

В соответствии с подпунктом 2.7 пункта 2 повестки дня ПРОТОКОЛА шестидесятого заседания Комиссии Совета по железнодорожному транспорту полномочных специалистов вагонного хозяйства железнодорожных администраций от 08-10.09.2015г. согласовано Руководство по эксплуатации 6892.00.000 РЭ «Полувагон универсальный с глухим кузовом. Модель 12-6892», которое приводится в Приложении N 4.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель начальника
Департамента технической
политики ОАО «РЖД»


«20» 08 2015 г.

О.А. Терегулов

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ОАО «Завод металлоконструкций»


«20» 08 2015 г.

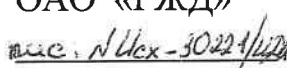
В.М. Перевязко

**ПОЛУВАГОН УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
С ГЛУХИМ КУЗОВОМ
МОДЕЛЬ 12-6892**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
6892.00.000 РЭ**

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления вагонного
хозяйства Центральной дирекции
инфраструктуры-филиала
ОАО «РЖД»


«19» 08 2015 г.

А.И. Сакеев

Главный конструктор
ОАО «Завод металлоконструкций»


«20» 08 2015 г.

А.В. Дмитриченко

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. №	Подпись и дата



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
УПРАВЛЕНИЕ ВАГОННОГО ХОЗЯЙСТВА**

Каланчевская ул., 35,
г. Москва, 107174
Тел.: (499) 262-18-38, факс: (499) 262-67-77
E-mail: zhigalovana@center.rzd.ru

Заместителю начальника
Департамента технической
политики

Д.Л.Киржнеру

«19» 08. 2015 г. № *Иск-30221/МДЦ*

На № 6056/ЦТех от 30.06.2015 г.

О результатах рассмотрения
технической документации

Уважаемый Давид Львович!

Управление вагонного хозяйства рассмотрело откорректированные в рабочем порядке проекты руководств по эксплуатации 6892.00.000 РЭ, по деповскому 6892.00.000 РС и капитальному 6892.00.000 РК ремонтам на универсальный полувагон с глухим кузовом модели 12-6892, разработанные ОАО «Завод металлоконструкций» и сообщает следующее.

Руководство по эксплуатации согласовывается 6892.00.000 РЭ без замечаний, руководства по деповскому 6892.00.000 РС и капитальному 6892.00.000 РК ремонтам согласовываются для проведения опытного ремонта.

Главный инженер управления

А.Ф.Комиссаров

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Описание и работа	5
1.1 Описание и работа вагона	5
1.1.1 Назначение	5
1.1.2 Технические характеристики вагона	5
1.1.3 Состав вагона	6
1.1.4 Устройство и работа	7
1.1.5 Нанесение покрытий	9
1.1.6 Маркировка	9
1.2 Описание и работа составных частей вагона	10
1.2.1 Кузов	10
1.2.2 Рама	11
1.2.3 Стена боковая	12
1.2.4 Стена торцевая	13
1.2.5 Люк зачистной	13
1.2.6 Тормозное оборудование	14
1.2.7 Ударно-тяговое оборудование	19
1.2.8 Тележки	20
2 Использование по назначению	21
2.1 Эксплуатационные ограничения	21
2.2 Подготовка вагона к использованию	25

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № д.

Взам. инд. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

6892.00.000 РЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Смолина			15.05.15
Провер.	Рудько			15.05.15
Реценз.				
Н. Контр.	Оникиенко			16.05.15

Полувагон универсальный
с глухим кузовом
Модель 12-6892

Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
01	2	60

ОАО «ЗМК»

Перв. примен.	2.2.1 Меры безопасности при подготовке вагона к использованию	25
	2.2.2 Подготовка к использованию	25
Справ. №	2.3 Использование вагона	27
	2.3.1 Меры безопасности при использовании вагона	27
	2.3.2 Загрузка вагона	28
	2.3.3 Разгрузка вагона	28
	2.3.4 Порядок смазки	29
	2.3.5 Перечень возможных неисправностей	30
	3 Техническое обслуживание и текущий ремонт	33
	3.1 Техническое обслуживание вагона	33
	3.2 Текущий ремонт	34
	3.3 Меры безопасности при проведении технического обслуживания и текущего ремонта вагона	35
	3.4 Консервация вагона	36
	4 Хранение вагона	37
	5 Транспортирование вагона	38
	6 Утилизация вагона	39
Подпись и дата	ПРИЛОЖЕНИЕ А Графический материал	40
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Руководящие документы, перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в РЭ	55
	Лист регистрации изменений	60
Инв. № дубл.		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист
						3

Перв. примен.	Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) распространяется на четырехосный цельнометаллический полувагон модели 12-6892 с глухим кузовом на тележках модели 18-194-1, отдельным торможением и предназначено для изучения обслуживающим персоналом устройства и принципа работы полувагона универсального (далее – вагон). Настоящее РЭ содержит описание вагона, его технические характеристики, устройство и работу составных частей, меры безопасности, указания по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, хранению, транспортированию и утилизации. При эксплуатации вагона необходимо руководствоваться инструкциями и правилами, действующими на железнодорожном транспорте. Руководящими материалами по устройству и работе вагона также являются инструкции и руководства на комплектующие изделия, входящие в состав вагона. Знание и выполнение требований настоящего РЭ обязательно для работников, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием вагона.					
	Справ. №					
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	6892.00.000 РЭ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	
					4	

Перв. примен.	1. Описание и работа 1.1 Описание и работа вагона 1.1.1 Назначение Вагон предназначен для перевозки грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков, как насыпных, непылевидных, так и перевозимых навалом, с разгрузкой их на вагоноопрокидывателях, а также для перевозки штабельных, пакетированных и штучных грузов, размещение и крепление которых на вагоне должно производиться в соответствии с «Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» №ЦМ-943 и «Правилами размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» (Приложение 14 к СМГС) по магистральным железным дорогам колеи 1520 мм стран СНГ, Грузии, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики в составе грузовых поездов любой массы и длины без ограничений. Конструкция вагона обеспечивает его эксплуатацию в условиях, определяемых климатическим исполнением УХЛ, категорией размещения I по ГОСТ 15150.																												
	Справ. №																												
Подпись и дата		1.1.2 Технические характеристики вагона Технические характеристики вагона, показанного на рисунке 1, приведены в таблице 1.																											
	Инв. № дубл.	Таблица 1 - Технические характеристики вагона <table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Наименование показателя</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Грузоподъемность, т, не более</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Масса тары, т, не более</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Объем кузова, м³</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН (тс)</td> <td>245 (25,0)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Длина вагона по осям сцепления авто-сцепок, мм</td> <td>13920 $\begin{smallmatrix} +64 \\ -11 \end{smallmatrix}$</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>База вагона, мм</td> <td>8650±10</td> </tr> </tbody> </table>					№ п/п	Наименование показателя	Значение	1	2	3	1	Грузоподъемность, т, не более	77	2	Масса тары, т, не более	23	3	Объем кузова, м ³	94	4	Расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН (тс)	245 (25,0)	5	Длина вагона по осям сцепления авто-сцепок, мм	13920 $\begin{smallmatrix} +64 \\ -11 \end{smallmatrix}$	6	База вагона, мм
№ п/п		Наименование показателя	Значение																										
1	2	3																											
1	Грузоподъемность, т, не более	77																											
2	Масса тары, т, не более	23																											
3	Объем кузова, м ³	94																											
4	Расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН (тс)	245 (25,0)																											
5	Длина вагона по осям сцепления авто-сцепок, мм	13920 $\begin{smallmatrix} +64 \\ -11 \end{smallmatrix}$																											
6	База вагона, мм	8650±10																											
Взам. инв. №																													
	Подпись и дата																												
Инв. № подл.		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">6892.00.000 РЭ</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td>5</td> </tr> </table>										6892.00.000 РЭ	Лист	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	5										
						6892.00.000 РЭ	Лист																						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	5																								

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продолжение таблицы 1

1	2	3
7	Конструкционная скорость, км/ч	120
8	Габарит по ГОСТ 9238: - кузова - тележки	1-ВМ 02-ВМ
9	Высота от УГР до оси сцепления авто-сцепок, мм	1060±20
10	Внутренние размеры кузова, мм: - длина: - на уровне верхней обвязки - на уровне нижней обвязки - ширина - высота	13008 12821 2984 2445
11	Количество зачистных люков в боковых стенах, шт	2
12	Тележка двухосная	Модель 18-194-1 тип 3 ГОСТ 9246
13	Расчетные нажатия на ось тормозных колодок (в пересчете на чугунные тормозные колодки), тс/ось: - порожний - груженный	3,5 8,5

Вагон имеет возможность:

- проходить без саморасцепа сортировочные горки;
- обеспечивать автоматическое сцепление на участке сопряжения прямой и кривой с минимальным радиусом 135 м без переходного радиуса;
- проходить в сцепе участок сопряжения прямой и кривой с минимальным радиусом 80 м без переходного радиуса;
- проходить S-образную кривую с минимальным радиусом 120 м без прямой вставки;
- проходить круговую кривую с минимальным радиусом 60 м.

1.1.3 Состав вагона

Вагон состоит из следующих основных составных частей:

- кузова, состоящего из двух боковых, двух торцевых стен и рамы;
- тормоза автоматического;

Лист

6892.00.000 РЭ

6

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.	- тормоза стояночного; - устройств автосцепных; - ходовых частей – двухосных тележек модели 18-194-1, тип 3 ГОСТ 9246, ТУ 3183-136-07518941-2006. Графический материал, поясняющий конструкцию вагона, представлен в приложении А.																
Справ. №	1.1.4 Устройство и работа Вагон, представленный на рисунке 1, представляет собой цельнометаллическую сварную конструкцию и включает кузов 1, установленный на две тележки 2 модели 18-194-1, которые являются его ходовой частью. Вагон оборудован тормозом автоматическим 3, и тормозом стояночным (ручным) 4. Тормоз автоматический 3 предназначен для создания искусственного сопротивления движению поезда с целью регулирования скорости или обеспечения его полной остановки, удержания на уклоне. Тормоз стояночный 4 предназначен для затормаживания вручную стоящих вагонов или одиночного вагона, находящихся на путях в пунктах загрузки и выгрузки, в отстое и на уклонах. Для сцепления с локомотивом и другими вагонами вагон оборудован устройствами автосцепными 5. Устройство автосцепное предназначено для автоматического сцепления вагонов, удержания их на определенном расстоянии друг от друга, передачи и амортизации продольных усилий, действующих на вагоны во время движения в поезде или при выполнении маневровых работ. В соответствии с типовыми требованиями к железнодорожному подвижному составу, вагон оборудован лестницами 9, поручнями составителя 6, подножками 7, а также кронштейнами для установки поездных сигналов 10, которые необходимы для безопасной работы составителей и обслуживающего персонала. Для перемещения безрельсовым транспортом на вагоне предусмотрены кронштейны тяговые 8. Перед загрузкой вагон устанавливают на погрузочную площадку и заторма-																
Подпись и дата																	
Инв. № дубл.																	
Взам. инв. №																	
Подпись и дата																	
Инв. № подл.																	
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">6892.00.000 РЭ</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td>7</td> </tr> </table>										6892.00.000 РЭ	Лист	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	7
					6892.00.000 РЭ	Лист											
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7											

Перв. примен.	живают стояночным (ручным) тормозом или башмаками. Нагрузка от кузова передается через пятники на подпятники тележек 2, которые имеют возможность поворота относительно пятников. Также нагрузка от кузова передается через узлы скользунов рамы на скользуны тележек, предназначенные для гашения боковых колебаний кузова, ограничения виляния тележек и повышения устойчивости вагона при движении. На вагоне применяются боковые скользуны постоянного контакта, показанные на рисунке 14. На верхних боковых скользунах рамы вагона, расположенных на нижних листах шкворневых балок, устанавливаются фрикционные планки 4 с помощью болтов 3 и гаек 6, обеспечивающие опирание кузова вагона на упругие скользуны тележек 1. Для регулировки установочного размера Б скользунов 1 используются регулировочные прокладки 5 толщиной от 1,5 до 8мм, которые могут устанавливаться не более четырех штук одновременно на каждом скользуне, суммарная толщина прокладок должна быть не более 32 мм. Загрузка вагона производится следующими способами: – кранами с использованием инвентарных грузоподъемных средств при загрузке вагона штабельными или тарно-штучными грузами; – механизированными средствами погрузки при загрузке вагона навалочными или насыпными грузами. Конструкция вагона обеспечивает полную беспрепятственную разгрузку грузов, как с использованием инвентарных грузоподъемных средств для перемещений грузов (при разгрузке штабельных или тарно-штучных грузов), так и механизированных средств разгрузки (при разгрузке навалочных или насыпных грузов). Для зачистки кузова от остатков груза в боковых стенах по диагонали установлены зачистные люки. Эксплуатация вагона включает следующие операции: – загрузка; – транспортирование вагона с грузом к месту разгрузки; – разгрузка; – транспортирование порожнего вагона к месту загрузки.																
	Справ. №																
Подпись и дата																	
	Инв. № дубл.																
Взам. инв. №																	
	Подпись и дата																
Инв. № подл.																	
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">6892.00.000 РЭ</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td>8</td> </tr> </table>										6892.00.000 РЭ	Лист	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
					6892.00.000 РЭ	Лист											
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8											

Перв. примен.	1.1.5 Нанесение покрытий Цвет и материалы покрытия должны соответствовать требованиям конструкторской документации, разработанной согласно требованиям заказчика и действующей нормативно-технической документации (далее – НТД): ГОСТ 7409, «Положения об окраске собственных грузовых вагонов», «Правил эксплуатации и пономерного учета собственных грузовых вагонов». Лакокрасочные покрытия поверхностей кузова должны соответствовать ГОСТ 7409 и быть восстанавливаемыми при проведении деповского и капитального ремонтов. Материалы покрытия вагона должны быть стойкими к воздуху, загрязненному промышленными газами, а также к средствам, с помощью которых производится очистка поверхности.					
	Справ. №	1.1.6 Маркировка На нижней обвязке кузова вагона приварена металлическая фирменная табличка с указанием следующей информации: - наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак; - марка стали хребтовой балки; - дата изготовления; - порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя. На вагоне в местах, установленных конструкторской документацией и в соответствии с рисунком 15 должна быть нанесена маркировка, отвечающая требованиям альбома – справочника № 632-2011 ПКБ ЦВ «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм» (далее альбом №632-2011 ПКБ ЦВ); Технического регламента ТС «О безопасности железнодорожного подвижного состава» ТР ТС 001/2011 (далее - ТР ТС 001/2011) и включающая в себя: - единый знак обращения продукции на рынке государств-членов ТС;				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	6892.00.000 РЭ
	9					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Перв. примен.	- наименование изготовителя и (или) его товарный знак; - дата изготовления; - масса тары; - надпись о проведенных ремонтах (при условии их проведения); - грузоподъемность; - другие сведения по требованию потребителя и заказчика.				
Справ. №	1.2 Описание и работа составных частей вагона 1.2.1 Кузов Кузов вагона, представленный на рисунке 2, предназначен для размещения в нем перевозимых грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков. Кузов оборудован увязочными устройствами для крепления штабельных, пакетированных и штучных грузов. Допускается по требованию заказчика увязочные устройства не устанавливать. Кузов вагона представляет собой цельнометаллическую сварную конструкцию, включающую раму 1, две боковые стены 2, две торцевые стены 3, листы пола 4. Крайние листы пола имеют дренажные отверстия 11 для слива воды и конденсата. Торцевые стены соединяются с рамой через обвязку нижнюю, а с боковой стеной, по краям, связаны через три пояса и обшиву. Для повышения жесткости соединения с боковой стеной, дополнительно устанавливается изнутри кузова уголок соединительный 7. Верхние обвязки боковых 2 и торцевых 3 стен кузова связаны между собой посредством накладки соединительной 5. Стена боковая стойками и нижней обвязкой соединяется с рамой. В узле соединения стоек боковой стены с рамой устанавливаются накладки 6, а в нижней части стойки закрываются заглушками 9. В пролете боковой стены, где размещен зачистной люк, между стойками боковой стены, для увеличения жесткости и прочности конструкции устанавливается усиление 8, соединяющее между собой раму и боковую стену.				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм. Лист № докум. Подпись Дата					6892.00.000 РЭ Лист 10

Перв. примен.		На нижней обвязке боковой стены установлены увязочные кольца 10, рассчитанные на нагрузку 70 кН («Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» №ЦМ-943 и «Правилами размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» (Приложение 14 к СМГС) (далее №ЦМ-943). 1.2.2 Рама Рама вагона представлена на рисунке 3, представляет собой цельнометаллическую сварную конструкцию, и состоит из: - хребтовой балки 1; - четырех промежуточных балок 2; - двух концевых балок 3; - двух шкворневых балок 4. Балка хребтовая 1 в пересечении со шкворневыми балками 4, соединенными снизу накладкой соединительной 12, образуют шкворневой узел. Для обеспечения необходимой прочности шкворневого узла, на нижнем листе хребтовой балки установлены усиления 13 и 14. Шкворневая балка 4 имеет коробчатое сечение и состоит из верхнего листа 11, нижнего листа, двух вертикальных листов и диафрагм между ними. На нижнем листе шкворневой балки для исключения проскальзывания домкратов при подъеме вагона, установлены плиты поддомкратные 7. Для установки на тележки, рама оборудована двумя штампованными пятниками 6 и четырьмя скользунами 5. Пятник 4Ш ОСТ 24.052.05-90 крепится к раме при помощи заклепочного соединения. Промежуточная балка 2 сварной конструкции представляет собой балку двутаврового сечения, состоящую из верхнего, вертикального и нижнего листов. Для соединения нижних листов промежуточной балки между собой, устанавливается лист соединительный 15. В продольном направлении между промежуточными, шкворневыми и концевыми балками для усиления листов пола установлены угольники продольные 8, 9 и балки продольные 10. Хребтовая балка представлена на рисунке 4 и представляет собой сварную конструкцию, состоящую из листа верхнего 1, двух стенок 7, четырех листов						
	Справ. №							
Подпись и дата								
	Инв. № дубл.							
	Взам. инв. №							
	Подпись и дата							
Инв. № подл.								
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист 11

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

нижних крайних 3 и двух листов нижних средних 2. В зоне соединения крайних и средних нижних листов устанавливаются ребра 10. В местах установки промежуточных балок между стенками и верхним листом устанавливаются диафрагмы 8 и вставки 9. На концевые части хребтовой балки крепятся при помощи заклепок передние 5 и задние 6 упоры. Между передними и задними упорами установлены планки против истирания 11 вертикальных стенок поглощающим аппаратом. В узле соединения хребтовой балки со шкворневыми балками устанавливаются надпятники 4. Надпятник представляет собой сварную конструкцию представленную на рисунке 4, состоящую из основания, двух диафрагм и двух ребер.

Концевая балка представлена на рисунке 5 и представляет собой сварную конструкцию, состоящую из лобового правого 1, левого 2, верхнего 3 листов и четырех усиливающих диафрагм 4.

1.2.3 Стена боковая

Боковая стена кузова представлена на рисунке 6 и включает в себя обвязки верхнюю 2 и нижнюю 3, стойки 1, накладки соединительные 7, зашитые листами обшивы нижней 5 и верхней 6.

Верхняя обвязка 2 сварной конструкции имеет замкнутое прямоугольное сечение и состоит из двух горячекатаных швеллеров № 12 по ГОСТ 8240. Нижняя обвязка 3 представляет собой горячекатаный уголок размером 160x100x10 мм ГОСТ 8510. Стойки 1 выполнены из проката вагонной стойки по ГОСТ 5267.6, в нижней части которых вварены планки, являющиеся усилением стойки и соединительным элементом стены с промежуточными и шкворневыми балками рамы.

На промежуточных стойках 1 с наружной стороны боковой стены крепятся скобы увязочные 13.

На внутренней стороне боковой стены расположены в верхней части скобы лесных стоек 15, скобы увязочные верхние 14 и средние 16, также на накладках соединительных 7 расположены скобы увязочные 13. По требованию заказчика скобы могут не устанавливаться.

Средние и верхние увязочные скобы рассчитаны на нагрузку 30 кН (№ЦМ-943).

					6892.00.000 РЭ	Лист
						12
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Перв. примен.	Скобы лесных стоек рассчитаны на нагрузку 30 кН (№ЦМ-943). Одновременная нагрузка на верхние и средние увязочные скобы расположенные на одной стойке <u>не допускается.</u>																
Справ. №	1.2.4 Стена торцевая Стена торцевая представлена на рисунке 7 и состоит из верхней обвязки 1, нижней обвязки 2, трех горизонтальных поясов 5, а также панели обшивы, состоящей из двух гладких листов толщиной 5 мм: верхнего 3 и нижнего 4. Верхняя обвязка 1 торцевой стены выполнена сварной конструкции замкнутого прямоугольного сечения и состоит из двух горячекатаных швеллеров № 12 по ГОСТ 8240. Нижняя обвязка выполнена из горячекатаного уголка 100x100x10 мм ГОСТ 8509. Горизонтальные пояса 5 выполнены из высокопрочного листового проката толщиной 5 мм из стали с классом прочности не ниже чем 390 МПа и имеют швеллерообразное сечение. На внутренней стороне торцевой стены расположены поручни-ступени поворотные 6, скобы лесных стоек 8. По требованию заказчика скобы могут не устанавливаться. С наружной стороны по центру под верхней обвязкой расположена скоба увязочная 7.																
Подпись и дата	1.2.5 Люк зачистной Вагон оборудован двумя зачистными люками, расположенными на стенах боковых по диагонали. Зачистной люк предназначен для очистки остатков перевозимого груза из кузова вагона. Зачистной люк показан на рисунке 8 и представляет собой прямоугольный проем шириной 500 мм и высотой 300 мм в боковой стене, армированный одной горизонтальной балкой 1 и двумя вертикальными стойками 2, закрываемый крышкой																
Инв. № дубл.																	
Взам. инв. №																	
Подпись и дата																	
Инв. № подл.																	
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">6892.00.000 РЭ</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td>13</td> </tr> </table>										6892.00.000 РЭ	Лист	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	13
					6892.00.000 РЭ	Лист											
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13											

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

люка 3. В закрытом положении крышка удерживается механизмом закрывания 4 с последующим запиранием фиксатором 5, при этом ригели 9 механизма закрывания должны перекрывать, минимум на 7 мм, крышку люка. Фиксатор 5 в закрытом положении удерживается от поворота вокруг своей оси стержнем 12, который входит в отверстие полки 6. В случае необходимости пломбировки крышки люка предусмотрены отверстия в рукоятке фиксатора 5 и петли поворотной 10. Крышка люка крепится к стойке с помощью двух осей 7. В открытом положении крышка фиксируется скобой-фиксатором 8.

Для открытия крышки люка необходимо выполнить следующие операции:

- поднять вверх фиксатор 5 и зафиксировать его в таком положении, при этом ограничитель 13 фиксатора должен лечь на упор 11;
- повернуть вокруг своей оси ручку механизма закрывания 4 (после поворота ручки из зацепления с крышкой выйдут ригели 9 механизма закрывания);
- повернуть крышку люка вокруг своей оси (положение «открыто») и зафиксировать скобой-фиксатором, при этом стержень скобы-фиксатора должен находиться между листом 4 и ограничителем 5, показанным на рисунке 9.

Закрытие крышки люка производится в обратной последовательности.

Крышка люка, показанная на рисунке 9, представляет собой сварную конструкцию и состоит из двух горизонтальных поясов 1, двух стоек 2, петель 3 и листа 4, ограничителя 5 и двух заглушек 6. Размеры притворной поверхности крышки люка 540х335 мм.

1.2.6 Тормозное оборудование

Тормозное оборудование, состоящее из тормоза автоматического 3 и тормоза стояночного (ручного) 4, показанных на рисунке 1, предназначено для изменения скорости движения вагона в составе поезда вплоть до их полной остановки, а также для затормаживания вагона на стоянках.

Тормоз автоматический колодочного типа с раздельным торможением тележек, показанный на рисунке 10, включает в себя воздухораспределитель 1, который обеспечивает изменение давления в тормозных цилиндрах 2, воздействующим

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист
						14

Перв. примен.	щих на каждую тележку в отдельности, в зависимости от изменения давления в магистральном воздухопроводе 3 и установленного режима работы. Воздухораспределитель 1 состоит из главной части и магистральной, смонтированных на двухкамерном резервуаре, который имеет валик для переключения режима работы воздухораспределителя в зависимости от загрузки вагона: – Г – груженный; – С – средний; – П – порожний. Главная часть имеет выпускной клапан для быстрого отпуска тормоза, который приводится в действие вручную при помощи поводков 4. Магистральная часть имеет устройство для переключения режимов работы: равнинный – Р и горный – Г. Равнинный режим – с бесступенчатым отпусканием тормозов. Зарядное давление воздуха в магистрали при этом режиме – от 0,49 до 0,51 МПа. Горный режим – со ступенчатым отпусканием тормозов. Зарядное давление воздуха в магистрали на этом режиме – от 0,52 МПа до 0,54 МПа. Авторежим грузовой 5 предназначен для непрерывного автоматического регулирования давления воздуха в тормозных цилиндрах 2 в зависимости от загрузки вагона. Автоработу устанавливается на хребтовой балке вагона. К верхнему патрубку авторежима 5 присоединяется труба подводящая 6, соединяющая его с воздухораспределителем 1, а к нижнему патрубку – труба подводящая 7, соединяющая его с тормозными цилиндрами 2 через трубу подводящую 9. Воздушный резервуар 10 предназначен для накопления запаса сжатого воздуха, расходуемого на заполнение тормозных цилиндров при торможении. Объем резервуара – 78 литров. Резервуар рассчитан на давление – 0,7 МПа. Кран разобщительный 11 предназначен для включения – отключения тормоза на вагоне. Концевые краны 12 необходимы для перекрытия магистрального воздухопровода вагона. Соединительные рукава 13 необходимы для соединения магистральных воздухопроводов в одну общую воздушную магистраль. При расцеплении вагонов				
	Справ. №				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
6892.00.000 РЭ					Лист
					15

Перв. примен.		рукава разъединяются, давление в магистрали падает, в результате чего срабатывает тормозная система вагона, обеспечивая его торможение. Рычажные передачи служат для передачи усилия, развиваемого на штоках тормозных цилиндров 2 на тормозные колодки для обеспечения их одностороннего нажатия на колеса. Каждая рычажная передача состоит из горизонтальных рычагов 14, связанных с кронштейнами «мертвой точки» 15 и продольными тягами 17, которые соединяют горизонтальные рычаги с вертикальными рычагами тормозных рычажных передач тележек. В каждую рычажную передачу встроен регулятор тормозных рычажных передач 18 типа РТРП-300, шарнирно соединенный с горизонтальными рычагами 14. Регулятор предназначен для регулирования величины выхода штока тормозного цилиндра в пределах, обеспечивающих постоянную величину зазоров между поверхностями катания колес и тормозными колодками по мере их износа. Для работы регуляторов каждая рычажная передача тормозной системы оборудована упорным рычагом 19, соединенным с горизонтальными рычагами 14 и тягой 20. Винт каждого регулятора соединен резьбовой муфтой 16 с тягой 17, которая передает усилие от горизонтальных рычагов 14 и регулятора 18 вертикальным рычагам тормозной рычажной передачи тележки. Тяги продольные 17 передают усилие от рычажных передач вагона к рычажным передачам тележек. Размер «а» (расстояние от торца муфты защитной трубы до присоединительной резьбы на винте) должен быть не менее 250 мм, при новых тормозных колодках и не менее 50 мм - при изношенных колодках. Рычажная передача рассчитана на установку композиционных тормозных колодок. Схема автоматического тормоза с указанием размеров плеч рычагов для композиционных колодок приведена на рисунке 11. Кроме автоматического тормоза вагон оборудован стояночным тормозом, предназначенным для удержания полностью загруженного вагона на уклоне до 30‰ и для затормаживания вагона в пунктах погрузки-разгрузки.						
	Справ. №							
Подпись и дата								
	Инв. № дубл.							
Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.								
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист 16

Привод стояночного тормоза, представленный на рисунке 12, состоит из вала с червяком 1 на одном конце, и квадратного хвостовика для установки штурвала 2 на другом конце.

Червяк взаимодействует с червячным сектором 3, который посредством тяги 4 шарнирно связан с рычагом горизонтальным тормоза автоматического.

Вал с червяком установлен в цапфе 8, обеспечивающей его вращение при торможении и поворот в горизонтальной плоскости при отпуске тормоза, и проходит через отверстие в ручке 5, установленной в фигурном пазу фиксатора 6, который закреплен на раме вагона.

Ручка в фигурном пазу может быть зафиксирована в двух положениях: «рабочем» — червяк находится в зацеплении с червячным сектором, и «отпускном» — червяк выведен из зацепления с червячным сектором.

Для затормаживания вагона штурвал 2 стояночного тормоза с валом с червяком 1 необходимо переместить в фигурном пазу фиксатора 6 в горизонтальной плоскости влево до зацепления вала с червяком 1 с червячным сектором 3 («рабочее положение»), переведя ручку 5 в горизонтальное положение. Зафиксировать вал с червяком ручкой 5, путем поворота ее вниз, и вращать штурвал по часовой стрелке до прижатия тормозных колодок к колесам, при этом выхода штока тормозного цилиндра от 25 мм до 75 мм. Затормаживание осуществляется усилием одного человека.

Для осуществления отпуска тормоза ручку 5 перевести в горизонтальное положение, при этом червяк автоматически выйдет из зацепления с сектором червячным и под действием пружины тормозного цилиндра произойдет быстрый отпуск тормоза, т.е. червячный сектор и тормозные колодки возвратятся в исходное положение.

Валик переключателя режимов воздухораспределителя 1, показанный на рисунке 10, установить на средний (С) режим и зафиксировать стопорным кольцом для предотвращения возможности самопереключения.

Концевые краны 12, показанные на рисунке 10, магистрального трубопровода по одному с каждого конца вагона, кроме последнего вагона (последнего крана) в поезде, должны быть открыты, при этом ручки крана направлены параллельно оси

Перв. примен.		магистрального трубопровода. Разобщительный кран 11 на подводящем трубопроводе от магистрали к воздухораспределителю тоже должен быть открыт, что подтверждается положением рукоятки вдоль трубопровода. Регулировку авторежима (положения упора авторежима) следует производить на порожнем вагоне. Выход кольцевой проточки вилки из корпуса авторежима должен быть не менее 2 мм. Зазор между упором авторежима и контактной планкой тележки порожнего вагона должен быть от 1 до 3 мм. Зазор необходимо регулировать снятием или постановкой металлических регулировочных планок под контактную планку. Допускается постановка не более пяти регулировочных планок толщиной от 1,5 до 5 мм. При выпуске с завода-изготовителя вагон оборудован: - регуляторами тормозных рычажных передач РТРП-300 по ТУ 24.05.928-89; - тормозными цилиндрами (диаметр цилиндра 254 мм, ход поршня 125 мм) по ТУ 3184-515-05744521-2004; - воздухораспределителем 483А-03БС или его модификацией по ТУ 3184-021-05756760-2000; - соединительными рукавами Р17 Б по ГОСТ 2593; - грузовым авторежимом 265А-4 по ТУ 3184-509-05744521-98; - резервуаром воздушным Р7-78 ГОСТ Р 52400; - концевыми кранами 4314 Б по ТУ 3184-014-10785350-2007; - разобщительным краном 4300 В по ТУ 3184-003-10785350-99; - краном трехходовым 4325 Б по ТУ 3184-003-10785350-99; - воздухопроводом с применением соединительной арматуры для безрезьбовых труб; - рычажной передачей по чертежам завода-изготовителя.				
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист 18

Перв. примен.	1.2.7 Ударно-тяговое оборудование					
	На вагоне монтируется два автосцепных устройства 5, показанные на рисунке 1, обеспечивающих автоматическое соединение вагонов друг с другом и гашение энергии от растягивающих и сжимающих сил, возникающих при маневровых работах и при движении в составе. В состав автосцепного устройства в соответствии с рисунком 13 входит автосцепка 1, обеспечивающая автоматическое сцепление вагонов в составе и удержание их в сцепленном состоянии, упряжное устройство, центрирующий прибор, расцепной привод и опорные части. Устройство упряжное предназначено для передачи от автосцепки на раму ударно-тяговых усилий, смягчения действия последних и состоит из плиты упорной 2, тягового хомута 3, аппарата поглощающего (класс Т1) 4, клина тягового хомута 5, поддерживающей планки 6, предохраняющей тяговый хомут 3 и поглощающий аппарат 4 от вертикального смещения. На голове автосцепки 1 установлен ограничитель относительных вертикальных перемещений 13 служащий для предупреждения саморасцепов, а также удержания от падения на путь автосцепки смежного вагона в случае ее обрыва. Центрирующий прибор состоит из ударной розетки, отлитой заодно с передним упором 7, установленным на раме вагона, двух маятниковых подвесок 8, опирающихся на ударную розетку, и центрирующей балочки 9, опирающейся на маятниковые подвески и поддерживающей корпус автосцепки. Сцепление вагонов происходит автоматически при соударении головок автосцепок соединяемых вагонов. Расцепление вагонов производится вручную путем поворота ручки расцепного привода 10 вверх до упора. Отклонение головы автосцепки от горизонтального положения вверх не должно превышать 3 мм, провисание – не более 10 мм. Разность высот автосцепок не должна превышать 15 мм. Расцепной привод 10 предназначен для расцепления автосцепок без захода составителя между вагонами и установки механизма автосцепки в сцепленное					
Справ. №						
Подпись и дата						
Инб. № дубл.						
Взам. инб. №						
Подпись и дата						
Инб. № подл.						
					6892.00.000 РЭ	Лист
						19
					Изм.	Лист
					№ докум.	Подпись
					Дата	

Перв. примен.		положение. Расцепной привод 10 оборудован, кроме расцепной цепи 11, дополнительной блокировочной цепью 12 для предупреждения падения на путь автосцепки в случае обрыва ее хвостовика или клина, соединяющего тяговый хомут 3 и автосцепку 1. Дополнительная блокировочная цепь закреплена в нижней части балансира валика подъемника автосцепки и препятствует падению головки автосцепки на путь в случае ее обрыва. При обрыве автосцепки она перемещается от вагона, обе цепи натягиваются, а затем обрываются, причем вначале обрывается цепь расцепная 11, а затем блокировочная 12, удерживающая валик подъемника в сцепленном состоянии механизма. Оборвавшаяся автосцепка опускается вниз до упора своего большого зуба в нижний кронштейн смежной автосцепки и удерживается на нем от падения на путь. Соединение автосцепки 1 с поглощающим аппаратом 4 и состояние соприкасающихся поверхностей должны обеспечивать свободное перемещение головки автосцепки из центрального положения в крайнее (правое или левое) усилием одного человека. Проверку производить после разрядки поглощающего аппарата.				
Справ. №						
Подпись и дата		1.2.8 Тележки Тележки 2, показанные на рисунке 1, предназначены для передвижения вагона по железнодорожным путям колеи 1520 мм, для восприятия нагрузок, действующих на кузов вагона, и для передачи их на железнодорожный путь. Под вагон подкатываются тележки модели 18-194-1, тип 3, ГОСТ 9246, по ТУ 3183-136-07518941-2006 с максимальной расчетной нагрузкой от колесной пары на рельсы 25 тс. Описание конструкции, принципа работы тележек и их составных частей изложены в Руководстве по эксплуатации 194.00.000-1 РЭ, являющихся неотъемлемой частью настоящего РЭ.				
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист
						20

Перв. примен.	2 Использование по назначению					
	2.1 Эксплуатационные ограничения					
Справ. №	Требования раздела предназначены для владельцев (собственников) вагонов, грузоотправителей и грузополучателей.					
	Безотказная работа вагона и его составных частей может быть обеспечена при соблюдении требований и правил, изложенных в следующих документах:					
Подпись и дата	- ГОСТ 22235 «Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520мм. Общие технические требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ»;					
	- «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»;					
Инв. № дубл.	- «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации», приложение №8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;					
	- «Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации»;					
Взам. инв. №	- «Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава»;					
	- 732-ЦВ-ЦЛ «Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов»;					
Подпись и дата	- «Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог»;					
	- ПОТ РЖД 4100612-ЦВ-016 «Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов»;					
Инв. № подл.	- 736-2010 ПКБ ЦВ «Детали и узлы грузовых вагонов. Руководство по испытанию на растяжение»;					
	- 632-2011 ПКБ ЦВ «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520мм»;					
- СП 2.5.1250 «Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте»;						
					6892.00.000 РЭ	Лист
						21
Изм.					Лист	№ докум.
Подпись					Дата	

Перв. примен.		- «Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» № ЦМ-943; - «Приложение 14 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). Правила размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах»; - «Положение о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в международном сообщении»; - «Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм»; - «Инструкция по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов» ПК ТБ УЗ; - «Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом насыпью и навалом»; - «Правила эксплуатации и пономерного учета собственных грузовых вагонов»; - РД 32 ЦВ-056 «Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по текущему отцепочному ремонту».									
		Справ. №									
Подпись и дата				Периодичность проведения ремонтов вагона установлена техническими условиями ТУ 3182-092-01395963-2015 в соответствии с «Положением о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в международном сообщении» (приложение №11 к 57 заседанию Совета по ж.д. транспорту СНГ): Назначенный срок службы вагона до списания – 32 года; Первый капитальный ремонт – через 16 лет; Назначенный пробег после постройки до первого депоовского ремонта – 500 тыс. км, но не более чем через 4 года эксплуатации; Нормативы периодичности проведения депоовского ремонта вагона по критерию фактически выполненного объема работ (пробегу), тыс. км (лет): - первый после постройки - 500 (4)							
		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.			
6892.00.000 РЭ											
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					22		

Перв. примен.	- после деповского ремонта - 250 (2)* - после капитального ремонта - 500 (4)* * Подтверждается результатами подконтрольной эксплуатации тележки модели 18-194-1. При погрузочно-разгрузочных работах вагон должен быть заторможен стояночным тормозом или тормозными башмаками. Не допускается замена в эксплуатации деталей и узлов вагона, которые отличаются по конструкции и материалам от предусмотренных в чертежах предприятия-изготовителя без согласования с ним. Грузоотправители и грузополучатели должны иметь устройства для загрузки и разгрузки вагона. Максимальная масса, размещаемого в вагоне груза и средств крепления не должна превышать грузоподъемности, указанной на кузове. Максимальная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы не должна превышать установленную ГОСТ 4835, а нагрузка, приходящаяся на колесо, не должна превышать половины этого значения. Превышение массы груза сверх указанной грузоподъемности вагона, обнаруженное при проверке, допускается в пределах величины допустимой погрешности определения массы груза в соответствии с «Государственной системой обеспечения единства измерений. Масса грузов, перевозимых железнодорожным транспортом. Порядок определения предельных расхождений в результатах измерений массы на станциях назначения и в пути следования» МИ 2815-2003. В процессе эксплуатации вагона <u>ЗАПРЕЩАЕТСЯ</u>: - подача под загрузку без предъявления его к техническому обслуживанию; - загрузка более 77 тонн; - загрузка груза, имеющего температуру при загрузке более плюс 100°С. - движение вне погрузочно-разгрузочных галерей с открытыми крышками зачистных люков; - производить нагрев узлов и деталей в процессе погрузо-разгрузочных работ выше температур установленных ГОСТ 22235;				
	Справ. №				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	Изм.				

Перв. примен.										
Спраб. №										
Инб. № подл.					6892.00.000 РЭ	Лист				
				24						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

- удалять остатки груза ударами по обшиве, стойкам и другим конструктив-
ным элементам кузова с применением тяжелых инструментов типа кувалды, лома
и др.;

- производить подтягивание лебедкой за детали и узлы, не предназначенные для
этой цели (подножки поручни, детали тормоза стояночного, концевые балки и др.).

Вагон должен использоваться строго по назначению.

Перф. примен.	2.2 Подготовка вагона к использованию 2.2.1 Меры безопасности при подготовке вагона к использованию При подготовке вагона к использованию должны выполняться следующие меры безопасности: - к обслуживанию вагона допускаются лица, изучившие основные положения и требования настоящего РЭ и прошедшие специальную подготовку, практическую стажировку и инструктаж по безопасности труда; - при погрузочных и разгрузочных работах, ремонте или отстое на железнодорожных путях вагон должен быть заторможен и удерживаться стояночным тормозом или тормозными башмаками. Если на погрузку-выгрузку подан состав, то один из вагонов должен быть заторможен стояночным (ручным) тормозом и тормозными башмаками. Соблюдение мер безопасности, изложенных в настоящем РЭ и действующих нормативных документах по эксплуатации грузовых вагонов, является необходимым условием безаварийной эксплуатации вагона, безопасности обслуживающего персонала, техники и окружающей среды.								
	Справ. №								
Подпись и дата		2.2.2 Подготовка к использованию До введения вагона в эксплуатацию (вновь изготовленного либо прошедшего ремонт) необходимо провести техническое обслуживание вагона. Проверить наличие документов на вагон ВУ-4М и листа комплектации. Техническое обслуживание вагона выполняют в соответствии с «Инструкцией по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации». Перед каждой погрузкой необходимо проверять: - сроки проведения плановых видов ремонта, ревизии тормозного оборудования. Запрещается загрузка вагона, если до истечения срока назначенного освидетельствования, капитального ремонта или деповского ремонта осталось менее одного месяца; - исправность ходовой части, работоспособность тягово-сцепного оборудования, исправность и действие тормозов;							
	Инв. № дубл.	Инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	6892.00.000 РЭ Лист 25			
Изм.						Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.		Справ. №		Подпись и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата	Инв. № подл.											
- отсутствие зазора и перекоса между опорной поверхностью колпака скользуна тележки и опорной поверхностью фрикционной планки вагона и при необходимости провести регулировку установочной высоты скользуна тележки при текущем отцепочном ремонте в соответствии с п. 3.2 настоящего РЭ; - отсутствие механических повреждений трубопроводов, тормозных приборов, деталей тормозной рычажной передачи и надежность их крепления; - наличие правильных, четких знаков и надписей, маркировки; - в отсутствии повреждений, влияющих на безопасность движения и сохранность перевозимого груза; - исправность механизмов их запираения; - надежность закрытия крышек зачистных люков, при этом проверяется перекрытие ригелем крышки зачистного люка на размер Б=не менее 7мм (приложение А рисунок 8); - плотность прилегания зачистных люков (зазоры по периметру крышки люка не более 3мм, при этом местные зазоры допускаются не более 4 мм длиной 50 мм и суммарной длиной не более 20% соответствующей стороны крышки люка) - наличие и исправность подножек, поручней составителя; - отсутствие остатков перевозимого груза и посторонних предметов в кузове; - наличие смазки во всех трущихся, червячных и шарнирных соединениях механизмов и, в случае необходимости, произвести их смазку; При несоответствии хотя бы одного из вышеперечисленных условий вагон к загрузке не принимается. Результаты осмотра вагона, признанного годным к загрузке, должны быть занесены в специальный журнал осмотра вагона. Проверить техническое состояние вагона с целью обнаружения дефектов, а в случае их обнаружения потребовать от железной дороги технический акт по форме ВУ-25.																						
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>																	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ Лист 26
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																		

Перв. примен.	2.3 Использование вагона 2.3.1 Меры безопасности при использовании вагона Соблюдение мер безопасности в пунктах загрузки и разгрузки вагона является необходимым условием при проведении погрузо-разгрузочных работ. При проведении погрузо-разгрузочных работ необходимо руководствоваться инструкциями по охране труда при работах с подъемно-транспортной техникой, инструкциями предприятий, производящих погрузку-выгрузку и ПОТ РМ-007-98. При использовании вагона <u>ЗАПРЕЩАЕТСЯ</u>: – эксплуатировать вагон, имеющий неисправности, изложенные в «Инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкции осмотрику вагонов)»; – производить техническое обслуживание и ремонтные работы во время погрузки и выгрузки груза; – находиться в кузове вагона при производстве погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых механизированными средствами погрузки-разгрузки без участия человека; – отвинчивать гайку поглощающего аппарата, не установленного в специальном приспособлении; – производить регулировку рычажной передачи тормоза в заторможенном состоянии; – прикасаться к элементам рычажной передачи и колодкам тормозной системы при «проверке тормозов»; – испытывать резервуар сжатым воздухом при ремонте тормоза; – производить сварочные работы на трубопроводах и резервуарах, находящихся под давлением, а также в местах, расположенных вблизи этих элементов; – транспортировать вагон, заторможенный стояночным (ручным) тормозом или тормозными башмаками; – производить погрузку и выгрузку груза в незаторможенный стояночным (ручным) тормозом или тормозными башмаками вагон;				
	Справ. №				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	Изм.				

Перф. примен.	— соединять и разъединять рукава междвагонного соединения до полной остановки поезда и при не перекрытых концевых кранах; — крепить груз за скобы лесных стоек; — производить маневровые работы при открытых крышках зачистных люков; — ставить вагон с открытыми крышками зачистных люков в состав поезда.																
Спраб. №	2.3.2 Загрузка вагона Загрузка вагона разрешается только после осмотра вагона персоналом пункта отправки грузов и записи их пригодности для перевозки указанных грузов в журнале установленной формы. Порядок и объем технического осмотра устанавливается действующей нормативной документацией. Все погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в строгом соответствии с техническим регламентом организации, выполняющей работы, и санитарными правилами СП 2.5.1250. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться на горизонтальном участке железнодорожного пути. Перед загрузкой вагона необходимо выполнить следующие операции: - затормозить вагон стояночным тормозом или тормозными башмаками (если он не в сцепе с другими вагонами); - убедиться, что закрыты и зафиксированы крышки зачистных люков; - опломбировать люк при необходимости, в случае отсутствия требования пломбировки, зафиксировать рукоятку фиксатора проволокой Ø 2...3 мм. При загрузке вагона насыпным грузом с размером фракции менее 6 мм дренажные отверстия листов пола заглушить (деревянный чоп, заглушка и т.д.) Для загрузки вагона должны максимально использоваться средства механизации.																
Подпись и дата																	
Инб. № дубл.																	
Взам. инб. №																	
Подпись и дата	2.3.3 Разгрузка вагона Разгрузка вагона должна производиться следующими способами: — с использованием кранов или специальных погрузчиков (при разгрузке штабельных или тарно-штучных грузов);																
Инб. № подл.																	
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">6892.00.000 РЭ</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td>28</td> </tr> </table>										6892.00.000 РЭ	Лист	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	28
					6892.00.000 РЭ	Лист											
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28											

Перв. примен.	– с применением механизированных средств разгрузки навалочных или насыпных грузов. При разгрузке вагона не допускаются резкие удары груза или грузозахватных устройств об верхние обвязки и обшивку боковых и торцевых стен вагона, а также о выступающие части кузова вагона. В других случаях грейферная разгрузка вагона допускается по разрешению государственного органа управления железными дорогами. По окончании разгрузки произвести тщательную зачистку кузова путем удаления остатков перевозимого груза через зачистные люки, после чего необходимо закрыть и зафиксировать зачистные люки. Установленные заглушки дренажных отверстий по п. 2.3.2 удалить. Прежде чем закрыть крышку люка, необходимо очистить ее по периметру прилегания от остатков налипшего груза.								
	Справ. №	2.3.4 Порядок смазки Перед нанесением смазочного покрытия, необходимо поверхности оборудования вагона, подлежащие смазке, очистить от грязи и коррозии и высушить. Для очистки оборудования вагона применять чистую ветошь, деревянные скребки. Обнаруженные продукты коррозии на деталях вагона удалить шлифовальными шкурками и чистой ветошью, протереть насухо и смазать. Трущиеся и неокрашенные поверхности, шарнирные и резьбовые соединения смазывать вручную. Периодичность смазки и смазочные материалы указаны в таблице 2.							
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.				
					6892.00.000 РЭ Лист 29				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Перв. примен.	Таблица 2 – Порядок смазки и смазочные материалы																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование смазываемой поверхности и узла</th> <th>Наименование смазочных материалов</th> <th>Количество мест смазки</th> <th>Способ нанесения смазки</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Трущиеся поверхности пятника и подпятника</td> <td>Смазка графитовая ГОСТ 3333 или солидол жировой ГОСТ 1033 с добавлением 10% графита смазочного марок ГС-3, ГС-4 ГОСТ 8295</td> <td>2</td> <td>Ручной</td> </tr> <tr> <td>Трущиеся поверхности шарнирных соединений рычажной передачи автоматического тормоза</td> <td>Осевое масло по ГОСТ 610</td> <td>12</td> <td>Ручной</td> </tr> <tr> <td>Открытая поверхность винта регулятора тормозных рычажных передач</td> <td>Смазка ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267</td> <td>2</td> <td>Ручной</td> </tr> <tr> <td>Червяк и червячное колесо стояночного (ручного) тормоза</td> <td>Смазка графитная УСсА по ГОСТ 3333</td> <td>1</td> <td>Ручной</td> </tr> </tbody> </table>					Наименование смазываемой поверхности и узла	Наименование смазочных материалов	Количество мест смазки	Способ нанесения смазки	1	2	3	4	Трущиеся поверхности пятника и подпятника	Смазка графитовая ГОСТ 3333 или солидол жировой ГОСТ 1033 с добавлением 10% графита смазочного марок ГС-3, ГС-4 ГОСТ 8295	2	Ручной	Трущиеся поверхности шарнирных соединений рычажной передачи автоматического тормоза	Осевое масло по ГОСТ 610	12	Ручной	Открытая поверхность винта регулятора тормозных рычажных передач	Смазка ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267	2	Ручной	Червяк и червячное колесо стояночного (ручного) тормоза	Смазка графитная УСсА по ГОСТ 3333	1
Наименование смазываемой поверхности и узла	Наименование смазочных материалов	Количество мест смазки	Способ нанесения смазки																									
1	2	3	4																									
Трущиеся поверхности пятника и подпятника	Смазка графитовая ГОСТ 3333 или солидол жировой ГОСТ 1033 с добавлением 10% графита смазочного марок ГС-3, ГС-4 ГОСТ 8295	2	Ручной																									
Трущиеся поверхности шарнирных соединений рычажной передачи автоматического тормоза	Осевое масло по ГОСТ 610	12	Ручной																									
Открытая поверхность винта регулятора тормозных рычажных передач	Смазка ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267	2	Ручной																									
Червяк и червячное колесо стояночного (ручного) тормоза	Смазка графитная УСсА по ГОСТ 3333	1	Ручной																									
Справ. №	2.3.5 Перечень возможных неисправностей На станциях формирования и расформирования поездов в пути следования каждый вагон должен осматриваться квалифицированным обслуживающим персоналом. В случае обнаружения дефектов, угрожающих безопасности движения или сохранности перевозимых грузов, при возможности, они устраняются без отцепки вагонов от поезда. При необходимости, руководствуясь «Инструкцией по																											
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3"> 6892.00.000 РЭ </td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>										6892.00.000 РЭ	Лист						30	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
						6892.00.000 РЭ	Лист																					
							30																					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																							
Подпись и дата																												
Взам. инв. №																												
Инв. № дубл.																												
Инв. № подл.																												

Перв. примен.

техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (Инструкция осмотрику вагонов)», утв. на 50 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 21-22 мая 2009г., вагоны отцепляются от поезда и устраняются повреждения.

Перечень характерных и наиболее часто встречающихся неисправностей, обнаруживаемых в процессе подготовки к погрузке, и рекомендации по их устранению приведены в таблице 3.

Любые виды изломов деталей и узлов на вагоне **не допускаются**.

Таблица 3 - Перечень характерных и наиболее часто встречающихся неисправностей вагона

Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятные причины возникновения	Действия по устранению неисправностей
1	2	3
Трещины и изломы наружных лестниц на торцевых стенах	Несоблюдение требований настоящего Руководства по эксплуатации в части выполнения маневровых работ, а также работ по загрузке и разгрузке вагона.	Направить в ТОР
Изломы поручней и подножек составителя	Несоблюдение требований при выполнении маневровых и погрузочно-разгрузочных работ.	Направить в ТОР
Повреждение листов крышек зачистных люков (пробоины, вырывы металла)	Несоблюдение требований нормативных документов при загрузке и разгрузке вагонов с использованием механизированных средств погрузки-выгрузки.	Направить в ТОР

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

6892.00.000 РЭ

31

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перф. примен.	Продолжение таблицы 3																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Неплотное прилегание крышки зачистного люка - зазоры по периметру крышки люка более 3мм, при этом местные зазоры допускаются не более 4 мм длиной 50 мм и суммарной длиной не более 20% соответствующей стороны крышки люка</td> <td>Несоблюдение требований нормативных документов при загрузке и разгрузке вагонов с использованием механизированных средств погрузки-выгрузки.</td> <td>Направить в ТОР</td> </tr> <tr> <td>Трещины на раме вагона: - переходящая с горизонтальной на вертикальную полку хребтовой, шкворневой или концевой балки, трещины в узлах сочленения хребтовой и шкворневой балок, - надпятниковой коробки длиной более 30 мм</td> <td>Перегруз вагонов сверх установленной нормы, несоблюдение требований при проведении погрузочно-разгрузочных работ, несоблюдение межремонтных сроков, превышение срока службы.</td> <td>Направить в ТОР</td> </tr> </tbody> </table>					1	2	3	Неплотное прилегание крышки зачистного люка - зазоры по периметру крышки люка более 3мм, при этом местные зазоры допускаются не более 4 мм длиной 50 мм и суммарной длиной не более 20% соответствующей стороны крышки люка	Несоблюдение требований нормативных документов при загрузке и разгрузке вагонов с использованием механизированных средств погрузки-выгрузки.	Направить в ТОР	Трещины на раме вагона: - переходящая с горизонтальной на вертикальную полку хребтовой, шкворневой или концевой балки, трещины в узлах сочленения хребтовой и шкворневой балок, - надпятниковой коробки длиной более 30 мм	Перегруз вагонов сверх установленной нормы, несоблюдение требований при проведении погрузочно-разгрузочных работ, несоблюдение межремонтных сроков, превышение срока службы.	Направить в ТОР			
1	2	3															
Неплотное прилегание крышки зачистного люка - зазоры по периметру крышки люка более 3мм, при этом местные зазоры допускаются не более 4 мм длиной 50 мм и суммарной длиной не более 20% соответствующей стороны крышки люка	Несоблюдение требований нормативных документов при загрузке и разгрузке вагонов с использованием механизированных средств погрузки-выгрузки.	Направить в ТОР															
Трещины на раме вагона: - переходящая с горизонтальной на вертикальную полку хребтовой, шкворневой или концевой балки, трещины в узлах сочленения хребтовой и шкворневой балок, - надпятниковой коробки длиной более 30 мм	Перегруз вагонов сверх установленной нормы, несоблюдение требований при проведении погрузочно-разгрузочных работ, несоблюдение межремонтных сроков, превышение срока службы.	Направить в ТОР															
Справа. №	Возможные неисправности тележки модели 18-194-1 и ее составных частей, указания по действиям по устранению неисправностей, изложены в Руководстве по эксплуатации 194.00.000-1 РЭ Тележка двухосная. Модель 18-194-1.																
	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="2">6892.00.000 РЭ</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист											
						32											
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.													

Перв. примен.	3 Техническое обслуживание и текущий ремонт 3.1 Техническое обслуживание вагона В процессе эксплуатации вагон подвергается техническому обслуживанию – комплексу операций или операции по поддержанию работоспособности или исправности вагона в сформированных или транзитных поездах, а также порожнего вагона при подготовке к перевозкам без его отцепки от состава или группы вагонов. Техническое обслуживание вагона выполняют в соответствии с «Инструкцией по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации». Необходимо осуществлять осмотр и техническое обслуживание на местах подготовки вагона под погрузку. На станциях формирования поездов, в пути следования – на станциях, предусмотренных графиком движения поездов, каждый вагон должен пройти техническое обслуживание с выполнением, при необходимости, ремонта. При необходимости производится текущий безотцепочный или отцепочный ремонт. Неисправным считается вагон, который по своему техническому состоянию не может быть допущен к эксплуатации на железнодорожных путях общего пользования и требует ремонта или исключения из инвентаря. Неисправность вагона устанавливается работниками вагонного хозяйства или другими работниками, на которых приказом возложены обязанности по техническому обслуживанию вагонов. При техническом обслуживании вагона проверяется: - наличие деталей и узлов вагона и их соответствие установленным нормативам; - сроки ремонта; - исправность автосцепного устройства, тормозного оборудования, подножек и поручней, тележек, колесных пар, буксовых узлов, рессорного подвешивания, наличие и исправность устройств, предохраняющих от падения на путь деталей и подвагонного оборудования; - исправность рамы и кузова вагона; - наличие элементов скользуна на тележке вагона; - зазор между колпаком скользуна и износостойкой планкой верхнего скользуна расположенной на раме вагона;				
	Справ. №				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	Изм.				

Перв. примен.	- отсутствие трещин, изломов, демпфера в видимой части; - отсутствие трещин, изломов, деформаций корпуса скользуна в видимой для осмотрщика-ремонтника зоне; - наличие колпака скользуна, отсутствие трещин, изломов или деформаций в видимой для осмотрщика-ремонтника зоне; - резьбовое крепление корпуса скользуна и износостойкой планки; - отсутствие трещин или излома верхнего скользуна.									
Справ. №	3.2 Текущий ремонт 3.2.1 Текущий отцепочный ремонт (ТР-1, ТР-2) производится с целью восстановления параметров оборудования вагонов, обеспечивающие безопасную эксплуатацию в пределах назначенного срока службы. 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. 3.2.2 Все работы связанные с ТР-1 и ТР-2 должны выполняться с соблюдением требований: - Руководящего документа «Подготовка грузовых вагонов к перевозкам» РД 32 ЦВ 094-2010; - Руководящего документа «Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по текущему отцепочному ремонту» РД 32 ЦВ-056-1997; - «Инструкции по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов» ; - «Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов» 732-ЦВ-ЦЛ; 3.2.3 На основании настоящего Руководства по эксплуатации предприятие, осуществляющее ремонт указанного оборудования вагонов, должно разработать технологический процесс для определенного вида ремонта и согласовать его установленным порядком. 3.2.4 При ТОР должны быть выявлены и устранены неисправности кузовов, рам вагонов, колесных пар, рам и надрессорных балок тележек, буксового узла, пружинно-фрикционного рессорного комплекта, тормозного оборудования, авто сцепного устройства вне зависимости от причины поступления вагона в ремонт.									
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	6892.00.000 РЭ					
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист 34
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Перв. примен.	3.2.5 Материалы, запасные части, применяемые при ремонте вагонов, должны быть сертифицированы, соответствовать нормативной документации и рабочим чертежам на их изготовление.			
	3.2.6 TOP грузовых вагонов производится по способу замены неисправных узлов и деталей новыми или заранее отремонтированными.			
Справ. №	Устанавливаемые на вагон детали, клеймение которых предусмотрено соответствующими нормативными документами, должны иметь клейма (знаки маркировки или трафареты, указывающие место, дату изготовления или ремонта и испытания).			
	3.2.7 В зависимости от технического состояния допускается производить ремонт оборудования непосредственно на вагоне.			
	3.2.8 На вагоны, подлежащие ремонту с отцепкой от поезда, выдается уведомление формы ВУ-23М. На поврежденные вагоны к форме ВУ-23М должен прилагаться акт формы ВУ-25М.			
	Уведомление на ремонт вагона формы ВУ-23М не выдается на вагоны, ремонтируемые безотцепочным ремонтом в парках прибытия и отправления и при подготовке вагонов к перевозкам в пределах норм времени, установленных технологическим процессам работы, согласно «Инструкции по учету наличия и ремонта неисправных вагонов» № ЦЧУ-161 пункт 2.1.11.			
Подпись и дата	3.2.9 На отремонтированные вагоны должны наноситься трафареты о произведенном текущем ремонте согласно РД 32 ЦВ 056-1997. Трафареты должны соответствовать альбому «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм» № 632- 2011 ПКБ ЦВ.			
Инв. № дубл.	3.2.10 Вагоны, выпускаемые из ТР-2 и ТР-1, должны удовлетворять требованиям РД 32 ЦВ 056-1997, РД 32 ЦВ 094-2010.			
Взам. инв. №	3.3 Меры безопасности при проведении технического обслуживания и текущего ремонта вагона			
Подпись и дата	3.3.1 Администрация вагоноремонтных предприятий обязана обеспечить выполнение требований по охране труда на участках (в цехах) в соответствии с ПОТ РЖД-4100612-ЦВ-016-2012 «Правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов, ТОИР 32 ЦВ 460 «Типовой инструкцией для осмотровщиков-ремонтников вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава» с учетом местных условий.			
Инв. № подл.				
6892.00.000 РЭ				Лист
				35
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

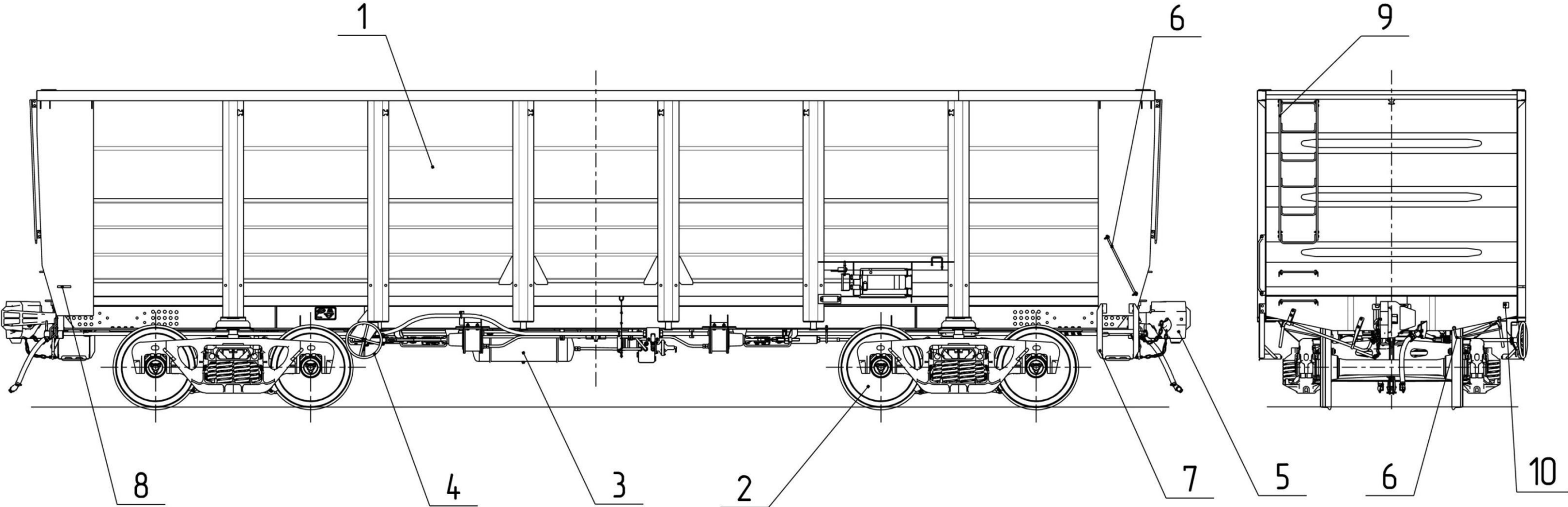
Перв. примен.		3.3.2 При текущем отцепочном ремонте (ТР-2) и подготовке к перевозкам (ТР- 1) вагонов должны соблюдаться требования: - «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов» ПОТ РЖД-4100612-ЦВ-016-2012; - «Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями» РД 34.03.204; - «Инструкции по охране труда для осмотрщика вагонов, осмотрщика-ремонтника вагонов и слесаря по ремонту подвижного состава в вагонном хозяйстве ОАО «РЖД»; - «Типовой инструкции по охране труда для осмотрщиков-ремонтников вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава» ТОИР-32 ЦВ-460-1997; - «Типовой инструкцией по охране труда для слесаря по ремонту подвижного состава, занятого на деповском и текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов» ТОИР-32-ЦВ-416-1996; - «Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»; - «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»; - «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».				
Справ. №		3.4 Консервация вагона При хранении вагона свыше одного месяца все трущиеся поверхности и шарнирные соединения должны быть законсервированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014. При консервации необходимо: - очистить места консервации от грязи, пыли, песка, ржавчины; - удалить старую смазку и протереть смазываемые места ветошью, смоченной в уайт – спирите по ГОСТ 3134; - нанести с помощью кисти или деревянной лопаточки смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433; Консервацию запрещается производить во время дождя, снега, ветра с пылью и песком.				
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	
						Лист 36

Перв. примен.	4 Хранение вагона Хранение вагона должно производиться по группе условий хранения 7 (Ж1) по ГОСТ 15150 – открытые с горизонтальными путями площадки, очищенные от снежных и песчаных заносов, имеющие отвод поверхностных вод и обеспечивающие сохранность вагона от механических повреждений и химических воздействий (воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред). Вагон должен быть разгружен и закреплен тормозными башмаками. При хранении вагона до начала эксплуатации для предотвращения контактной коррозии в буксовых подшипниках, вагон необходимо перекачивать на расстояние, соответствующее не менее 15-20 оборотам колеса, не реже одного раза в 3 месяца. При хранении вагона более 6 месяцев тормозное оборудование должно быть подвергнуто ревизии, а при хранении более 2-х лет кроме ревизии тормозного оборудования необходимо выполнить полную ревизию буксовых узлов тележек. При длительном хранении необходимо один раз в год перекачивать вагон на расстояние не менее 60 м для смазки букс подшипников, при этом проверить наличие и целостность оборудования вагона, а также проверить внешним осмотром состояние лакокрасочного покрытия и маркировку. ПРИ ХРАНЕНИИ И КОНСЕРВАЦИИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗУКОМПЛЕКТОВКА ВАГОНА.					
	Справ. №					
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	6892.00.000 РЭ	Лист
						37

Перв. примен.	5 Транспортирование вагона Построенный вагон должен транспортироваться как груз на своих осях в составе грузовых поездов со скоростью, предусмотренной действующими «Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации». Перед выходом из отстоя на транспортные пути необходимо провести опробование тормозов.					
	Спраб. №					
Инб. № подл.	Подпись и дата	Инб. № дубл.	Взам. инб. №	Подпись и дата	6892.00.000 РЭ	Лист
						38
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перф. примен.	6 Утилизация вагона																						
	Вагон, передаваемый на утилизацию, должен быть разгружен, из воздушных систем выпущен сжатый воздух. Утилизация производится газопламенным способом на специально оборудованных площадках. Работы по утилизации вагона должны проводиться с соблюдением норм пожарной безопасности, взрывобезопасности, а также санитарных норм. При списании вагона основная масса тары – низколегированная сталь – используется в качестве шихты при выплавке металла. Резиновые прокладки и рукава используются как вторичное сырье в резиновой технической промышленности.																						
Спраб. №																							
Инб. № подл.	Подпись и дата	Инб. № дубл.	Взам. инб. №	Подпись и дата																			
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">6892.00.000 РЭ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>39</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>										6892.00.000 РЭ	Лист						39	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					6892.00.000 РЭ	Лист																	
						39																	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																			

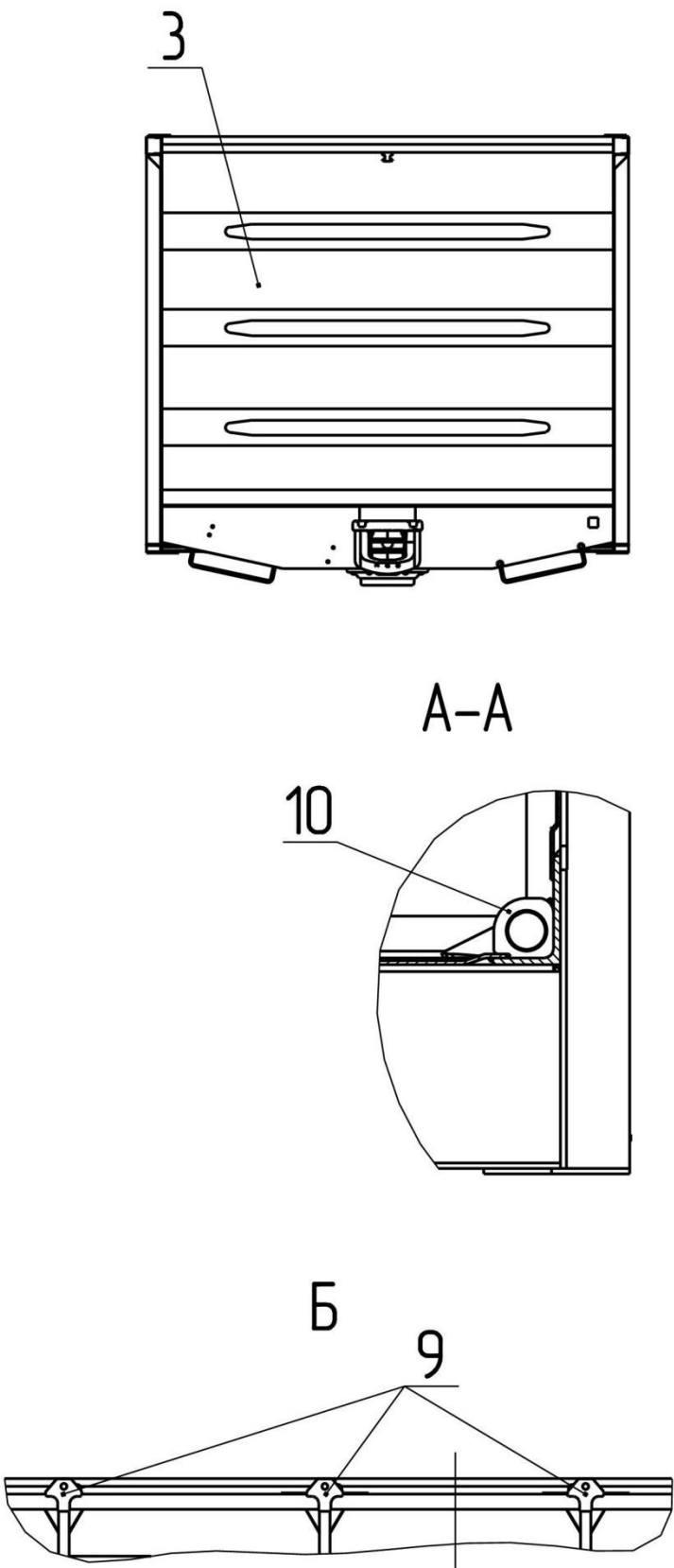
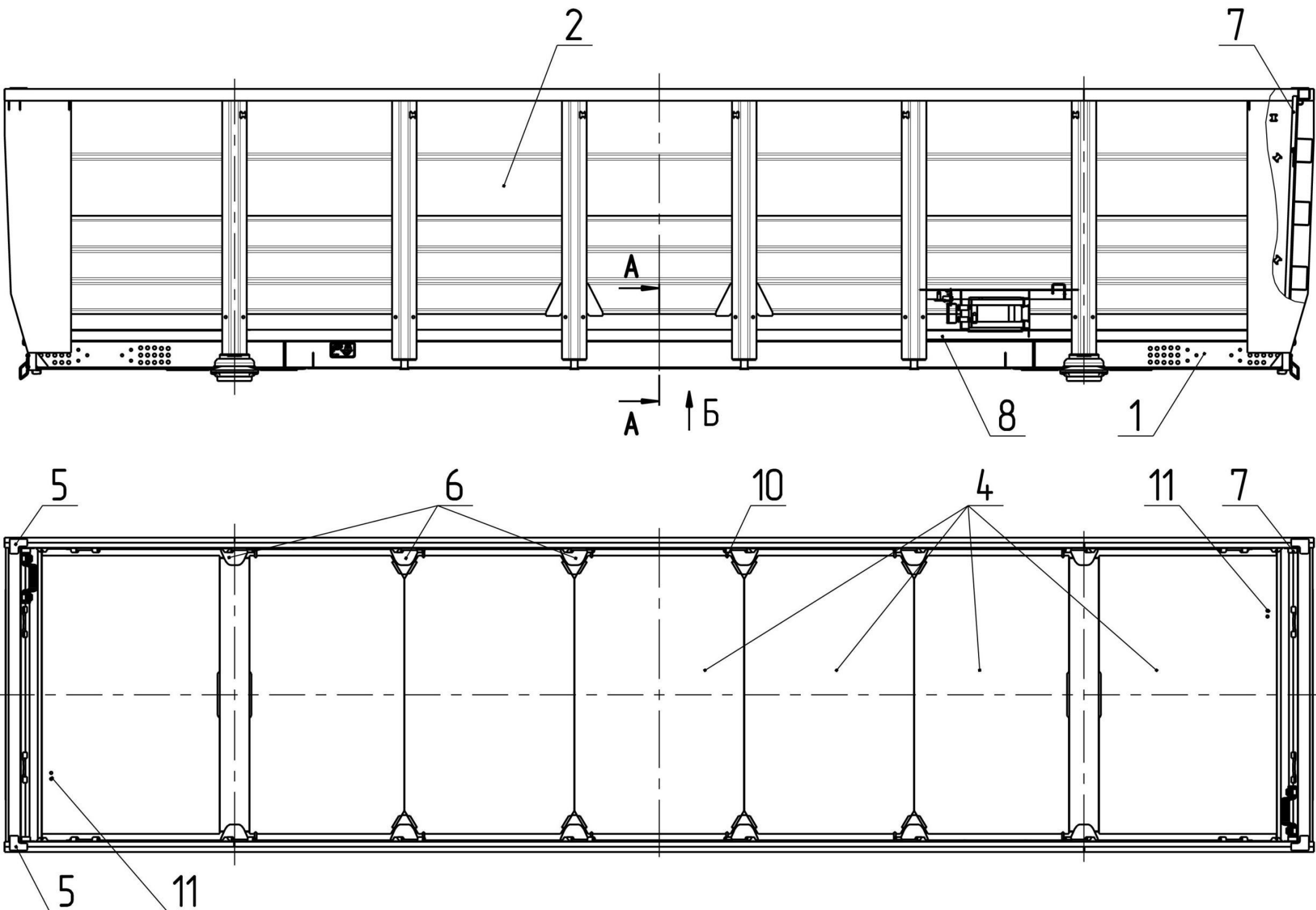
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)
ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ



- 1 – Кузов; 2 - Тележка двухосная; 3 – Тормоз автоматический; 4 – Тормоз стояночный (ручной);
5 - Устройство автосцепное; 6 – Поручень составителя; 7 - Подножка; 8 – Кронштейн тяговый;
9 –Лестница; 10 – Кронштейн для установки поездных сигналов

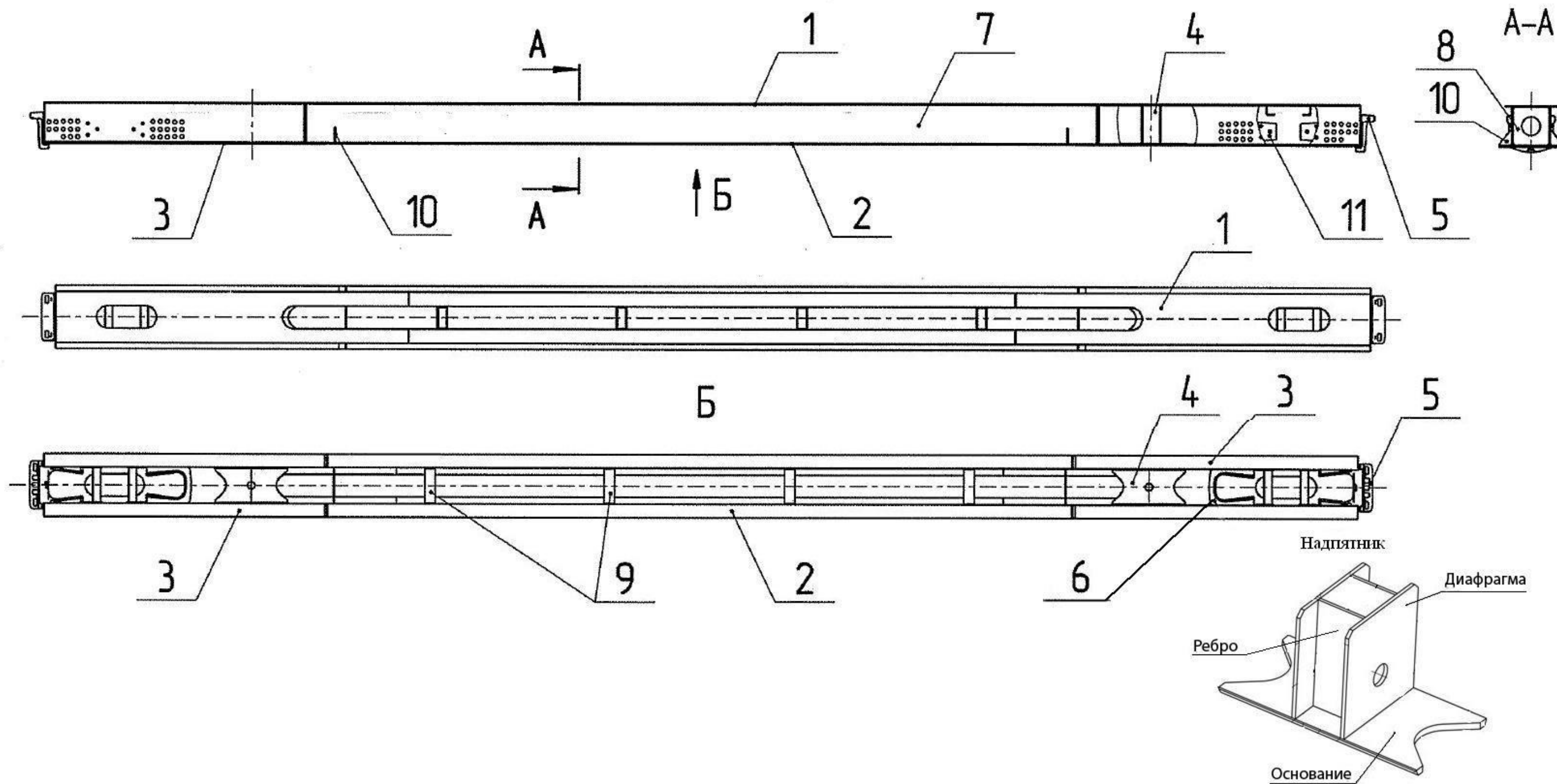
Рисунок 1 – Полувагон универсальный с глухим кузовом модели 12-6892

Перс. примен. Черт. примен.					
Сграда. №					
Подпись и дата					
Иней. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Иней. № подл.					



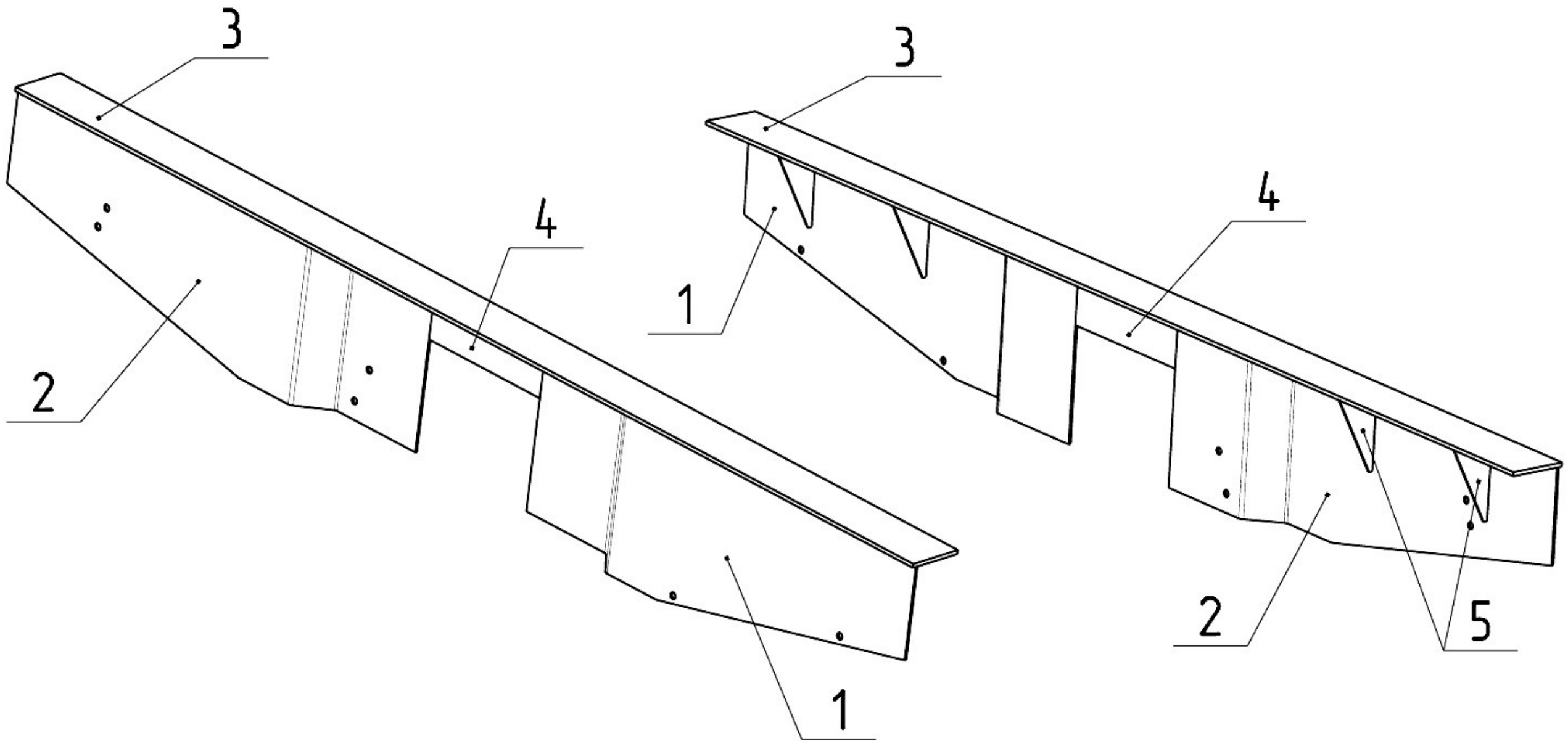
1 – Рама; 2- Стена боковая; 3 – Стена торцевая; 4 – Листы пола; 5 – Накладка соединительная;
6 – Накладка; 7 – Уголок соединительный; 8 – Усиление, 9 – Заглушка; 10 – Кольцо уязочное
11- Отверстия дренажные

Рисунок 2 – Кузов



1 – Лист верхний; 2- Лист нижний средний; 3 – Лист нижний концевой; 4 – Надпятник; 5 – Упор передний; 6 – Упор задний; 7 – Стенка; 8 – Диафрагма; 9 – Вставка; 10 – Ребро; 11 – Планка против истирания

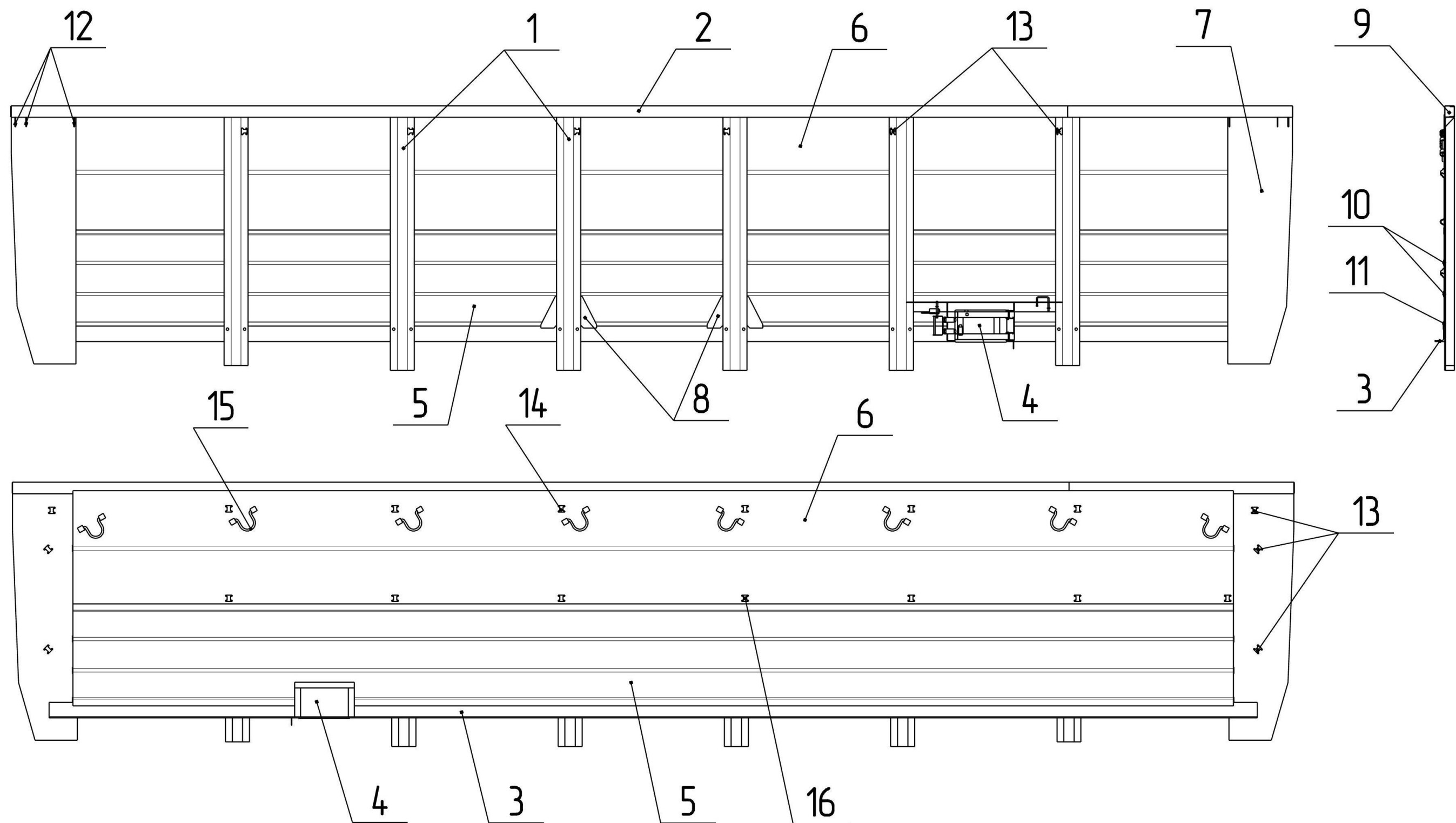
Рисунок 4 – Балка хребтовая



1 – Лист лобовой правый; 2- Лист лобовой левый; 3 – Лист верхний; 4 – Вставка; 5 – Диафрагма

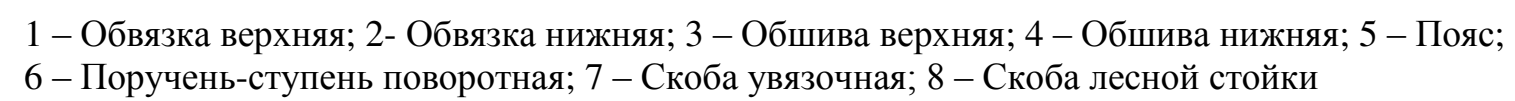
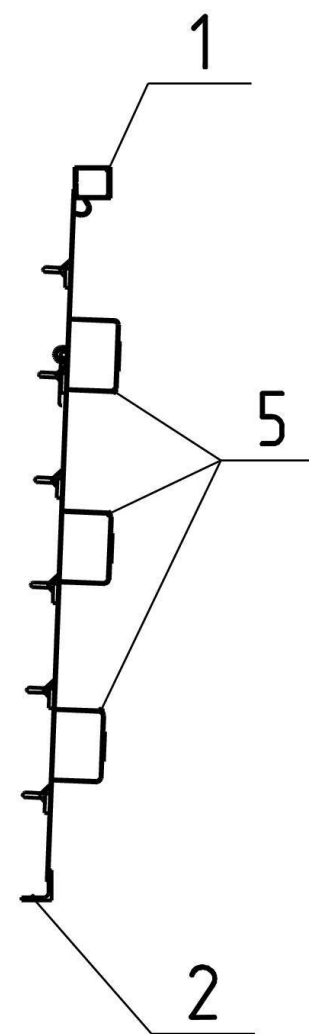
Рисунок 5 – Балка концевая

Перв. примен.	Справ. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

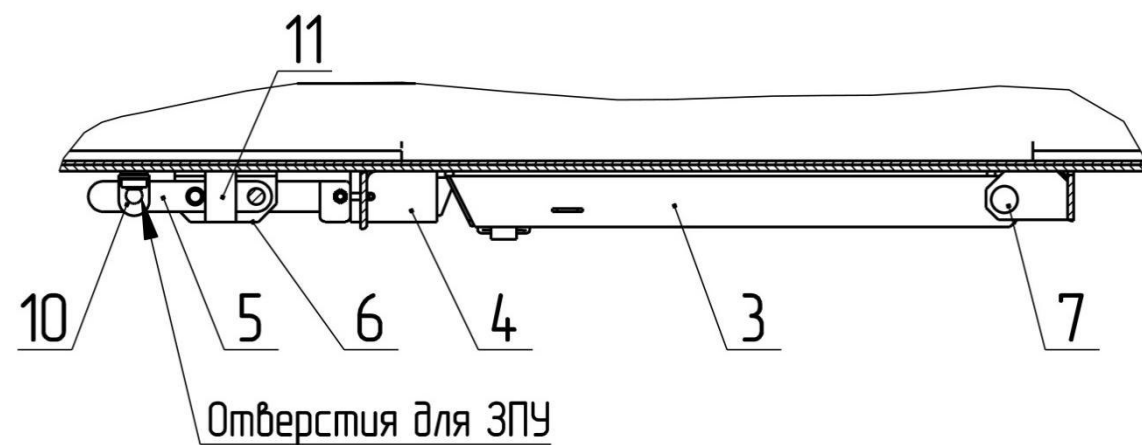
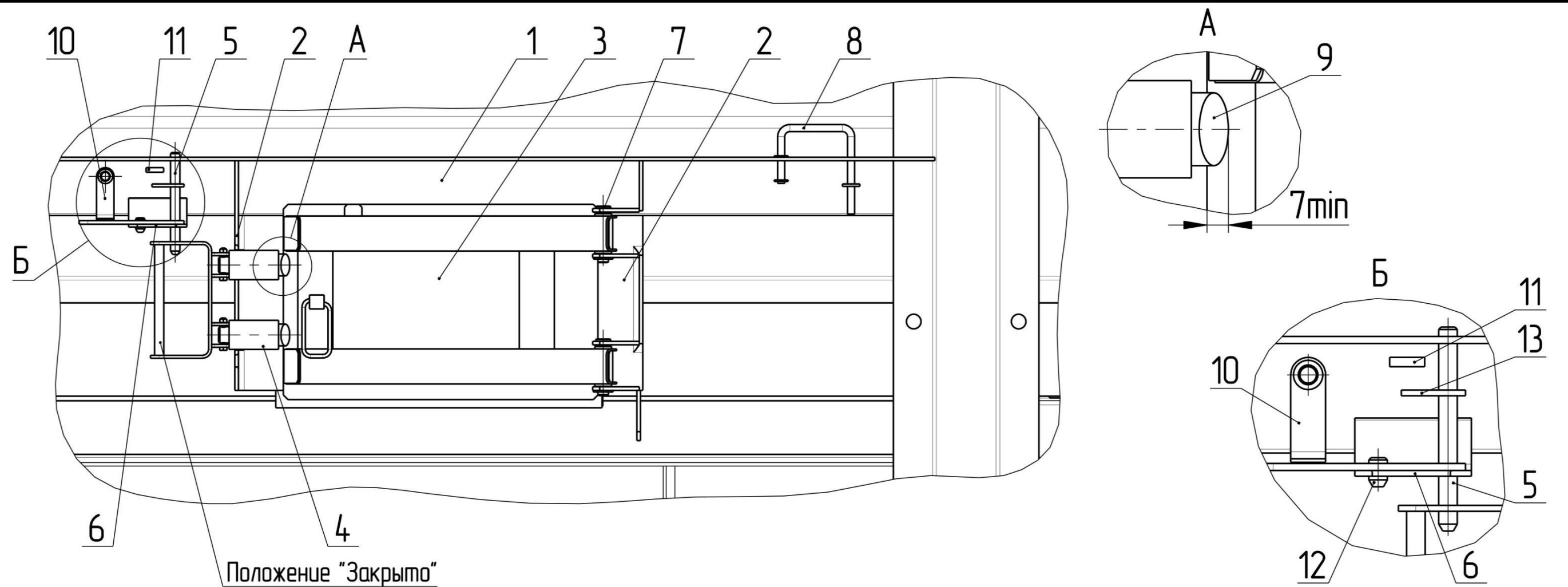


1 – Стойка; 2- Обвязка верхняя; 3 – Обвязка нижняя; 4 – Люк зачистной; 5 – Обшива нижняя; 6 – Обшива верхняя;
7 – Накладка соединительная; 8 – Косынка;. 9 – Заглушка; 10, 11 – Заглушка; 12 – Ребро; 13 – Скоба увязочная наруж-
ная; 14 – Скоба увязочная верхняя; 15 – Скоба лесной стойки; 16 – Скоба увязочная средняя

Рисунок 6 – Стена боковая



Лист
46



1 – Балка горизонтальная; 2 – Стойка вертикальная; 3 – Крышка люка;
4 – Механизм закрывания; 5 – Фиксатор; 6 – Полка; 7 – Ось;
8 – Скоба-фиксатор; 9 – Ригель механизма закрывания; 10 – Петля поворотная;
11 – Упор; 12 – Стержень; 13 – Ограничитель

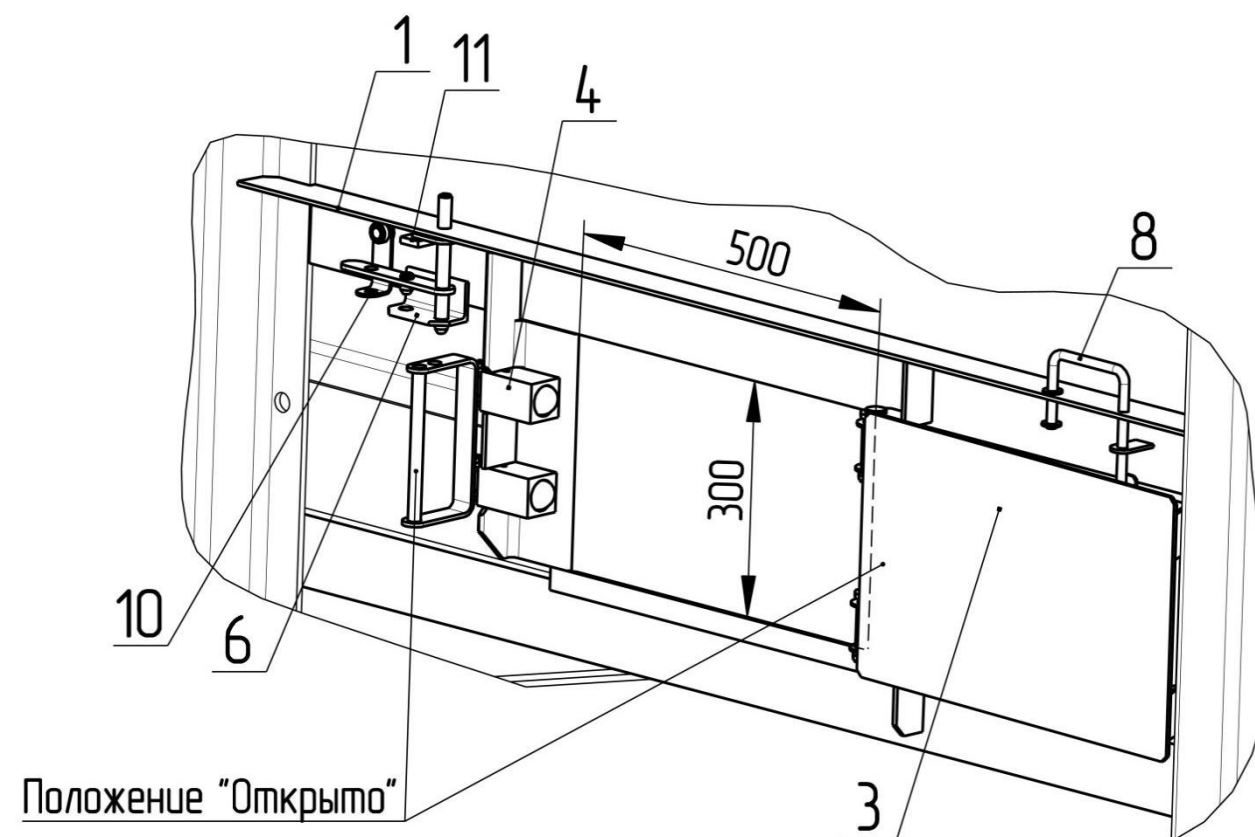


Рисунок 8 – Люк зачистной

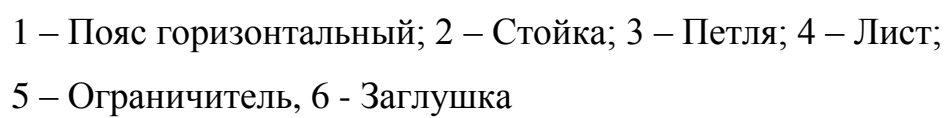
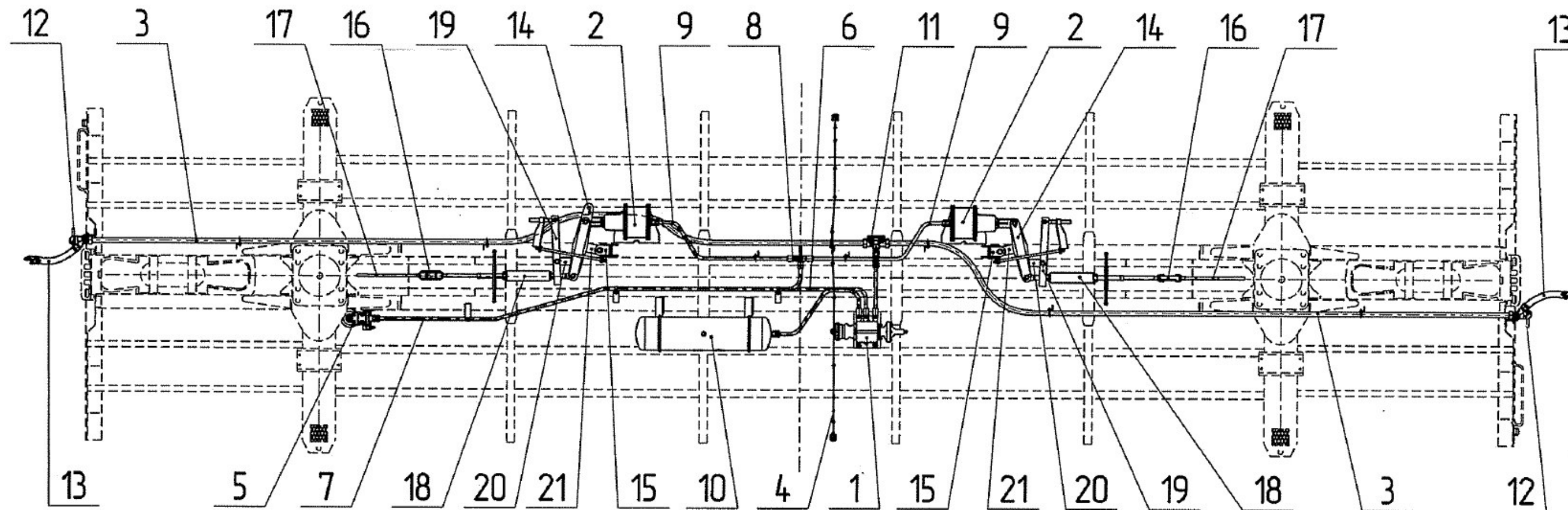


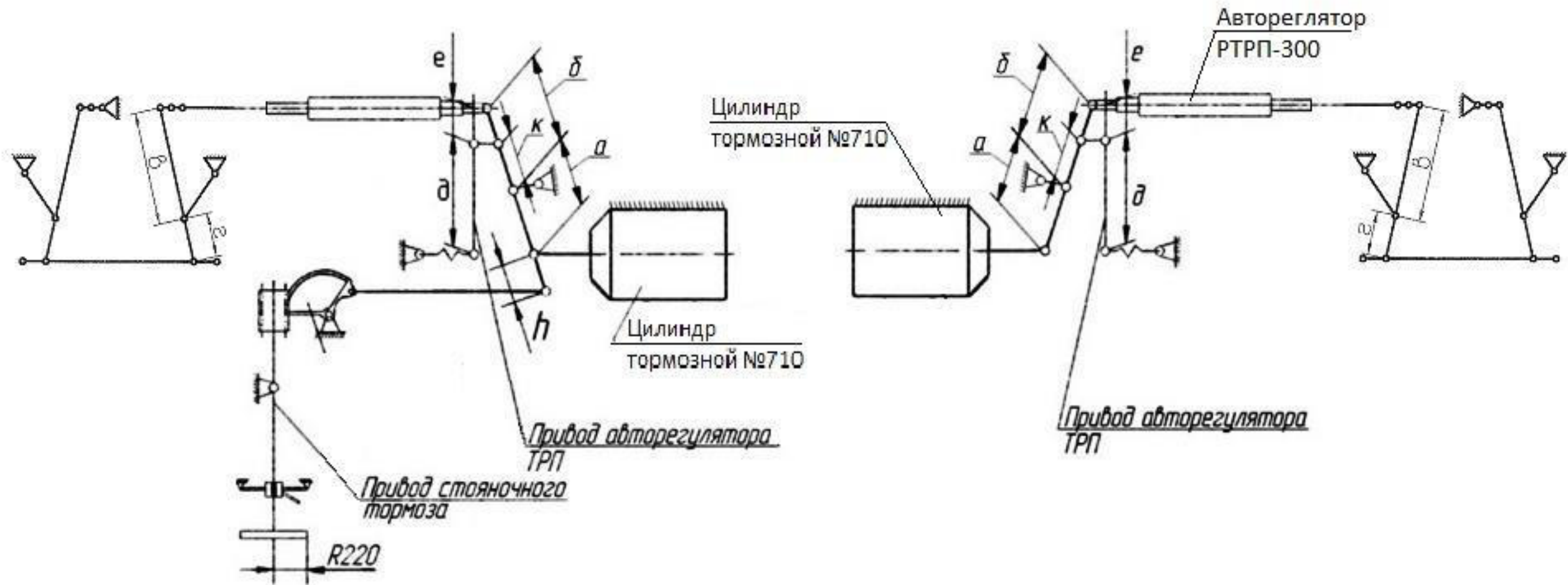
Рисунок 9 – Крышка люка зачистного



1 – Воздухораспределитель; 2 – Тормозной цилиндр; 3 – Магистральный воздухопровод; 4 – Поводок;
5 – Авторежим грузовой; 6, 7 – Труба подводящая; 8 – Кран трехходовой; 9 – Труба подводящая; 10 – Резервуар
воздушный; 11 – Кран разобщительный; 12 – Кран концевой; 13 – Рукав соединительный; 14 – Рычаг горизонтальный;
15 – Кронштейн «мертвой точки»; 16 – Муфта резьбовая; 17 – Тяга продольная; 18 – Регулятор тормозных рычажных
передач; 19 – Рычаг упорный; 20 – Тяга; 21 – Тяга соединительная

Рисунок 10 – Тормоз автоматический

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Да-
Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата
Справ. №				
Пере. примен.				



- Плечи горизонтальных рычагов:
- $a = 223$ мм;
 - $b = 277$ мм.
- Плечи упорного рычага:
- $d = 375$ мм;
 - $e = 137$ мм.
- Плечо $k = 140$ мм.
- Плечо горизонтального рычага $h = 140$ мм
- Плечи вертикальных рычагов тележки:
- $v = 380$ мм;
 - $г = 152$ мм.

Рисунок 11 – Схема тормозной рычажной передачи тормоза автоматического

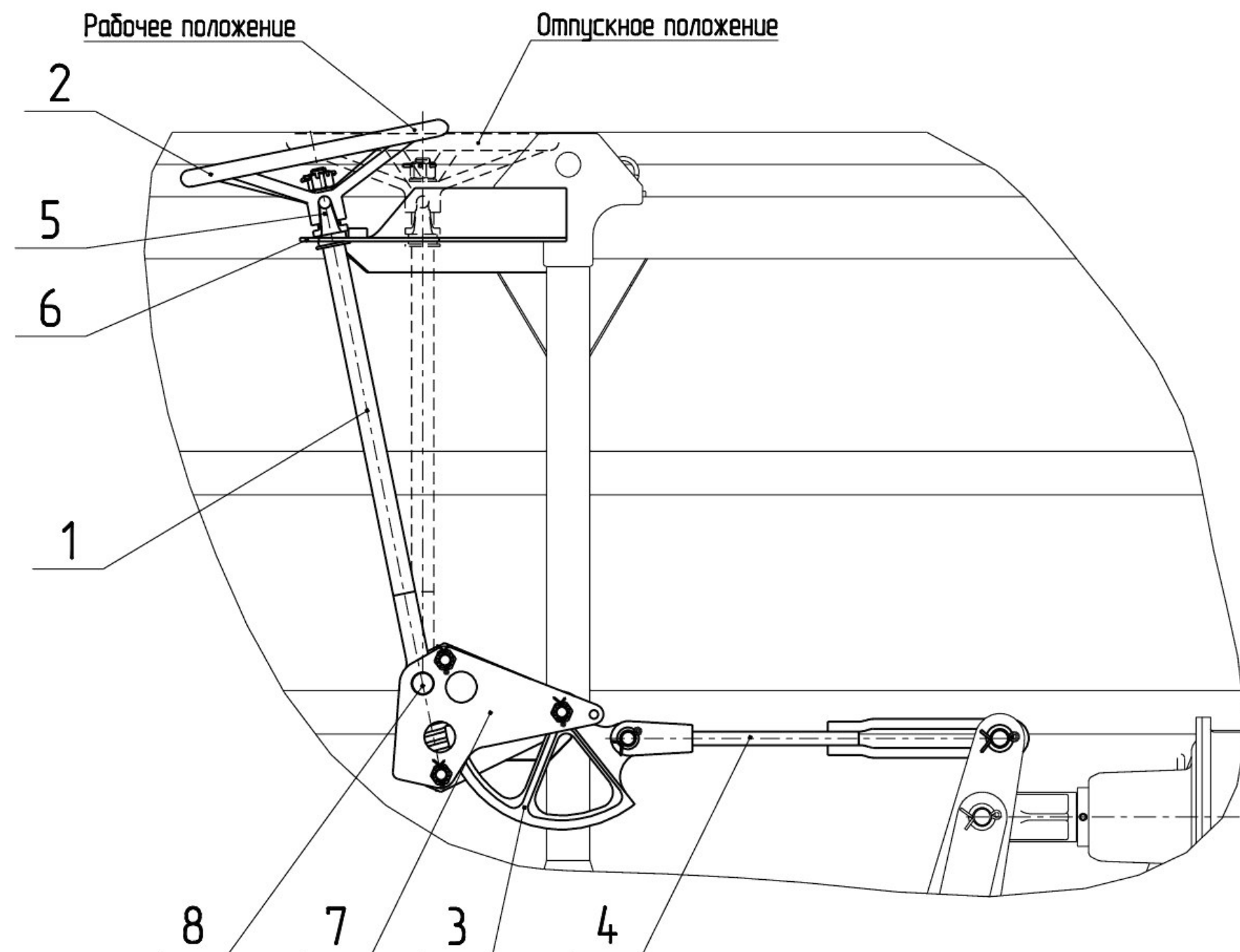
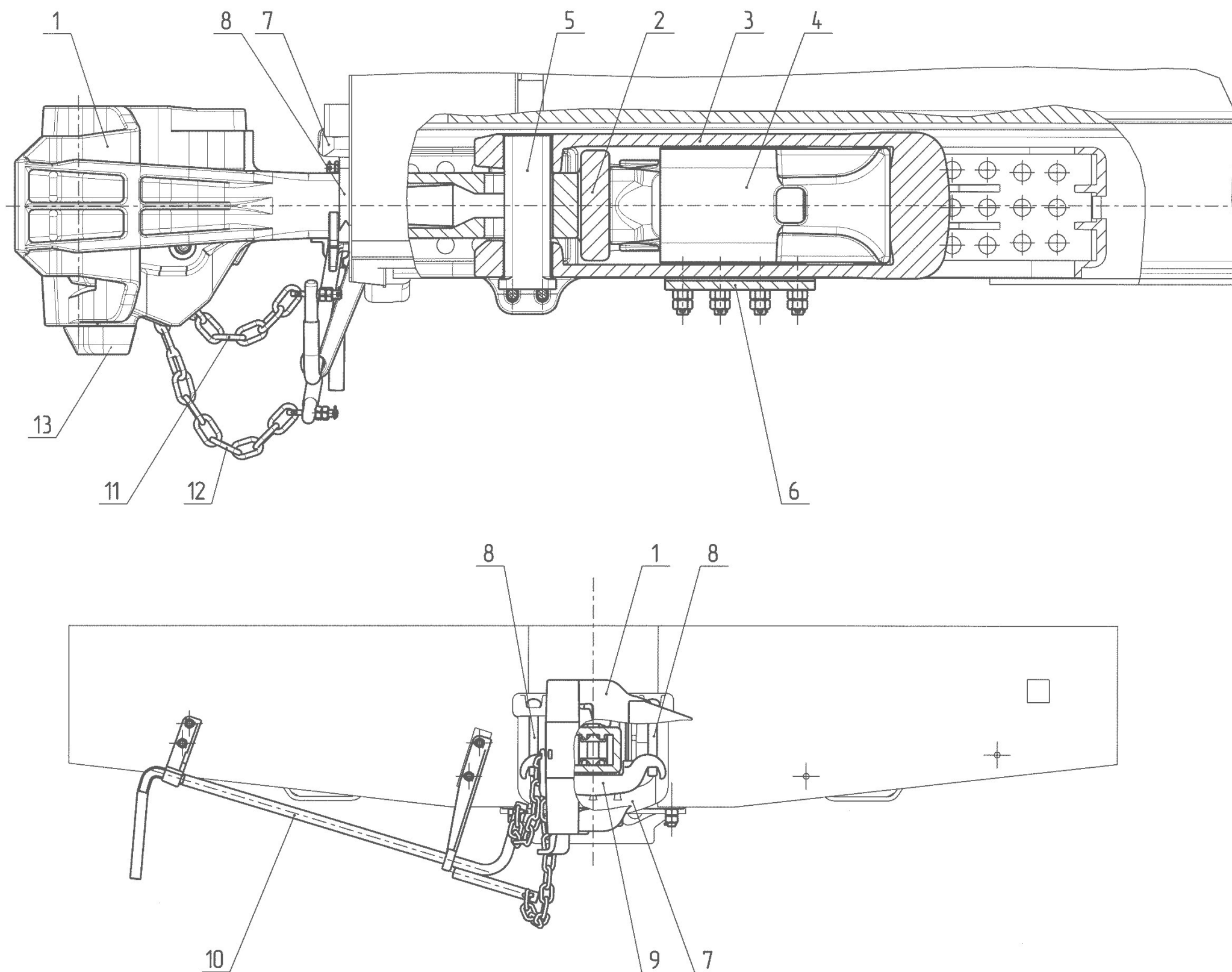


Рисунок 12 – Тормоз стояночный (ручной)



1 – Автосцепка СА-3; 2- Плита упорная; 3 – Хомут тяговый; 4 – Аппарат поглощающий; 5 – Клин тягового хомута; 6 – Планка поддерживающая; 7 – Упор передний; 8 – Подвеска маятниковая; 9 – Балочка центрирующая; 10 – Привод расцепной; 11 – Цепь расцепная; 12 – Цепь блокировочная; 13 – Ограничитель вертикальных перемещений

Рисунок 13 – Устройство автосцепное

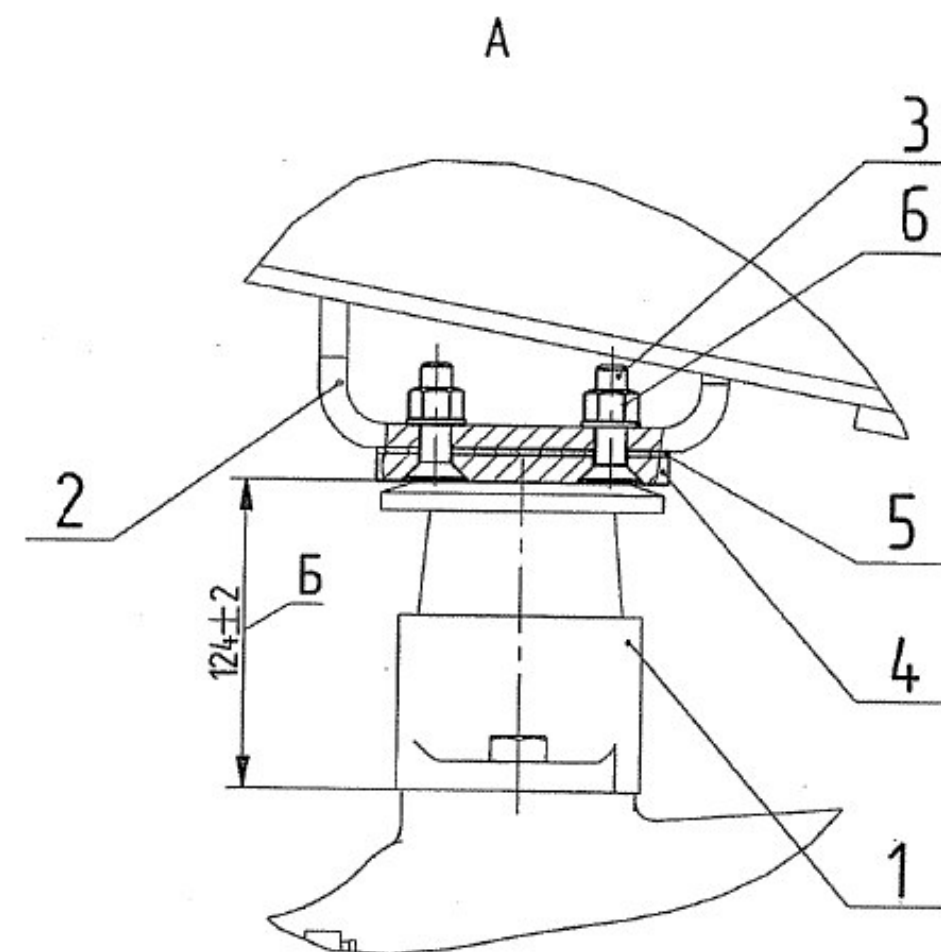
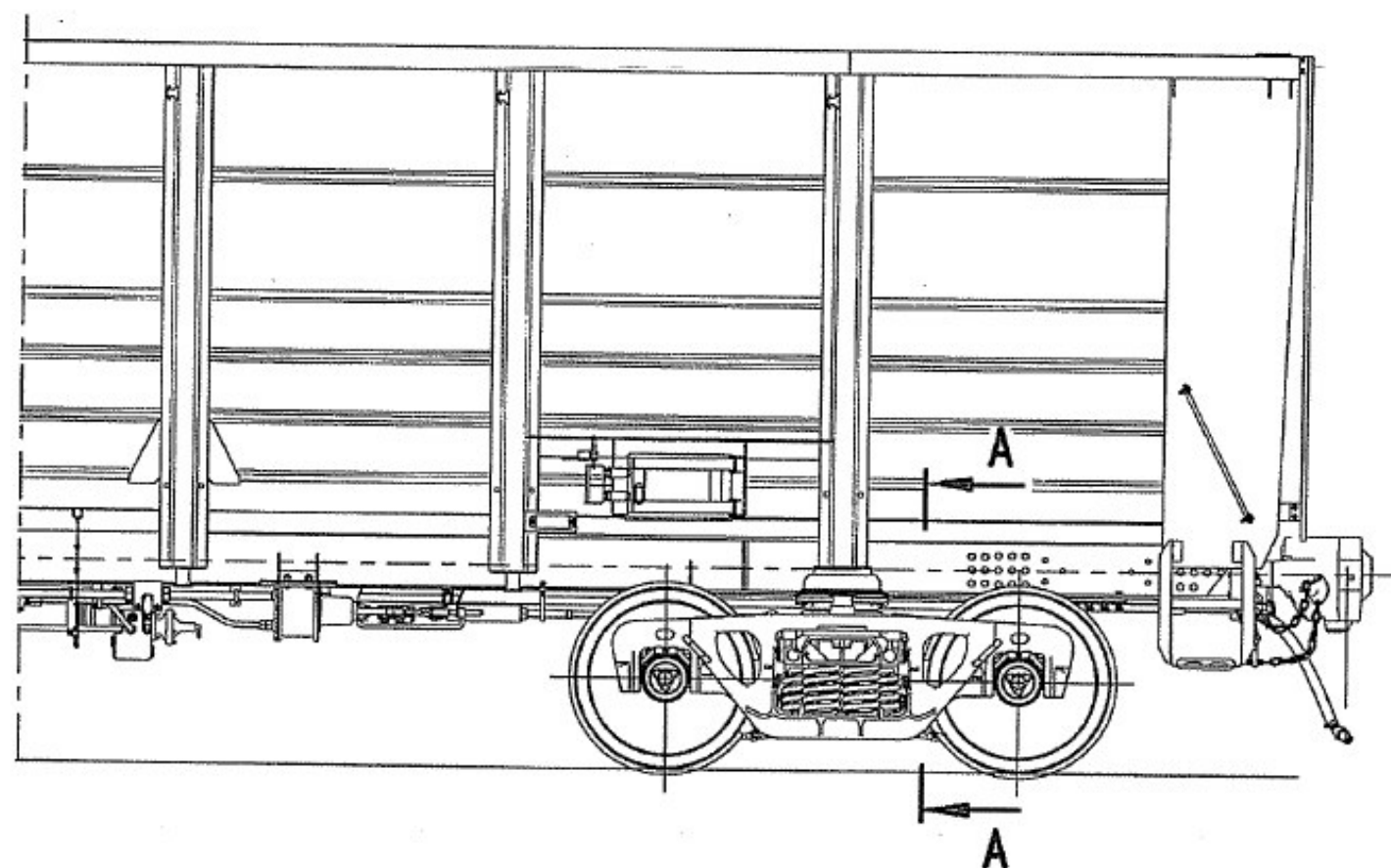
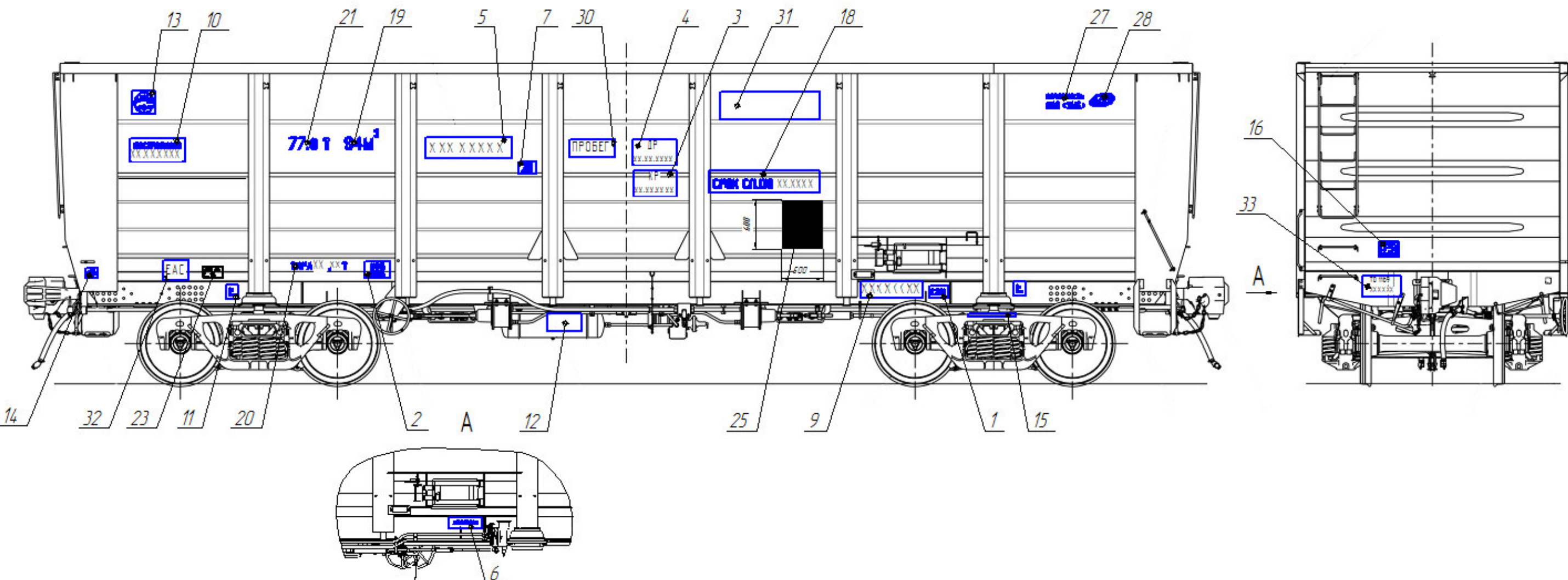


Рисунок 14 – Скользун постоянного контакта

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Да-
Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата
Справа. №	Перв. примен.			



1, 7 - код России, 2 – тормоз-отпуск, 3 – капитальный ремонт, 4 – деповской ремонт, 5, 9 – инвентарный номер, 6 – авторежим, 10 – дата и место постройки, 11 – место под домкрат, 12 – гидравлическое испытание запасного резервуара, 13 – буквенный код РЖД, 14 – знак маневрового захвата, 15 – маркировка литых элементов тележки, 16 – не влезай, убьет, 18 – срок службы до, 19 – полезный объем, 20 – масса тары, 21 – грузоподъемность, 23 – табличка завода-изготовителя, 25 – место для меловых надписей, 27, 28 – наименование и логотип изготовителя, 30 – пробег, 31 – логотип, 32 – знак ЕАС, 33 – ТО.

Рисунок 15 – Знаки и надписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)
Руководящие документы

Таблица Б.1 Перечень нормативных документов, которые необходимо использовать при эксплуатации и текущем ремонте вагона, совместно с настоящим руководством по эксплуатации

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
ГОСТ 610-72	Масло осевое
ГОСТ 977-88	Отливки стальные. Общие технические условия
ГОСТ 1033-79	Смазка, солидол жировой. Технические условия
ГОСТ 2593-2009	Рукава соединительные для тормозов подвижного состава железных дорог. Технические условия
ГОСТ 3134-78	Уайт-спирит. Технические условия
ГОСТ 3333-80	Смазка графитная. Технические условия
ГОСТ 4366-76	Смазка солидол синтетический. Технические условия
ГОСТ 4835-2013	Колесные пары железнодорожных вагонов. Технические условия
ГОСТ 5267.6-90	Профили вагонной стойки. Сортамент
ГОСТ 6267-74	Смазка ЦИАТИМ-201. Технические условия
ГОСТ 7409-2009	Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия для разработки технологий получения лакокрасочных покрытий
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент
ГОСТ 8595-73	Графит смазочный. Технические условия
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент
ГОСТ 8510-86	Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент
ГОСТ 9238-83	Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм
ГОСТ 9246-2013	Тележки двухосные грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Технические условия
ГОСТ 9433-80	Смазка ЦИАТИМ – 221. Технические условия

6892.00.000 РЭ

Лист

55

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы Б.1

1	2
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 22235-2010	Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ
ГОСТ 21150-87	Смазка ЛИТОЛ-24. Технические условия
ГОСТ 32400-2013	Рама боковая и балка надрессорная литые тележек железнодорожных грузовых вагонов. Технические условия.
ГОСТ Р 52400-2005	Резервуары воздушные для тормозов вагонов железных дорог. Общие технические условия.
МИ 2815-2003	ГСОЕИ Масса грузов, перевозимых железнодорожным транспортом. Порядок определения предельных расхождений в результатах измерений массы на станциях назначения и в пути следования
ОСТ 24.052.05-90	Пятники и подпятниковые места грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия.
ПОТ РЖД-4100612-ЦВ-016-2012	Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов (утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 17.01.2013 №57р)
ПОТ РМ-007-98	Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов
СП 2.5.1250-03	Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте
ТУ 24.05.928-89	Регулятор тормозной рычажной передачи модели РТРП. Технические условия
ТУ 3182-092-01395963-2015	Универсальный полувагон с глухим кузовом. Модель 12-6892
ТУ 3183-136-07518941-2006	Тележки двухосные модели 18-194-1. Технические условия
ТУ 3184-003-10785350-99	Краны разобшительные. Технические условия
ТУ 3184-011-10785350-2007	Соединения безрезьбовые. Технические условия
ТУ 3184-014-10785350-2007	Краны концевые. Технические условия

					6892.00.000 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		56

Перв. примен.	Продолжение таблицы Б.1				
	1	2			
Справ. №	ТУ 3184-021-05756760-00	Воздухораспределители 483А. Технические условия			
	ТУ 3184-509-05744521-98	Авторежим грузовой модели 265А-4. Технические условия			
	ТУ 3184-515-05744521-04	Цилиндр тормозной 710 подвижного состава железных дорог. Технические условия			
	194.00.000-1 РЭ	Тележка двухосная модель 18-194-1. Руководство по эксплуатации.			
	№632-2011 ПКБ ЦВ	Альбом-справочник. Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм.			
	№656-2000 ПКБ ЦВ	Детали грузовых и пассажирских вагонов. Методика испытания на растяжение			
	732-ЦВ-ЦЛ	Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов, утв. на 54 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 18-19.05.11, г. Хельсинки			
	Приказ МПС РФ от 12.11.2001г. №41	О нормах допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 (1524) мм			
	РД 32 ЦВ-056-97	Руководящий документ. Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по текущему отцепочному ремонту.			
	РД 32 ЦВ 94-2010	Руководящий документ «Подготовка грузовых вагонов к перевозкам»			
Подпись и дата	РД 34.03.204	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями»			
	ТР ТС 001/2011	Технический регламент ТС «О безопасности железнодорожного подвижного состава»			
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
					Лист
6892.00.000 РЭ					57
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перв. примен.	Продолжение таблицы Б.1				
	1	2			
Справ. №	ТОИР-32 ЦВ-460-1997	Типовая инструкция по охране труда для осмотровиков-ремонтников вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава			
	ТОИР-32-ЦВ-416-1996	Типовая инструкция по охране труда для слесаря по ремонту подвижного состава, занятого на деповском и текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов			
		Инструкция по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов, утв. на 48 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 29-30.05.2008, г. Бишкек			
		Инструкции по учету наличия и ремонта неисправных вагонов № ЦЧУ-161			
		Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утв. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 23.12.2014 №1101н			
		Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утв. приказ Минэнерго РФ от 13.01.2003 №6			
		Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 24.07.2013 №328н			
		Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог, утв. на 53 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 20-21.10.2010, г.			
		«Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации», приложение №8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, введена приказом Минтранса России от 04.06.2012г. № 162			
		Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. Утверждены МПС России 27 мая 2003 г. N ЦМ-943 (в ред. письма ОАО "РЖД" от 12.07.2004 N 139)			
		Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утв. Решением 60 заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 06-07.05.2014г)			
	Подпись и дата				
Инв. № дубл.					
Инв. №					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

					6892.00.000 РЭ	Лист
						58
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Перв. примен.	Продолжение таблицы Б.1					
	1	2				
Справ. №		Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (Инструкция осмотрику вагонов), утв. на 50 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 21-22 мая 2009г., г. Минск.				
		Положение о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в международном сообщении, утв. решением 57 заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 16-17.10.2012г)				
		Правила технической эксплуатации железных дорог РФ, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010г. №286				
		Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм, утв. на 57 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 16-17.10.2012 г)				
		Правила размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах (Приложение 14 к СМГС) на 01. 07.2014				
		Правила эксплуатации и пономерного учета собственных грузовых вагонов (утв. на 29 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества, г.Клайпеда, 19 - 20 июня 2001 г.) (указание МПС РФ от 16 августа 2001 г. N 163у)				
Подпись и дата						
Изн. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Изн. № подл.						
					6892.00.000 РЭ	Лист
						59
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

[illegible]