой стенки	3
848	Вертикальный прогиб металлического кузова в средней части	3
849	Сквозной коррозионный износ боковых стен и крыши более 25% их поверхности	1
857	Вагон отслуживший свой срок и не пригодный для использования	2
860	Скрученность (пропеллерность) кузова более чем на 100мм	3
862	Повреждение торцевой стены вагона, требующее замены стоек / дуг / обшивы	3
863	Сквозная коррозия пола и стоек боковых стен рефрижераторных вагонов более чем 50% площади	2
900	Неисправность не связанная с техническим состоянием вагона	2
901	Искаженный номер вагона	1
902	Отстановка по указанию железнодорожной администрации	2
903	Регистрация нового установленного оборудования	2
910	Отсутствие паспорта формы ву-4м	1
911	Вагон отставляется в запас железнодорожной администрацией	2
912	Претензии к качеству выполнения деповского ремонта	1
913	Претензии к качеству выполнения капитального ремонта	1
914	Претензии к качеству изготовления вагона	1
915	Повреждение на станционных путях общего пользования	3
916	Повреждение на путях организаций-клиентов	3
917	Повреждение в поездной работе на путях общего пользования вне станционных путей	3

## 10 ПРИЕМКА ВАГОНОВ ПОСЛЕ РЕМОНТА

10.1 Приемка вагонов из ремонта, контроль за соблюдением требований технологического процесса, качества и объема выполненных работ осуществляется лицами, назначенными приказом руководителя эксплуатационного вагонного депо, прошедшими обучение и сдавшими испытания установленным порядком.

10.2 Узлы и детали вагона, прошедшего подготовку к перевозкам, при выпуске из ремонта в объеме ТР-1 должны отвечать требованиям настоящего Руководства и следующих нормативных документов:

- тележки, колесные пары, автосцепное оборудование – требованиям «Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации»;
- тормозное оборудование – требованиям «Инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277;
- кузов вагона – требованиям «Руководства по текущему отцепочному ремонту грузовых вагонов» № 717 – ЦВ - 2009 (РД 32 ЦВ 056 – 97).

## **11 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОТРЕМОНТИРОВАННЫЕ ВАГОНЫ**

Эксплуатационные вагонные депо, производящие подготовку вагонов к перевозкам, несут ответственность за качество подготовки кузова вагона до момента выгрузки при соблюдении «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» ЦРБ-756.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ,  
ДЕЙСТВУЮЩИХ ВМЕСТЕ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ

1	Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации		Утверждена Советом по железнодорожному транспорту государств участников Содружества протокол от 21-30 мая 2009 г. № 50
2	Инструкция по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов		Утверждена Советом по железнодорожному транспорту государств участников Содружества протокол от 29-30 мая 2008 г. № 48
3	Инструкция по исключению из инвентаря вагонов	ЦЧУ-ЦВ/4433	М.:Транспорт, 1987
4	Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог РФ	ЦВ-ВНИИЖТ-494-97	М.:Транспорт, 1997
5	Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/227	1994
6	Инструкция по охране труда для осмотровиков вагонов, осмотровика-ремонтника вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава в вагонном хозяйстве ОАО «РЖД».	№ ВС-6242	05.07.2004
7	Инструкция по техническому обслуживанию вагона-хоппера для минеральных удобрений	РД32ЦВ032-92	15.01.92
8	Инструкция по учету наличия и ремонта неисправных вагонов	№ 205р	13.02.2007 г.
9	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	№ ЦРБ-756	26.05.2000

10	Приказ «Об утверждении Правил подготовки нормативных документов ОАО «РЖД»	№ 230	14.12.2004
11	Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов и рефрижераторного подвижного состава	ПОТ РО-32 ЦВ-400-96	
12	Альбом «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог, колеи 1520 мм»	№ 632-2006 ПКБ ЦВ	19.04 2007
13	Рекомендации ЕСТД. Общие положения по внесению изменений.	Р-50-92-88	
14	Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов в вагонном хозяйстве железных дорог.	№1063р	26 мая 2006г.
15	Классификатор неисправностей вагонных колесных пар и их элементов	1.20.001-2007	2007
16	Инструкция по технической ревизии разгрузочно-загрузочных устройств вагонов	№ 728-2009	2009
17	Классификатор. Основные неисправности грузовых вагонов	КЖА 2005 04	Утвержден Комиссией Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 20-21 сентября 2005 г

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

(справочное)

**Перечень шаблонов, применяемых при подготовке вагонов к перевозкам**

Наименование и назначение	Номер чертежа	Контролируемые параметры
1	2	3
Шаблон абсолютный	Т 447.05 ПКБ ЦВ	Измерение проката, навара, ползуна и кольцевых выработок.
Толщиномер	Т 447.07	Измерение толщины обода цельнокатаных колес
Шаблон ВПГ	Т 447.08	Контроль вертикального подреза гребня колес.
Лупа 10 кратного семикратного увеличения	Покупная ГОСТ 25706-83	Контроль литых деталей, поверхности пружин.
Рейка для измерения высоты автосцепки над головками рельсов	Т 416.43.000	Контроль высоты автосцепки над головками рельсов
Ломик	Т 416.00.024	Проверка действия предохранителя от саморасцепа
Шаблон для проверки автосцепки 940р		
Манометр переносной с верхним пределом измерения 1,0 МПа (10 кгс/кв.см), класс точности 1 (ГОСТ 2405-88)		Испытание тормозов
Приспособление для определения положения клина	Т 914.19.000	Контролировать завышение клина в

Наименование и назначение	Номер чертежа	Контролируемые параметры
относительно опорной поверхности надрессорной балки в эксплуатации		эксплуатации
Набор щупов для замера зазоров скользунов	Т 914.21.000	Контроль зазоров скользунов
Штангенциркуль	ГОСТ 166-89	Контроль длины и ширины скользуна.

**Приложение В  
(обязательное)**

**Перечень наименований основных типовых работ и операций контроля  
технического состояния грузового вагона, выполняемых на пункте  
подготовки вагонов к перевозкам**

Перечень неисправностей грузовых вагонов, подлежащих устранению на пункте  
подготовки вагонов к перевозкам

**ТР-1**

<b>Код</b>	<b>Полное наименование неисправности</b>	<b>Причина возникновения неисправности</b>
1	2	3
207	Ослабление крепления скользуна	1
208	Износ колпака скользуна	2
210	Отсутствие колпака скользуна	3
211	Излом колпака скользуна	3
212	Трещина колпака скользуна	2
213	Отсутствие / смещение пружин	3
214	Излом пружин	1
218	Трещина / излом клина гасителя колебаний	1
219	Завышение фрикционного клина относительно опорной поверхности наддрессорной балки	2
220	Несоответствие зазоров скользуна	2
225	Неисправность опорной прокладки в буксовом проеме	1
226	Трещина / откол подвижной планки тележки 18-100 прошедшей модернизацию	1
228	Неисправность полимерной накладки	1
231	Выпадение ролика скользуна	1
232	Излом упругого элемента ролика скользуна	3
233	Зазор между скользуном тележки 18-194-1 и кузовом вагона	1
301	Несоблюдение норм высоты автосцепки	1
302	Провисание автосцепки	2
304	Трещина в корпусе автосцепки	1
305	Уширение зева автосцепки	3
306	Износ контура зацепления	2
307	Изгиб хвостовика автосцепки	3
308	Обрыв хвостовика автосцепки	3
309	Износ перемычки хвостовика автосцепки	1
310	Неисправность корпуса автосцепки	1
311	Излом сигнального отростка	3
312	Износ замка автосцепки	2
313	Повреждение предохранителя от саморасцепа	3
314	Неправильная установка валика подъемника	2
315	Неправильная сборка механизма автосцепки	2

<b>Код</b>	<b>Полное наименование неисправности</b>	<b>Причина возникновения неисправности</b>
316	Невключение предохранителя замка	2
317	Неудержание замка в расцепленном состоянии	1
344	Трещина клина (валика) тягового хомута	1
345	Нарушение крепления клина тягового хомута	1
350	Обрыв / Ослабление болта поддерживающей планки	3
360	Излом кронштейна расцепного привода	3
361	Излом державки расцепного привода	3
362	Неправильная длина цепи расцепного привода	1
363	Излом рычага расцепного привода	3
380	Трещина центрирующей балки	2
381	Обрыв / трещина маятниковой подвески	3
382	Неправильная постановка маятниковой подвески	2
383	Излом центрирующей балочки	3
384	Излом клина тягового хомута	1
385	Отсутствие пружин маятниковой подвески у 8-осных вагонов	1
402	Неисправность авторегулятора	1
403	Неисправность воздухораспределителя	1
405	Неисправность концевого крана	1
406	Неисправность разобщительного крана	1
408	Срыв корончатой гайки триангеля	1
410	Неисправность тройника	1
440	Ослабление крепления труб воздухопровода и тормозных приборов	1
441	Обрыв / излом магистрали воздухопровода и подводящих труб	3
442	Неисправность соединительных рукавов	1
443	Излом рычагов и тормозных тяг	3
444	Износ втулок триангеля	1
445	Завар башмака	2
446	Излом предохранительных скоб горизонтальных тяг тормозной рычажной передачи	3
447	Разрегулирование рычажной передачи	2
448	Неисправность ручного стояночного тормоза	1
449	Неисправность автоматического стояночного тормоза	1
450	Изгиб / излом триангеля	3
501	Перекося кузова более 75 мм	2
502	Уширение кузова более 75 мм на одну сторону	3
503	Обрыв сварного шва стойки	1
504	Обрыв сварных швов раскосов	1

<b>Код</b>	<b>Полное наименование неисправности</b>	<b>Причина возникновения неисправности</b>
505	Повреждение стоек	3
506	Повреждение обвязочных брусьев	3
507	Повреждение дверных брусьев	3
508	Повреждение потолочных дуг	3
530	Повреждения крыши	3
531	Повреждение обшивки кузова	3
532	Повреждение пола	3
533	Повреждение переходной площадки	3
534	Отсутствие двери	3
535	Отсутствие дверного упора	5
536	Повреждение крепления двери	3
537	Неисправность запора двери	1
538	Отсутствие крышки люка	2
539	Повреждение крышки люка и петель	3
540	Неисправность запора люка	1
541	Отсутствие борта платформы	2
542	Повреждение бортов платформы	3
543	Неисправность петель, запоров бортов платформы	1
547	Ослабление/обрыв пояса крепления котла цистерны	1
549	Неисправность погрузочно / разгрузочных механизмов специализированных вагонов	1
550	Повреждение воздушных магистралей погрузки/ разгрузки специализированных вагонов	3
551	Излом/изгиб зонта двери	3
553	Повреждение (обрыв) лестниц / поручней / подножек	3
554	Повреждение / изгиб дверных рельсов	3
555	Обрыв / трещина кронштейна шарнирного соединения крышки люка	3
556	Отсутствие болтов крепления крыши крытых вагонов	1
558	Трещина / отсутствие фитингов на платформе	3
559	Отсутствие порога двери полувагона	1
560	Излом порога двери полувагона	3
561	Изгиб порога двери полувагона	3
562	Отсутствие валика двери	1
604	Трещина скользуна на шкворневой балке	1
605	Ослабление крепления скользуна на шкворневой балке	1
609	Трещина, переходящая с горизонтальной на вертикальную полку балок	1
610	Продольная трещина в балках рамы длиной более 300 мм	3

Код	Полное наименование неисправности	Причина возникновения неисправности
613	Длина вертикальной/наклонной трещины, на одной стенке более 100 мм между концами трещины	1
614	Обрыв по сварке, разрыв накладок	1
615	Трещина / излом верхнего/вертикального листа поперечной балки рамы	1
616	Излом/трещина промежуточных балок	3
617	Излом крепления фитингового упора	3
618	Излом / трещина / обрыв раскосов	3
621	Трещина концевых балок	1
623	Разрыв верхнего / вертикального листа поперечной балки рамы	3
624	Излом крепления скользуна на шкворневой балке	3
625	Отсутствие верхнего / вертикального листа поперечной балки рамы полувагона	1
920	Отсутствие / повреждение одного датчика	3
921	Отсутствие / повреждение двух датчиков	3

**Перечень  
наименований основных типовых работ и операций контроля технического  
состояния грузового вагона, выполняемых на пункте подготовки вагонов к  
перевозкам  
ТР-1**

№ п/п	Наименование работ
<b>1</b>	<b>КОЛЁСНЫЕ ПАРЫ И БУКСОВЫЕ УЗЛЫ</b>
<b>1.1</b>	<b>Устранение неисправностей колёсных пар и буксовых узлов</b>
1.1.1	Обмер колёсной пары
<b>1.2</b>	<b>Контроль технического состояния колёсных пар и буксовых узлов</b>
1.2.1	Осмотр, обстукивание букс
1.2.2	Контроль наличия и ослабления болтов крепления смотровой и крепительной крышек буксы
1.2.4	Остукивание колеса
1.2.5	Осмотр колеса с наружной стороны
1.2.6	Осмотр поверхности катания колеса на наличие дефектов
1.2.7	Обмер обода и гребня колеса шаблонами
1.2.8	Осмотр колеса с внутренней стороны
1.2.9	Осмотр места сопряжения ступицы колеса и оси колёсной пары
1.2.10	Осмотр оси колёсной пары
<b>2</b>	<b>ХОДОВЫЕ ЧАСТИ</b>
<b>2.1</b>	<b>Устранение неисправностей ходовых частей</b>
2.1.1	Регулировка зазора скользуна
2.1.2	Замена коробки скользуна
2.1.7	Осмотр скользуна, коробки скользуна, ролика скользуна, упругого элемента ролика скользуна, крепления коробки скользуна
2.1.8	Устранение ослабления деталей упруго – каткового скользуна
2.1.9	Замена неисправных деталей упруго – каткового скользуна
2.1.10	Устранение зазора в узле упруго-каткового скользуна тележки и рамы вагона
2.1.21	Осмотр пружин рессорного комплекта
2.1.23	Замена неисправных пружин рессорного комплекта
2.1.24	Устранение смещения пружин рессорного комплекта
2.1.25	Осмотр деталей узла фрикционного гасителя колебаний
2.1.26	Подбор сменных деталей узла фрикционного гасителя колебаний для замены
2.1.27	Замена неисправных сменных деталей узла фрикционного гасителя колебаний
2.1.28	Регулировка (заменой деталей) узла фрикционного гасителя колебаний
2.1.29	Осмотр деталей модернизации тележки 18-100 (прокладка сменная буксового проёма, подвижная планка узла фрикционного гасителя колебаний, клин узла фрикционного гасителя колебаний, полимерная накладка)
2.1.30	Замена неисправных деталей модернизации тележки 18-100
<b>2.2</b>	<b>Контроль технического состояния ходовых частей</b>
2.2.1	Осмотр надрессорной балки
2.2.2	Контроль наличия шкворня
2.2.3	Осмотр пятника (концевого пятника соединительной балки 8-ми осного вагона)
2.2.4	Контроль зазоров центрального узла пятник-подпятник восьмиосной цистерны
2.2.5	Осмотр скользуна, коробки скользуна, ролика скользуна, упругого элемента ролика скользуна, крепления скользуна

№ п/п	Наименование работ
2.2.6	Контроль зазоров скользуна
2.2.7	Замена (установка) болта крепления коробки скользуна (при необходимости)
2.2.8	Осмотр боковой рамы тележки в районе буксового проёма
2.2.9	Осмотр боковой рамы тележки в центральной части
2.2.11	Осмотр узла фрикционного гасителя колебаний
2.2.13	Контроль завышения клина узла фрикционного гасителя колебаний
<b>3</b>	<b>АВТОСЦЕПНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>
<b>3.1</b>	<b>Устранение неисправностей автосцепного оборудования</b>
3.2.5	Осмотр расцепного привода
3.1.6	Правка рычага расцепного привода
3.1.7	Замена рычага расцепного привода
3.1.8	Замена кронштейна рычага расцепного привода
<b>3.2</b>	<b>Контроль технического состояния автосцепного оборудования</b>
3.2.1	Осмотр корпуса автосцепки
3.2.4	Контроль зазора между потолком розетки и хвостовиком корпуса автосцепки
3.2.5	Замер высоты оси автосцепки над уровнем верха головок рельсов концевого вагона
3.2.6	Контроль расстояния от головы автосцепки до ударной розетки
3.2.7	Обмер шаблоном автосцепки концевого вагона
3.2.11	Осмотр центрирующего прибора автосцепки
3.2.12	Осмотр ударной розетки
3.2.13	Постановка (при отсутствии) или замена маятниковой подвески (при необходимости)
3.2.14	Постановка (при отсутствии) или замена центрирующей балочки (при необходимости)
3.2.16	Устранение ослабления крепления кронштейна рычага расцепного привода (при необходимости)
3.2.17	Осмотр поглощающего аппарата (клин, детали крепления клина, поддерживающая планка, задние и передние упоры, тяговый хомут, зазоры между упором и упорной плитой ЭПА)
3.2.18	Замена клина (валика) тягового хомута (при необходимости)
3.2.19	Устранение ослабления крепления болтов клина тягового хомута (при необходимости)
3.2.20	Устранение ослабления крепления поддерживающей планки тягового хомута (при необходимости)
<b>4</b>	<b>АВТОТОРМОЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>
<b>4.1</b>	<b>Устранение неисправностей автотормозного оборудования</b>
4.1.2	Замена вертикальных рычагов
4.1.3	Замена авторегулятора
4.1.4	Замена триангеля
4.1.5	Замена подвески тормозного башмака
4.1.7	Замена предохранительных устройств тормозной рычажной передачи
4.1.8	Ремонт сваркой кронштейна двухкамерного резервуара воздухораспределителя
4.1.9	Ремонт сваркой кронштейна тормозного цилиндра
4.1.11	Установка (замена) подводящей тормозной трубки
4.1.12	Замена разобщительного крана
4.1.13	Замена тройника тормозной магистрали
4.1.15	Замена главной части воздухораспределителя
4.1.16	Замена магистральной части воздухораспределителя
<b>4.2</b>	<b>Контроль технического состояния автотормозного оборудования</b>

№ п/п	Наименование работ
4.2.1	Осмотр соединительного рукава с головкой и уплотнительным кольцом, концевого крана
4.2.2	Замена соединительного рукава (при необходимости)
4.2.3	Замена концевого крана (при необходимости)
4.2.4	Установка (при отсутствии) ручки концевого крана
4.2.5	Замена уплотнительного кольца соединительного рукава (при необходимости)
4.2.6	Осмотр кронштейнов крепления тормозной магистрали
4.2.7	Устранение ослабления крепления тормозной магистрали (при необходимости)
4.2.8	Осмотр воздухопровода и разобщительного крана
4.2.9	Устранение утечек сжатого воздуха в тормозной системе вагона
4.2.10	Установка (при отсутствии) ручки разобщительного крана
4.2.11	Осмотр крепления и состояния тормозных приборов: двухкамерного резервуара, главной и магистральной части воздухораспределителя, запасного резервуара, тормозного цилиндра, выпускного клапана с приводом (цепочкой), авторежима и его арматуры, положения режимного переключателя
4.2.12	Установка (при отсутствии) пробки тормозного цилиндра
4.2.13	Устранение ослабления крепления рабочей камеры воздухораспределителя (при необходимости)
4.2.14	Устранение ослабления крепления главной части воздухораспределителя (при необходимости)
4.2.15	Устранение ослабления крепления магистральной части воздухораспределителя (при необходимости)
4.2.16	Устранение ослабления крепления тормозного цилиндра (при необходимости)
4.2.17	Устранение ослабления крепления запасного резервуара (при необходимости)
4.2.18	Устранение ослабления крепления авторежима (при необходимости)
4.2.19	Устранение ослабления крепления балочки авторежима (при необходимости)
4.2.20	Регулировка зазора между авторежимом и балочкой (при необходимости)
4.2.21	Установка (при отсутствии) привода (цепочки) выпускного клапана
4.2.22	Регулировка длины привода (цепочки) выпускного клапана (при необходимости)
4.2.23	Устранение ослабления крепления или замена ручки режимного переключателя (при необходимости)
4.2.24	Осмотр деталей тормозной рычажной передачи и предохранительных устройств
4.2.25	Регулировка тормозной рычажной передачи (при необходимости)
4.2.27	Проверка состояния автоматического регулятора тормозной рычажной передачи
4.2.28	Устранение ослабления крепления предохранительных устройств тормозной рычажной передачи (при необходимости)
4.2.29	Осмотр деталей тормоза на тележке вагона - вертикальных рычагов, горизонтальных тяг, предохранительных устройств, триангеля, подвески тормозных башмаков, тормозных колодок, их крепления
4.2.30	Замена валика подвески тормозных башмаков (при необходимости)
4.2.31	Замена втулок подвески тормозных башмаков (при необходимости)
4.2.32	Замена или установка тормозной колодки (при необходимости)
4.2.33	Замена или установка клина тормозной колодки (при необходимости)
4.2.34	Устранение ослабления крепления тормозной колодки (при необходимости)
4.2.37	Осмотр деталей стояночного тормоза вагона
4.2.38	Устранение ослабления крепления или установка сменных деталей типового шарнирного соединения деталей стояночного тормоза (при необходимости)
4.2.39	Контроль или фиксация штурвала привода стояночного тормоза в транспортное положение

№ п/п	Наименование работ
<b>5</b>	<b>КУЗОВ ВАГОНА</b>
<b>5.1</b>	<b>Устранение неисправностей кузова вагона</b>
5.1.0.1	Восстановление знаков и надписей на кузове вагона
5.1.0.2	Ремонт площадки помоста
5.1.0.3	Ремонт переходной площадки вагона
5.1.0.4	Ремонт подножки составителя
5.1.0.5	Правка подножки составителя
<b>5.1.2</b>	<b>крытые вагоны</b>
5.1.2.1	Правка двери
5.1.2.2	Ремонт сваркой двери
5.1.2.4	Ремонт деревянной обшивы двери
5.1.2.5	Замена деревянной обшивы двери (частичная)
5.1.2.6	Правка дверной рельсы
5.1.2.7	Ремонт сваркой дверной рельсы
5.1.2.9	Ремонт внутренней обшивы двери
5.1.2.10	Замена внутренней обшивы двери (частичная)
5.1.2.11	Правка планки с отверстиями для открытия двери
5.1.2.12	Ремонт сваркой планки с отверстиями для открытия двери
5.1.2.13	Замена планки с отверстиями для открытия двери
5.1.2.14	Ремонт дверного упора
5.1.2.15	Замена дверного упора
5.1.2.16	Установка закидки двери
5.1.2.17	Ремонт сваркой крышки люка
5.1.2.18	Правка крышки люка
5.1.2.19	Демонтаж крышки люка
5.1.2.20	Монтаж крышки люка
5.1.2.21	Ремонт деталей крепления люка
5.1.2.22	Ремонт запорного устройства люка
5.1.2.23	Замена деталей запорного устройства люка
5.1.2.24	Правка стоек и раскосов
5.1.2.25	Ремонт сваркой трещин и изломов стоек и раскосов
5.1.2.26	Усиление накладками трещин и изломов стоек и раскосов
5.1.2.28	Ремонт сваркой боковых стен вагона
5.1.2.29	Ремонт сваркой торцовых стен вагона
5.1.2.30	Заварка дефектов сварных швов листов наружной обшивки
5.1.2.31	Заварка пробоин и прорезов листов стены
5.1.2.32	Замена досок обшивы стены
5.1.2.33	Ремонт с постановкой ремонтной вставки внутренней обшивы стены
5.1.2.34	Окраска ремонтных вставок и поврежденных участков внутренней обшивы стены
5.1.2.35	Окраска деревянных деталей в местах соприкосновения с металлическими частями
5.1.2.36	Ремонт сваркой металлического пола
5.1.2.37	Заварка пробоин и прорезов металлического пола
5.1.2.38	Вварка вставки пола
5.1.2.39	Замена досок пола
5.1.2.40	Ремонт порезов и пробоин крыши вагона
5.1.9.43	Ремонт сваркой лестниц, поручней, подножек для обслуживающего персонала
<b>5.1.4</b>	<b>платформы</b>
5.1.4.1	Ремонт правкой борта платформы без демонтажа
5.1.4.2	Ремонт сваркой борта платформы без демонтажа

№ п/п	Наименование работ
5.1.4.3	Демонтаж борта платформы
5.1.4.4	Монтаж борта платформы
5.1.4.5	Ремонт деталей крепления борта платформы
5.1.4.6	Ремонт деталей запорных устройств борта платформы
5.1.4.7	Восстановление сваркой деталей крепления металлического борта
5.1.4.9	Замена изношенных валиков клиновых запоров
5.1.4.10	Замена клинового запора крепления борта
5.1.4.11	Ремонт сваркой петель борта с постановкой усиливающей накладки
5.1.4.12	Осмотр стоячных скоб
5.1.4.13	Ремонт стоячных скоб
5.1.4.14	Замена досок пола платформы
5.1.4.15	Вварка вставки пола платформы
5.1.4.16	Осмотр фитинговых устройств платформ для перевозки контейнеров
5.1.4.17	Замена неисправных откидных фитинговых устройств
5.1.4.18	Осмотр крепления специализированного оборудования платформ для перевозки леса
5.1.4.19	Ремонт специализированного оборудования платформ для перевозки леса
<b>5.1.6</b>	<b>полувагоны</b>
5.1.6.2	Осмотр верхней и нижней обвязки вагона
5.1.6.3	Правка верхней обвязки вагона
5.1.6.4	Ремонт сваркой трещин и изломов верхней и нижней обвязки
5.1.6.5	Усиление накладками трещин и изломов верхней и нижней обвязки
5.1.6.6	Замена накладок
5.1.6.7	Правка стоек и раскосов
5.1.6.8	Ремонт сваркой трещин и изломов стоек и раскосов
5.1.6.9	Усиление накладками трещин и изломов стоек и раскосов
5.1.6.10	Правка двери
5.1.6.11	Ремонт сваркой двери
5.1.6.13	Ремонт запорного устройства двери
5.1.6.14	Ремонт деталей крепления двери
5.1.6.15	Ремонт сваркой порога двери
5.1.6.16	Ремонт сваркой крышки люка
5.1.6.17	Правка крышки люка
5.1.6.18	Демонтаж крышки люка
5.1.6.19	Монтаж крышки люка
5.1.6.20	Ремонт деталей крепления люка
5.1.6.21	Ремонт деталей крепления торсионного устройства люка
5.1.6.22	Замена торсионного устройства люка
5.1.6.23	Ремонт запорного устройства люка
5.1.6.24	Замена деталей запорного устройства люка
5.1.6.25	Ремонт сваркой боковых стен вагона
5.1.6.26	Ремонт сваркой торцовых стен вагона
5.1.6.27	Заварка дефектов сварных швов листов наружной обшивки
5.1.6.28	Заварка пробоин и прорезов листов стены
5.1.6.29	Ремонт сваркой металлического пола вагона
5.1.6.30	Заварка пробоин и прорезов металлического пола
5.1.6.31	Вварка вставки пола

№ п/п	Наименование работ
<b>5.1.7</b>	<b>цистерны</b>
5.1.7.1	Осмотр стяжных хомутов
5.1.7.2	Устранение ослабления стяжных хомутов
5.1.7.3	Осмотр гаек болтов на лапах крепления
5.1.7.4	Затяжка гаек болтов на лапах крепления
5.1.7.5	Осмотр деревянных брусков опор
5.1.7.6	Осмотр предохранительного клапана цистерны
5.1.7.7	Осмотр заглушки сливного прибора цистерны
5.1.7.8	Замена заглушки сливного прибора цистерны
5.1.7.10	Установка крышки сливного прибора
5.1.7.11	Замена откидных болтов
5.1.9	<b>специализированные вагоны</b>
5.1.9.1	Ремонт сваркой паровой рубашки бункера вагона
5.1.9.2	Замена штуцера паровой рубашки бункера вагона
5.1.9.3	Осмотр погрузочно-разгрузочных устройств специализированных вагонов
5.1.9.4	Проверка рычажной передачи механизмов разгрузки
5.1.9.5	Проверка исправности и действия механизмов разгрузки у порожнего вагона
5.1.9.6	Проверка воздушной магистрали механизмов разгрузки у порожнего вагона
5.1.9.7	Проверка воздухопроводов и приборов механизмов разгрузки
5.1.9.8	Ревизия пневмосистемы погрузочно-выгрузочных устройств
5.1.9.9	Проверка плотности прилегания отбуртовки крышек разгрузочных люков к проёмам люков
5.1.9.10	Выправление отбуртовки крышек разгрузочных люков
5.1.9.11	Ремонт сваркой крышек разгрузочных люков
5.1.9.15	Замена приспособления для пломбирования
5.1.9.16	Проверка состояния предохранителя от произвольного открытия крышек люков
5.1.9.17	Проверка состояния и положения рычагов управления механизмов разгрузки
5.1.9.18	Устранение увеличенных зазоров в рычажных соединениях механизма разгрузки
5.1.9.19	Устранение утечек воздуха в пневматической системе управления механизмов разгрузки
5.1.9.24	Осмотр кронштейнов крепления механического и пневматического оборудования вагона
5.1.9.25	Ремонт кронштейнов крепления механического и пневматического оборудования вагона
5.1.9.26	Осмотр опор кузова и их крепления
5.1.9.28	Осмотр механизма опрокидывания бортов
5.1.9.29	Осмотр стоек платформы двухъярусной для перевозки автомобилей
5.1.9.30	Ремонт стоек сваркой (включая предварительную разделку и постановку усиливающих накладок с двух сторон)
5.1.9.31	Осмотр погрузочно-выгрузочных устройств
5.1.9.33	Ремонт кронштейнов погрузочно-выгрузочных устройств
5.1.9.35	Осмотр дополнительного оборудования погрузочно-выгрузочных устройств (ролики, рольганги, катки, винтовые пары)
5.1.9.36	Очистка дополнительного оборудования погрузочно-выгрузочных устройств (ролики, рольганги, катки, винтовые пары)
5.1.9.37	Смазка дополнительного оборудования погрузочно-выгрузочных устройств (ролики, рольганги, катки, винтовые пары)
5.1.9.40	Фиксация дополнительного оборудования в транспортное положение

5.1.9.41	Осмотр лестниц, поручней, подножек для обслуживающего персонала
5.1.9.42	Правка лестниц, поручней, подножек для обслуживающего персонала
5.1.9.43	Ремонт сваркой лестниц, поручней, подножек для обслуживающего персонала
5.1.9.44	Установка недостающих лестниц, поручней, подножек для обслуживающего персонала
<b>5.2</b>	<b>Контроль технического состояния кузова вагона</b>
5.2.1	Осмотр торцевой стены вагона – стойки, обшива, переходная площадка (при наличии), кронштейн сигнального диска, фрамуга крыши, двери, торцовый борт, котёл, запорные устройства
5.2.2	Осмотр боковой стены вагона – стена кузова, трафареты и надписи, пол, крыша, стойки, раскосы, обшива, верхняя и нижняя обвязка, дверь, дверной упор, направляющую двери, крышки люков, борт платформы, фитинги, котёл цистерны, сливной прибор, крышка сливного прибора, крышка колпака, откидной колпак, запорные устройства, скобы стоек, увязочные скобы, загрузочные и разгрузочные устройства и их приводы, предохранительные устройства от открытия разгрузочных люков, торсионы, подножки составителя, поручни, кронштейны, механизм открывания бортов, механизм блокировки проворачивания собачки, шип, амортизатор и его крепление, упоры кузова, разгружающий цилиндр
5.2.6	Устранение ослабления крепления пояса котла цистерны (при необходимости)
5.2.7	Устранение ослабления крепления фасонной лапы цистерны (при необходимости)
5.2.8	Установка валика крышки люка полувагона (вагон в порожнем состоянии) (при необходимости)
5.2.9	Установка закидки (сектора) люка (вагон в порожнем состоянии) (при необходимости)
5.2.10	Установка валика двери полувагона (вагон в порожнем состоянии) (при необходимости)
5.2.11	Установка валика борта платформы (вагон в порожнем состоянии) (при необходимости)
5.2.12	Контроль закрытия и закрепление дверей, люков, бортов, переездных мостиков, бункеров и нижних крышек сливных приборов порожних вагонов
<b>6</b>	<b>Рама вагона</b>
<b>6.1</b>	<b>Устранение неисправностей рамы вагона</b>
<b>6.2</b>	<b>Контроль технического состояния рамы вагона</b>
6.2.1	Осмотр рамы- концевая балка, хребтовая балка, балки рамы, шкворневая балка.
<b>0</b>	<b>Вагон в сборе</b>
0.1.1	Составление учетной документации по ф. ВУ-22, ВУ-36М.
0.1.2	Проверка объёма и качества выполненных на вагоне работ

