

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
Департамента технической политики
ОАО «РЖД»


Д.Л. Киржнер
16.08 2013 г.

Начальник Центра технического аудита
ОАО "РЖД"


С.Н. Гапеев
2013 г.

Согласовано письмом № 2295/ЦТА от
14.08.2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ОАО «ЗМК»


В.П. Воронович
2013 г.


**ВАГОН-ХОППЕР
ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЗЕРНА
МОДЕЛЬ 19-9858**

Технические условия

ТУ 3182-858-01395963-2013

(вводятся впервые)

Срок введения с 16.08.2013 г.

Действуют на установочную серию 1000 единиц

СОГЛАСОВАНО:

Главный Государственный
санитарный врач
по железнодорожному транспорту
Российской Федерации

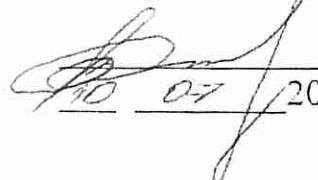

Ю.Н. Каськов
2013 г.

Согласовано письмом № 01-10/1897 от
26.07.2013 г.

Директор ФГУП ВНИИЖГ
Роспотребнадзора


М.Ф. Вильк
2013 г.
Экспертное заключение № 01-071/ИЦ 12-13

Главный инженер
ОАО «ЗМК»


А.В. Катышев
10.07 2013 г.

Главный конструктор
ОАО «ЗМК»


М.Л. Столбун
10.07 2013 г.

				Содержание		Стр.
				ВВОДНАЯ ЧАСТЬ		3
1				ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....		4
1.1				Показатели назначения.....		4
1.2				Состав изделия.....		5
1.3				Требования к конструкции.....		6
1.4				Требования к материалам и комплектующим изделиям.....		17
1.5				Требования к покрытиям.....		19
1.6				Маркировка.....		21
1.7				Комплектность.....		22
1.8				Показатели надежности.....		22
2				ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....		24
3				ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.....		26
4				МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.....		28
5				ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....		29
6				УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....		30
7				ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....		32
Приложение А				Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в технических условиях.....		33
Приложение Б				Рисунок общего вида вагона-хоппера модели 19-9858.....		42
Приложение В				Перечень грузов.....		43
Лист регистрации изменений						44

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящие технические условия распространяются на вагон-хоппер модели 19-9858 (далее - вагон), предназначенный для транспортировки зерна и других пищевых продуктов, указанных в таблице В.1 (приложение В), по всей сети железных дорог колеи 1520 мм стран СНГ, Грузии, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики в составе грузовых поездов.

Вагоны изготавливаются в климатическом исполнении «УХЛ» категории размещения 1 по ГОСТ 15150 с обеспечением эксплуатационной надежности в диапазоне температур воздуха от минус 60 до плюс 50°С.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

Настоящие технические условия не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены и применены без согласия ОАО «ЗМК» г. Энгельс.

Собственником настоящих технических условий является ОАО «Завод металлоконструкций», г. Энгельс.

Пример условного обозначения вагона при заказе:

«Вагон-хоппер для перевозки зерна модели 19-9858 ТУ 3182-858-01395963-2013».

Лерф. примен.	
Справ. №	

Инф. № подп.	Подпись и дата	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подпись и дата
11/25/15	Марк	11/25/15		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	3
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вагон должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации согласно спецификации 9858.00.000.

1.1 Показатели назначения

1.1.1 Основные параметры, размеры и характеристики вагона, определяющие его основные функции, приведены в таблице 1 и на рисунке Б.1 (приложение Б).

Таблица 1 – основные технические параметры вагона

№ п/п	Наименование и размерность параметров	Значение параметра
1	2	3
1	Грузоподъемность, т, не более	70,3
2	Масса (тара), т	23,7 _{-0,5}
3	Объем кузова, м ³	108
4	Расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН (тс), не более	230,5 (23,5)
5	Длина по осям сцепления автосцепок, мм	14520 ⁺⁶⁴ ₋₁₁
6	База вагона, мм	10300±10
7	Конструкционная скорость, км/час	120
8	Габарит по ГОСТ 9238: кузова	1-Т
	тележки	02-ВМ
9	Длина вагона по концевым балкам рамы, мм	13300±15
10	Ширина вагона по раме, мм	3188±5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.
61550	11.02.15					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 3182-858-01395963-2013	
					Лист	4

Продолжение таблицы 1

1	2	3
11	Ширина вагона максимальная, мм	3245
12	Высота вагона от УГР до крышек загрузочных люков, мм	4800±20
13	Высота от УГР до оси автосцепки, мм	1060±20
14	Количество загрузочных люков	4
15	Количество разгрузочных люков	8
16	Размеры загрузочных люков в свету, мм	1592 x 562
17	Размеры разгрузочных люков в свету, мм	1232 x 645
18	Угол наклона торцевых стен, град	40
19	Угол наклона стенки бункера, град	45

1.1.2 Вагон предназначен для транспортировки зерна и других пищевых продуктов, указанных в таблице В.1 (приложение В). Несущие элементы вагона должны выдерживать расчетные нагрузки, включая нагрузки, возникающие при проведении погрузочно-разгрузочных, маневровых и ремонтных работ без повреждения в период всего срока службы при условии обеспечения требований ГОСТ 22235.

1.2 Состав изделия

1.2.1 Вагон состоит из следующих основных составных частей:

- кузова;
- тормоза автоматического;
- тормоза стояночного;
- устройств автосцепных;
- механизма разгрузки;
- ходовых частей – двухосных тележек;
- подножек.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взлам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
11359	МСБ 10.09.13			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					5

Перф. причен.	1.3 Требования к конструкции				
Справ. №	1.3.1 Общие требования к конструкции				
Инф. № подп.	1.3.1.1 Конструкция вагона должна соответствовать требованиям межгосударственных стандартов (СНГ), национальных стандартов, отраслевых нормативных документов, регламентирующих требования к конструкции, ремонту и эксплуатации вагона и отвечать требованиям «Норм для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных)» 1996г. с изменениями и дополнениями от 01.03.2002 и 01.03.2004 (далее «Нормы...»), ГОСТ 30243.3 «Вагоны-хопперы крытые колеи 1520 мм для сыпучих грузов. Общие технические условия», СП 2.5.1250-03 «Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте», требованиям «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» от 21 декабря 2010г. №286 и требованиям настоящих технических условий.				
Подпись и дата	1.3.1.2 Конструкция вагона должна обеспечивать безопасность движения и сохранность перевозимого груза.				
Инф. № подп.	1.3.1.3 Вагон должен иметь возможность следования как в маршрутных поездах, состоящих из аналогичных вагонов, так и одиночным в составе грузового поезда.				
Подпись и дата	1.3.1.4 Конструкция вагона в рамках своего функционального назначения должна обеспечивать удобство обслуживания и использования.				
Инф. № подп.	1.3.1.5 Конструкция вагона должна обеспечивать возможность подъема кузова домкратами, как в порожнем, так и груженом состоянии в соответствии с требованиями действующих «Норм...».				
Подпись и дата	1.3.1.6 Конструкция вагона должна обеспечивать загрузку и разгрузку грузов при соблюдении требований ГОСТ 22235 и действующих нормативных документов на перевозку грузов железнодорожным транспортом.				
Инф. № подп.	1.3.1.7 Вагон должен быть оборудован: <ul style="list-style-type: none"> - переходной площадкой; - ограждениями переходной площадки; - трапами на крыше и внутри кузова. 				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист 6
ТУ 3182-858-01395963-2013					Лист 6

- лестницами, подножками и поручнями по ОСТ 24.050.67, НБ ЖТ ЦВ 01-98;
- скобами для установки поездных сигнальных знаков;
- тяговыми кронштейнами для подтягивания при выполнении маневровых, погрузочно-разгрузочных и ремонтных работ;
- местами для подъема домкратами, с поверхностью, препятствующей скольжению головок домкратов;
- кодовыми бортовыми датчиками для автоматической идентификации бортового номера.

1.3.1.8 В болтовых соединениях гайки должны быть плотно затянуты, при этом допускаются местные неплотности сопрягаемых поверхностей не более 1,0 мм. В зоне головок щуп 0,5 мм не должен доходить до стержня болта между поверхностями соединяемых деталей.

1.3.1.9 В соединениях, не имеющих контргаек, стопорных шайб и шплинтов, во избежание самоотвинчивания гаек, необходимо на болте закернить в трех местах первый виток резьбы от гайки или забить притупленным зубилом в одном месте, при этом гайки не должны свободно свинчиваться. Концы болтов должны выступать за гайку не менее чем на два витка резьбы, и не более чем на величину диаметра болта.

1.3.1.10 При постановке шплинтов на болты, имеющие гайку и контргайку, а также одну гайку, между шплином и гайкой не допускается зазор более 5 мм. Для регулировки зазора допускается постановка под гайку шайбы. После постановки шплинтов обе ветви их должны быть разведены на угол не менее 90^0 между ними.

1.3.1.11 Качество заклепок и заклепочных соединений должно соответствовать ГОСТ 10299, ГОСТ 10300, ГОСТ 11284, ОСТ 24.050.35. Местные неплотности между поверхностями соединяемых деталей более 1,0 мм не допускаются. В зоне головки щуп 0,5 мм не должен доходить до стержня заклепки.

1.3.1.12 Сварные конструкции должны соответствовать требованиям чертежей, настоящих технических условий, ГОСТ Р 53192.

1.3.1.13 Сварочные материалы должны обеспечивать механические свойства металла шва не ниже механических свойств основного металла.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
М.З.Б.О.7.13					ТУ 3182-858-01395963-2013

1.3.1.14 Параметры и размеры сварных швов, кромок под сварку, а также допускаемые отклонения элементов швов должны соответствовать:

- для ручной сварки по ГОСТ 5264, ГОСТ 11534;
- для автоматической сварки по ГОСТ 8713;
- для электродуговой сварки в защитных газах по ГОСТ 14771, ГОСТ 23518;
- для контактной электросварки по ГОСТ 15878;
- сварные точечные соединения по ГОСТ 14776;
- нестандартные швы – по чертежам.

1.3.1.15 Вагон по требованию заказчика оборудуется местами с элементами для воздействия вибрационных установок.

1.3.2 Требования к конструкции кузова

1.3.2.1 Кузов вагона представляет собой цельнометаллическую сварную конструкцию и включает в себя:

- раму, оборудованную передними и задними упорами;
- две боковые стены;
- две торцевые стены;
- крышу, оборудованную четырьмя загрузочными люками с крышками и блокировочным устройством;
- восемь бункеров с разгрузочными люками для разгрузки в межрельсовое пространство;
- систему подкрепляющих кузов балок.

1.3.2.2 Кузов должен обеспечивать защиту перевозимого груза от атмосферных осадков.

1.3.2.3 Несущие элементы кузова должны обеспечивать прочность при эксплуатационных нагрузках, в том числе и при нагрузках, возникающих при проведении погрузочно-разгрузочных и ремонтных работах.

1.3.2.4 Конструкция и размеры люков должны соответствовать указанным в конструкторской документации.

1.3.2.5 Конструкция устройств и узлов загрузочных люков вагона должна обеспечивать защиту от самопроизвольного и несанкционированного открытия крышек, предотвращение попадания влаги внутрь вагона, а также возможность

Перв. примен.

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	8
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

централизованного блокирования от раскрытия с пломбированием на переходной площадке, при этом каждая крышка люка закрывается индивидуальными крюками.

1.3.2.6 Кузов вагона оборудован переходной площадкой с ограждениями. Поверхность площадки должна быть рифленой.

1.3.2.7 Для обеспечения подъема обслуживающего персонала наверх и для спуска во внутрь вагона, кузов оборудован наружной и внутренней лестницами.

1.3.2.8 Для обеспечения безопасности персонала при обслуживании вагона, крыша кузова снаружи и кузов внутри оборудованы трапами.

1.3.2.9 Для предотвращения повреждения кузова в случае разгрузки при закрытых загрузочных люках вагон должен быть оборудован противовакуумными отверстиями.

1.3.3 Требования к конструкции рамы

1.3.3.1 Рама вагона представляет собой цельнометаллическую сварную конструкцию и состоит из:

- хребтовой балки;
- двух шкворневых балок;
- двух концевых балок;
- трех промежуточных балок;
- двух поперечных балок;
- двух боковых обвязок.

1.3.3.2 Хребтовая балка выполняется из стального проката Z-образного профиля и оборудована передними и задними упорами по ГОСТ Р 52916.

1.3.3.3 Шкворневые балки выполняются коробчатого сечения из стального листового проката.

1.3.3.4 Боковые обвязки, концевые и поперечные балки выполняются из стального листового проката, гнутого в форме уголка.

1.3.3.5 Промежуточные балки изготавливаются из стального листового проката.

1.3.3.6 Рама опирается на тележки через штампованные пятники, изготовленные по ОСТ 24.052.05.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
111.50	Михаил Смирнов		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					9

1.3.4 Требования к конструкции боковых стен

1.3.4.1 Боковые стены вагона состоят из несущего каркаса и обшивы.

1.3.4.2 Каркас боковой стены выполнен из пяти вертикальных стоек, обвязки верхней и обвязок боковых.

1.3.4.3 Вертикальные стойки выполняются из горячекатаного швеллера.

1.3.4.4 Обвязки верхняя и боковые изготавливаются из горячекатаного уголка.

1.3.4.5 Обшивка боковых стен изготовлена из гофрированного профиля, не препятствующего выгрузке сыпучего груза и не способствующего скапливанию его остатков.

1.3.5 Требования к конструкции торцевых стен

1.3.5.1 Торцевые стены вагона состоят из несущего каркаса и обшивы.

1.3.5.2 Каркас торцевой стены состоит из трех вертикальных поясов, пересеченных двумя горизонтальными поясами и каркаса фрамуги.

1.3.5.3 Вертикальные пояса выполняются из гнутого швеллера.

1.3.5.4 Горизонтальные пояса выполняются из листового проката и трубы.

1.3.5.5 Каркас фрамуги изготавливается из горячекатаного уголка.

1.3.5.6 Обшивка торцевых стен изготавливается из листового профиля.

1.3.6 Требования к конструкции бункеров

1.3.6.1 Кузов вагонов оборудован восемью бункерами, расположенными попарно симметрично продольной оси вагона с разгрузочными люками для разгрузки в межрельсовое пространство.

1.3.6.2 Стенки бункера изготавливаются из листового проката.

1.3.6.3 Рамка, образующая горловину разгрузочного люка выполняется из горячекатаного уголка.

1.3.6.4 Горловины разгрузочных люков оборудованы уплотнениями. Уплотнения изготавливаются из материалов, обеспечивающих плотное прилегание крышек по периметру, не допуская просыпания груза на путь. Уплотнение изго-

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	10
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

<i>Перф. приче.</i>	тавливается из резины марки 7-7105 или другой марки с параметрами не уступающими 7-7105 по ТУ 2500-295-00152106.				
<i>Справ. №</i>	<p>1.3.7 Требования к конструкции крыши</p> <p>1.3.7.1 Крыша вагона состоит из каркаса, обшивы и четырех загрузочных люков.</p> <p>1.3.7.2 Каркас крыши состоит из девяти дуг U-образного профиля и обвязки.</p> <p>1.3.7.3 Обвязки каркаса изготавливаются из горячекатаного уголка.</p> <p>1.3.7.4 Обшивы изготавливаются из гофрированного профиля по бокам и из прямого листового проката в центральной части, где находятся загрузочные люки.</p> <p>1.3.7.5 Горловины загрузочных люков оборудованы уплотнениями. Уплотнения должны предохранять перевозимый груз от атмосферных осадков и быть изготовлены из резины марки 7-7105 или другой марки с параметрами, не уступающими 7-7105 по ТУ 2500-295-00152106, обеспечивающих плотное прилегание крышек по периметру и стойкость к воздействию атмосферных факторов.</p> <p>1.3.7.6 Сварные швы крыши вагонов должны быть водонепроницаемыми.</p>				
<i>Подпись и дата</i>	<p>1.3.8 Требования к механизму разгрузки</p> <p>1.3.8.1 Разгрузочные люки оборудованы механизмом открытия и закрытия крышек с ручным механическим приводом.</p> <p>1.3.8.2 Один механизм разгрузки обеспечивает открытие и закрытие четырех крышек люков.</p> <p>1.3.8.3 Конструкция механизма разгрузки должна обеспечивать надежное закрытие крышек разгрузочных люков и исключать самопроизвольное открытие механизма или перемещение подвижных частей.</p> <p>1.3.8.4 Открытие и закрытие разгрузочных люков должно осуществляться усилием одного человека, не более 30 кг (65 Нм).</p> <p>1.3.8.5 Конструкция механизма разгрузки должна обеспечивать возможность пломбирования штурвалов запорно-пломбировочными устройствами (ЗПУ).</p>				
<i>Ин.№ подп.</i>	<i>Ин.№ подп.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. ин.№</i>	<i>Ин.№ дубл.</i>	<i>Подпись и дата</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Лист</i>
ТУ 3182-858-01395963-2013					11

1.3.8.6 Штурвалы механизма разгрузки располагаются в безопасной и удобной для обслуживания зоне.

1.3.8.7 Все шарнирные соединения и трущиеся части механизма разгрузки должны быть смазаны солидолом марки Ж по ГОСТ 1033 или марки С по ГОСТ 4366.

1.3.9 Требования к тормозной системе

1.3.9.1 Конструкция тормозной системы вагона с раздельным потележечным торможением должна соответствовать требованиям КД, настоящих технических условий, «Норм...», «Техническим требованиям на тормозную систему с раздельным торможением тележек и новым тормозным оборудованием для вагоностроительных заводов», «Инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог».

1.3.9.2 Конструкция автоматического тормоза должна обеспечивать расчетную тормозную эффективность в соответствии с требованиями «Норм...».

Минимальные, допускаемые по эффективности торможения, значения расчетных коэффициентов силы нажатия композиционных тормозных колодок, должны быть:

- для порожнего вагона – 0,22;
- для груженого вагона – 0,14.

1.3.9.3 После монтажа тормоза автоматического и тормоза стояночного выполняется регулировка тормозной рычажной передачи (далее ТРП) вагона и проводится проверка действия тормозов на вагоне. При этом должны быть выполнены следующие требования:

- зазор между тормозными колодками и колесами – от 5 до 8 мм;
- расстояние от торца муфты защитной трубы до присоединительной резьбы на винте регуляторов ТРП (размер «а») – не менее 250 мм;
- выход штока тормозных цилиндров при полном служебном торможении – от 25 до 65 мм;

Перв. принен.
Справ. №

Подпись и дата
Инв. № подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	12
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

<i>Перф. примеч.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - наклон в сторону к тележке промежуточных вертикальных рычагов ТРП при полном служебном торможении - не менее 20°; - ориентировочный установочный размер привода регуляторов ТРП (расстояние между корпусом регулятора ТРП и упором (размер «A»)) – от 10 до 25 мм; - сокращение размера «а» регуляторов ТРП при проверке на стягивание – от 5 до 10 мм; - при приведении в действие стояночного тормоза, все тормозные колодки соответствующей тележки, должны плотно прижаться к колесам; - при выключении фиксирующего механизма стояночного тормоза и перевода штурвала из рабочего положения в нерабочее - тормозные колодки должны отойти от колес; - плотность пневматической тормозной системы вагона при зарядном давлении сжатого воздуха $0,54 \pm 0,01$ МПа должна обеспечивать падение давления не более 0,01 МПа в течение 5 минут; - после зарядки тормозной системы вагона сжатым воздухом до давления $0,54 \pm 0,01$ МПа и дальнейшем снижении давления в тормозной магистрали вагона на от 0,05 до 0,06 МПа (при включении воздухораспределителя на равнинный режим) - тормоз должен прийти в действие и не отпускать в течение 5 мин. При последующем повышении давления сжатого воздуха в тормозной магистрали вагона до зарядного - тормоз должен полностью отпустить за время не более 70 с; - после зарядки тормозной системы вагона сжатым воздухом до давления $0,54 \pm 0,01$ МПа и дальнейшем снижении давления в тормозной магистрали вагона до $0,35 \pm 0,01$ МПа (при включении воздухораспределителя на равнинный режим) - тормоз должен прийти в действие, установившееся давление сжатого воздуха в тормозных цилиндрах должно составлять от 0,12 до 0,16 МПа и не должно быть падения установившегося в тормозных цилиндрах давления сжатого воздуха после того, как тормоз пришел в действие, в течение 3 мин. При последующем повышении давление сжатого воздуха в тормозной магистрали вагона до $0,45 \pm 0,01$ МПа должен произойти полный отпуск тормоза;
<i>Подпись и дата</i>	
<i>Инд. № подп.</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Инд. № подп.</i>	<i>Подпись и дата</i>
<i>Инд. № подп.</i>	<i>Подпись и дата</i>
<i>Инд. № подп.</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>
<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>
<i>Дата</i>	
<i>ТУ 3182-858-01395963-2013</i>	
<i>Лист</i>	
<i>13</i>	

- после зарядки тормозной системы вагона сжатым воздухом до давления $0,54\pm0,01$ МПа и дальнейшем снижении давления в тормозной магистрали вагона до $0,35\pm0,01$ МПа (при включении воздухораспределителя на горный режим и установки под упор авторежима металлической прокладки толщиной 45-1 мм) - тормоз должен прийти в действие, установившееся давление сжатого воздуха в тормозных цилиндрах должно составлять от 0,30 до 0,34 МПа и выход штока тормозных цилиндров должен находиться в пределах от 25 до 65 мм. При последующем повышении давление сжатого воздуха в тормозной магистрали вагона до $0,54\pm0,01$ МПа должен произойти полный отпуск тормоза;

- после разрядки тормозной магистрали вагона до нуля и достижения в тормозном цилиндре установившегося давления сжатого воздуха следует потянуть до отказа поводок выпускного клапана воздухораспределителя, удерживая его до полного выхода воздуха из камеры воздухораспределителя, после чего поводок отпустить. При этом должен произойти полный отпуск тормоза вагона.

1.3.9.4 Тормоз автоматический (пневматический) колодочного типа должен быть оборудован:

- двумя регуляторами тормозных рычажных передач РТРП-300 по ТУ 24.05.928;
- двумя тормозными цилиндрами 710 (диаметр цилиндра 10 дюймов) по ТУ 3184-515-05744521;
- воздухораспределителем 483А-03 или 483А-04 по ТУ 3184-021-05756760;
- двумя соединительными рукавами Р17 Б по ГОСТ 2593;
- грузовым авторежимом 265 А-4 по ТУ 3184-509-05744521;
- резервуаром воздушным Р7-78 ГОСТ Р 52400;
- двумя концевыми кранами 4314 Б по ТУ 3184-014-10785350;
- разобщительным краном 4300 В по ТУ 3184-003-10785350;
- краном трехходовым 4325 Б по ТУ 3184-003-10785350;
- воздухопроводом с тройником 4375-01 по ТУ 3184-011-10785350;
- рычажной передачей по чертежам завода-изготовителя;
- элементами безрезьбового соединения трубопровода по ТУ 3184-011-10785350.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					14

Перф. признак.	1.3.9.5 Тормозная рычажная передача должна быть отрегулирована на установку композиционных тормозных колодок.				
Справ. №	1.3.9.6 Воздухопровод должен быть выполнен из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734 с наружным диаметром 42 мм с толщиной стенки 4 мм (условный проход 32 мм) для магистральных и наружным диаметром 27 мм с толщиной стенки 3,2 мм (условный проход 20 мм) для подводящих труб. Радиусы изгибов трубопроводов (по их продольной оси) допускаются: тормозной магистрали - не менее 500 мм, подводящих труб - не менее 100 мм. Монтаж магистрального воздухопровода должен быть выполнен без провисания ниже горизонтальной плоскости, проходящей через оси концевых кранов.				
Подпись и дата	1.3.9.7 Магистральный трубопровод на участках между тройником и концевыми кранами должен быть выполнен из цельных труб и крепиться на раме не менее чем в шести точках по длине (не включая крепления концевых кранов). При этом должно быть обеспечено крепление магистрального воздухопровода на расстоянии от 280 до 300 мм по обеим сторонам от накидных гаек магистрального тройника. Крепление производить скобами с закреплением их гайками и фиксацией гаек стопорными планками.				
Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.		
Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.		
11359	Маслов Юрий Геннадьевич			Лист	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	15
ТУ 3182-858-01395963-2013					Лист

<i>Перф. признак.</i>	1.3.9.11 Рычажная передача тормоза должна быть оборудована осями по ГОСТ 9650.				
<i>Справ. №</i>	1.3.9.12 Оси рычажной передачи, расположенные вертикально, должны быть установлены головками вверх, а расположенные горизонтально должны быть обращены головками в одну сторону.				
<i>Подпись и дата</i>	1.3.9.13 В шарнирных соединениях рычажной передачи, за исключением привода стояночного тормоза, должны быть установлены втулки из композиционного прессовочного материала (КПМ) по ТУ 2292-011-56867231.				
<i>Инв. № подп.</i>	1.3.9.14 Для отпуска тормоза вручную на обе стороны вагона должны быть выведены поводки отпускного клапана воздухораспределителя.				
<i>Подпись и дата</i>	<i>Инв. № подп.</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дубл.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Инв. № подп.</i>
<i>Инв. № подп.</i> <i>11159</i>					
<i>Подпись и дата</i> <i>Андрей Иванович</i>					
<i>Лист</i> <i>16</i>	<i>ТУ 3182-858-01395963-2013</i>				
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	

1.3.10.4 Планки, поддерживающие поглощающий аппарат, должны по размерам соответствовать ОСТ 24.052.02.

1.3.10.5 Планки против истирания должны быть изготовлены по ОСТ 24.151.01.

1.3.10.6 Разность высот продольных осей автосцепок по концам вагона должна быть не более 15 мм.

1.3.11 Требования к ходовым частям

1.3.11.1 Вагон должен комплектоваться двумя трехэлементными тележками с фрикционной системой гашения колебаний соответствующими типу 2 по ГОСТ 9246 с максимальной расчетной нагрузкой от колесной пары на рельсы 23,5 тс: модель 18-1750 ТУ У 35.2-32258888-566:2007 или модель 18-7055 ТУ У 35.2-05763814-092:2010, или модель 18-100. Тележки имеют сертификат соответствия в системе ССФЖТ. Тележки должны быть оборудованы колесными парами по ГОСТ 4835. Климатическое исполнение УХЛ-1.

1.3.11.2 Узлы трения тележек (буксовые проемы боковой рамы, подпятниковый узел, фрикционный гаситель колебаний) должны быть оборудованы износостойкими элементами в соответствии с действующей конструкторской документацией на тележку.

1.3.11.3 Тележки вагона должны оборудоваться жесткими зазорными скользунами.

1.3.11.4 При подкатке тележек под вагон, на обеих тележках оси вертикальных рычагов тормоза устанавливать головками в одну сторону.

1.3.11.5 Перед подкаткой тележек под вагоны подпятниковые места тележек смазывать солидолом Ж по ГОСТ 1033.

1.4 Требования к материалам и комплектующим изделиям

1.4.1 Все материалы, и комплектующие (тележки, тормозное и автосцепное оборудование), подлежащие обязательной сертификации, должны иметь сертификаты соответствия.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. прикн.
11359	М.А. М.Ю.08.12					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 3182-858-01395963-2013	Лист 17

Перф. примеч.	<p>1.4.2 Поковки и штампованные детали из листовой стали должны удовлетворять соответствующим требованиям для листовой стали этой же марки.</p>				
Справ. №	<p>1.4.3 Несущие элементы конструкций вагонов должны изготавливаться из сталей повышенной прочности не ниже 14 категории по ГОСТ 19281:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зеты хребтовой балки по ГОСТ 5267.3-90 из стали с классом прочности не ниже 345, марки 09Г2С, 09Г2БД, 09Г2Д ГОСТ 19281-89 или марки 12Г2ФД ТУ 14-1-5391-99; - боковые обвязки рамы из гнутого уголка стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281; усиление обвязки из профиля прямоугольного сечения по ТУ У 27.3-00190319 или по ГОСТ 30245 стали марок 09Г2, 09Г2С классом прочности не ниже 295 по ГОСТ 19281; - шкворневые, концевые, промежуточные поперечные балки из листового проката стали марок 09Г2С, 09Г2Д, 09Г2СД по ГОСТ 19281 , классом прочности не ниже 345 для толщин до 10 мм и классом прочности не ниже 325 для толщин более 10 мм; - стойки и пояса кузова из швеллера по ГОСТ 8240 стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 325 по ГОСТ 19281; - обвязки кузова, стойки угловые кузова из уголка по ГОСТ 8510 стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 345; - подкосы крайние, стойки вертикальные замкнутого сечения из швеллера по ГОСТ 8240 стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 325 по ГОСТ 19281 и листового проката стали марок 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281; - раскосы, подкосы средние из швеллера по ГОСТ 8240 стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 325 по ГОСТ 19281; - стенки бункера из листового проката стали марок 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281; 				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подп.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
11.5.20	1	1	1	1	18
					ТУ 3182-858-01395963-2013

Перф. примеч.	<ul style="list-style-type: none"> - крышки люков, подвесы, рычаги механизма разгрузки из листового проката стали марок 09Г2С, 09Г2Д, 09Г2СД по ГОСТ 19281 , классом прочности не ниже 345 для толщин до 10 мм и классом прочности не ниже 325 для толщин более 10 мм; - тяги механизма разгрузки из сталей по ГОСТ 19281 класса прочности не ниже 295 МПа.
Справ. №	<p>1.4.4 Остальные балки и подкрепляющие элементы рамы должны изготавливаться из листового и фасонного проката класса прочности не ниже 295 из стали по ГОСТ 19281.</p> <p>1.4.5 Детали, не влияющие на прочность конструкции в целом, допускается изготавливать из сталей по ГОСТ 380, ГОСТ 535, ГОСТ 1050, ГОСТ 14637, ГОСТ 16523 и в соответствии с техническими требованиями рабочих чертежей.</p> <p>1.4.6 Детали рычажной передачи тормоза должны изготавливаться из сталей по ГОСТ 19281 не ниже 14 категории, класса прочности не ниже 295 МПа.</p> <p>1.4.7 Для деталей, подвергаемых сварке, должен применяться прокат с гарантией свариваемости.</p> <p>1.4.8 Поковки и штамповки должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 7062, ГОСТ 7505, ГОСТ 7829, ГОСТ 8479.</p> <p>1.4.9 Литые детали автосцепного устройства должны удовлетворять требованиям ГОСТ 22703, СТО РЖД 1.05.003.</p> <p>1.4.10 Литые несущие детали тележек (рама боковая, балка надрессорная) должны удовлетворять требованиям ГОСТ 977, ОСТ 32.183 и ТТ ЦВ 32-695 (Дополнение к ОСТ 32.183).</p> <p>1.4.11 Все покупные изделия должны проходить входной контроль по ГОСТ 24297.</p>
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подп.	
Лист	
19	

Гарф. примеч.	1.5.2 Цвет и материалы покрытия должны соответствовать требованиям чертежей, разработанным согласно действующей НТД: ГОСТ 7409, альбом-справочник «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм» 632-2011 ПКБ ЦВ.				
Справ. №	1.5.3 Материалы лакокрасочных покрытий наружной поверхности кузова определяются в соответствии с требованиями заказчика, цвет определяется «Правилами эксплуатации и пономерного учета собственных грузовых вагонов».				
Подпись и дата	1.5.4 Наконечники и головки соединительных рукавов, разобщительный и концевые краны тормозной магистрали, отросток замка автосцепки, толкатель выпускного клапана воздухораспределителя, ручка оттормаживающей цепочки, штурвал стояночного тормоза, кронштейн для подтягивания вагона должны быть окрашены в красный цвет.				
Инв. № дубл.	1.5.5 Лакокрасочные покрытия поверхностей кузова должны соответствовать ГОСТ 7409 и быть восстанавливаемыми при проведении планового деповского и капитального ремонтов с периодичностью, указанной в таблице 2.				
Подпись и дата	Покрытие внутренней поверхности кузова должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 54561-2011, быть нейтральным по своим химическим свойствам к пищевым грузам, не выделять в воздушную среду химических веществ в концентрациях, превышающих допустимые концентрации по ГН 2.3.3.972-00, стойким к механическим воздействиям, влиянию света, моющим и дезинфицирующим средств, удобным для очистки от загрязнения.				
Взам. инв. №	Покрытие внутренней поверхности кузова должны иметь Свидетельство о государственной регистрации, подтверждающее соответствие материала покрытия «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контроля)» и дающее разрешение его применения в качестве противокоррозионной защиты наружных и внутренних поверхностей кузовов грузовых вагонов, а именно вагонов для транспортировки зерна.				
Инв. № подл.	1.5.6 Знаки и надписи должны наноситься на вагон цинковыми белилами или белой эмалью.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист 20
ТУ 3182-858-01395963-2013					

1.5.7 На внутренние поверхности сварных конструкций замкнутого профиля покрытия не наносятся.

1.5.8 Внешний вид лакокрасочных покрытий наружных окрашенных поверхностей вагона должен соответствовать по ГОСТ 7409.

1.5.9 Внутренние поверхности деталей, образующие после сварки незамкнутые контуры, а также сопрягаемые плоскости деталей, скрепляемых заклёпками или болтами, до постановки в узел должны быть покрыты грунтом по ГОСТ 7409.

1.5.10 Покрытия должны быть стойкими к воздуху, загрязненному промышленными газами, а также к средствам, с помощью которых производится очистка поверхности. При этом допускаемое температурное воздействие на внутреннюю поверхность кузова при очистке должно составлять не более 70 °С. Для промывки вагонов необходимо использовать воду, соответствующую ГОСТ 2874.

1.5.11 Краска на поверхности деталей и сборочных единиц должна лежать ровно, без пузырей, вздутий и видимых посторонних включений.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка вагона и его составных частей должна соответствовать требованиям ГОСТ 26828, настоящих технических условий и конструкторской документации.

1.6.2 На вагоне должны быть нанесены знаки и надписи, предусмотренные альбомом № 632-2011 ПКБ ЦВ.

1.6.3 На вагоне в доступном месте должна быть приварена металлическая фирменная табличка с указанием:

- наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;
- наименование государства, на территории которого находится завод-изготовитель;
- порядкового номера по системе нумерации предприятия - изготовителя;
- даты изготовления;
- марки стали, применяемой для изготовления хребтовой балки;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
1/25/0					21

	<p>1.6.4 На раму вагона наносится надпись про расчетное нажатие на ось порожнего и груженого вагона.</p> <p>1.6.5 Все сборочные единицы и детали, поступающие с других заводов, должны иметь маркировку и клейма, предусмотренные стандартами, действующими чертежами и техническими условиями.</p> <p>1.6.6 На вагоне в установленном порядке наносится знак соответствия РС ФЖТ.</p>
	<h2>1.7 Комплектность</h2> <p>1.7.1 В комплект поставки должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вагон, изготовленный согласно спецификации 9858.00.000; – технический паспорт грузового вагона (форма ВУ-4М); – лист комплектации; – руководство по эксплуатации 9858.00.000 РЭ, руководство по капитальному ремонту 9858.00.000 РК, руководство по деповскому ремонту 9858.00.000 РС, копии сертификата соответствия в количестве, указанном в договоре (контракте) на поставку. Количество экземпляров на партию вагонов определяется по согласованию с заказчиком, но не менее одного экземпляра на 50 вагонов. <p>1.7.2 Передача технической документации, перечисленной в 1.7.1, производится уполномоченному лицу заказчика или другим согласованным с заказчиком способом.</p> <p>1.7.3 Комплект запасных частей поставляется по отдельному договору на поставку.</p> <p>1.7.4 После проведения приемочных испытаний комплект учтенной рабочей конструкторской документации направляется владельцу инфраструктуры (ЦТех ОАО «РЖД») и представителю инфраструктуры на предприятии (ЦТА ОАО «РЖД»).</p> <h2>1.8 Показатели надежности</h2> <p>1.8.1 Вагон должен иметь следующие показатели надежности в соответствии с «Положением о системе технического обслуживания и ремонта грузовых</p>

вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в межгосударственном сообщении» (приложение №11 к 57 заседанию Совета):

Таблица 2

Параметры и характеристики	Значение
Назначенный срок службы вагона, лет	30
Назначенный срок службы до капитального ремонта, лет	15
Нормативы периодичности проведения деповского ремонта вагона по критерию календарной продолжительности эксплуатации, лет: - после постройки	3
Нормативы периодичности проведения деповского ремонта вагона по комбинированному критерию: фактически выполненного объема работ (календарной продолжительности), тыс. км (лет): - первый после постройки;	210 (3)
- после деповского ремонта;	110 (3)
- после капитального ремонта.	160 (3)

1.8.2 Сроки службы на комплектующие узлы и детали устанавливаются в соответствии с государственными и отраслевыми стандартами, а также техническими условиями на эти изделия, и не могут быть меньше, чем срок эксплуатации вагона от постройки до первого деповского ремонта.

1.8.3 Критерий отказа должен приниматься в соответствии с действующей документацией на эксплуатацию, ремонт и списание вагонов. На сборочные единицы и детали показатели надежности устанавливают в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями на них.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					23

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

2.1 Конструкция вагона и расположение оборудования на нем должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при погрузке и разгрузке, а также доступ при осмотре, ремонте, монтаже и демонтаже оборудования, соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003, действующих «Типовых требованиях по технике безопасности и производственной санитарии для проектирования и постройки грузовых и пассажирских вагонов железнодорожного транспорта», Санитарным правилам по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте» СП 2.5.1250, «Нормам радиационной безопасности» СП 2.6.1.768, а также отвечать требованиям настоящих технических условий.

2.2 Конструкция вагона должна удовлетворять показателям безопасности движения согласно «Нормам...» и НБ ЖТ ЦВ-01-98 «Вагоны грузовые железнодорожные. Нормы безопасности».

2.3 Требования безопасности и охраны окружающей природной среды при изготовлении и эксплуатации вагонов должны соответствовать:

- ГОСТ 17.2.3.01 «ССБТ. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля воздуха населенных пунктов»;
 - ГОСТ 12.1.005 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
 - СП № 1009 «Санитарные правила при сварке, наплавке и резке металлов»;
 - СП № 1042 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию»;
 - СНиП 2.09.02 «Требования к производственным помещениям»;
 - СНиП 23-05-95 «Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение»;
 - СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
 - СНиП 2.09.04 «Административные и бытовые здания»;

2.4 Детали вагона не должны иметь острых углов, приводящих к травмам обслуживающего персонала.

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 3182-858-01395963-2013	24

2.5 Знаки безопасности должны соответствовать "Положению о знаках безопасности на объектах железнодорожного транспорта", ЦРБ-4676, ГОСТ Р 12.4.026.

2.6 Вагон должен быть оборудован:

- опорными площадками для установки домкратов при подъеме вагона;
- кронштейнами для установки поездных сигналов;
- лестницами, подножками и поручнями составителя, удовлетворяющими требованиям НБ ЖТ ЦВ 01- 98 и ОСТ 24.050.67. Подножки должны быть изготовлены из рифленого листа с отверстиями для стока атмосферных осадков. Крепление поручней, подножек и другого оборудования должно исключать самоизъявление отвинчивание болтов и гаек;
- тяговыми кронштейнами для возможности подтягивания вагона при помощи лебедки вдоль фронта погрузки и выгрузки.

2.7 Вагон должен иметь устройства, предохраняющие от падения на путь шарнирно закрепленных сборочных единиц и деталей.

2.8 Тележка должна быть оборудована предохранителями валика подвески тормозного башмака.

2.9 Приводные устройства элементов конструкции вагона (штурвалы, рычаги, рукоятки и др.) должны быть выведены в доступное для обслуживания место с учетом требований эргономики и габарита вагона.

2.10 Обод штурвала и конец рукоятки стояночного тормоза в любом положении должны находиться на расстоянии не менее 0,04 м от неподвижных элементов конструкции.

2.11 Соединение автосцепки с поглощающим аппаратом и состояние соприкасающихся поверхностей должны обеспечивать перемещение автосцепки из центрального положения в крайнее от усилия человека и возвращение обратно под действием собственного веса. Проверку проводить после приведения поглощающего аппарата в рабочее состояние (после разрядки). Требования безопасности к комплектующим изделиям – в соответствии со стандартами и техническими условиями на эти изделия.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Для контроля соответствия вагона требованиям настоящих технических условий и технической документации предприятием-изготовителем проводятся приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания в соответствии с ГОСТ 15.309 и сертификационные испытания.

3.2 Комплектующие изделия и материалы подвергаются входному контролю по ГОСТ 24297 в порядке, установленном предприятием-изготовителем. При входном контроле осуществляется контроль соответствия пунктам 1.3.9.6, 1.3.10.1, 1.3.10.3, 1.3.11.1, 1.4.1-1.4.11, 1.6.5.

3.3 Контроль на соответствие требованиям 1.2, 1.3.1.8 – 1.3.1.14, 1.3.3.2, 1.3.3.6, 1.3.10.4, 1.3.10.5, 1.3.11.5, 1.5.1, 1.5.7, 1.5.9, 1.6.1, 2.1-2.3 настоящих ТУ проводится в процессе изготовления деталей, сборочных единиц и вагона в целом по технологии предприятия-изготовителя.

3.4 Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждый вагон для проверки соответствия значениям пунктов 2, 8, 13 таблицы 1, а также пунктов 1.2.1, 1.3.6.4, 1.3.7.5, 1.3.8.3, 1.3.9.1, 1.3.9.3 - 1.3.9.17, 1.3.10.6, 1.3.11.4, 1.5.2 – 1.5.6, 1.5.8, 1.5.11, 1.6.2, 1.6.3, 2.6-2.8, 2.11 настоящих ТУ.

Приемо-сдаточные испытания проводит ОТК предприятия-изготовителя по программе и методике приемосдаточных испытаний 9858.00.000 ПМ1.

После или во время проведения приемо-сдаточных испытаний вагон предъявляется представителю Центра технического аудита ОАО «РЖД» и, при необходимости, уполномоченному представителю Заказчика.

3.5 При обнаружении отклонений от требований технических условий в процессе проведения приемо-сдаточных испытаний вагона, выявляются причины и проводится устранение дефектов, после чего вагон повторно подвергается испытаниям по тем пунктам, по которым обнаружено отклонение.

3.6 Принятым является вагон, выдержавший приемо-сдаточные испытания, промаркованный и укомплектованный в соответствии с настоящими техническими условиями и условиями договоров (контракта).

Герб. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	26
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

Перв. примен.

Cnpab. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

На принятые вагоны составляются акты приемки по форме ВУ-1М и технические паспорта по форме ВУ-4М.

3.7 При серийном производстве периодические испытания вагонов проводят не реже одного раза в 3 года по программе и методике периодических испытаний 9858.00.000 ПМ2, разработанной в установленном порядке и согласованной с причастными организациями.

Испытаниям подвергается один вагон, выдержавший приемо-сдаточные испытания.

3.8 При периодических испытаниях контролируется соответствие вагона требованиям пунктов 2, 5, 8, 9, 10 таблицы 1, а также пунктов 1.3.1.1, 1.3.1.7, 1.3.9.1, 1.3.9.2, 1.3.9.16, 2.9 настоящих ТУ.

При получении отрицательных результатов периодических испытаний предприятие - изготовитель вместе с представителем заказчика, представителем инфраструктуры на предприятии (ЦТА ОАО «РЖД») анализирует их для выявления причин несоответствия вагона.

По результатам анализа составляется перечень выявленных при испытаниях дефектов, мероприятия по устранению дефектов, а также причин их появления.

Повторные периодические испытания проводятся на исправленном или вновь отобранным вагоне после выполнения мероприятий по устранению дефектов и причин их появления.

3.9 Типовым испытаниям подвергается вагон с целью оценки эффективности и целесообразности предлагаемых изменений в конструкции или технологии изготовления, которые могут повлиять на показатели назначения, надежности, требования безопасности и охраны окружающей среды.

Решение о проведении типовых испытаний принимает предприятие-изготовитель по согласованию с представителем инфраструктуры на предприятии (ЦТА ОАО «РЖД») и заказчиком. Типовые испытания проводят по программе и методике согласованной с заказчиком и ОАО «РЖД».

3.10 Сертификационные испытания проводятся аккредитованными испытательными центрами (лабораториями) в объеме, установленном Нормами безопасности на железнодорожном транспорте НБ ЖТ ЦВ 01-98 «Вагоны грузовые железнодорожные. Нормы безопасности».

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>ТУ 3182-858-01395963-2013</i>	<i>Лист</i>
						27

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Методы и средства контроля, а также оборудование, применяемые при проведении текущего контроля при изготовлении вагонов, указываются в технологической документации на изготовление вагонов, его узлов и деталей завода изготовителя.

4.2 Методы и средства контроля, а также оборудование, применяемые при проведении приемо-сдаточных испытаний, указываются в программе и методике приемо-сдаточных испытаний 9858.00.000 ПМ1.

4.3 Методы и средства контроля, а также оборудование, применяемые при проведении периодических испытаний, указываются в программе и методике периодических испытаний 9858.00.000 ПМ2, разработанной в установленном порядке и согласованной с причастными организациями.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
И.И.Б.О.	М.Ю.Р./Г.			
Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
И.И.Б.О.	М.Ю.Р./Г.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист 28

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Вагон транспортируется к месту эксплуатации в порожнем состоянии как груз на своих осях со скоростью, предусмотренной действующими «Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ».

5.2 Вагон поставляется заказчику в собранном (укомплектованном) виде, который не требует дополнительных работ по монтажу и расконсервированию перед эксплуатацией.

5.3 Хранение вагона - по группе хранения 7 (Ж1) ГОСТ 15150.

5.4 При хранении вагона необходимо один раз в 3 месяца выполнять его передвижку на расстояние от 1,5 до 2 м.

5.5 При хранении вагона свыше 1 месяца вне эксплуатации, все трущиеся и шарнирные соединения консервируются согласно ГОСТ 9.014.

Перв. приемн.

Справ. №

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Подпись и дата	Подпись и дата
Ильин А.В.	Ильин А.В.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист

29

— «Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте» СП 2.5.1250-03.

6.2 Техническое обслуживание и ремонт вагонов должны проводиться на предприятиях, имеющих соответствующее разрешение на проведение ремонтных работ.

6.3 Не допускается использовать для перемещения вагона и выполнения маневровых работ элементы конструкции, не предназначенные для этих целей.

6.4 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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм. 5	Мед. КЧ.04.13			

Перф. примеч.

Справ. №

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист

31

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие вагона требованиям настоящих технических условий при соблюдении заказчиком установленных правил транспортирования, хранения, эксплуатации, обслуживания и ремонта.

7.2 Гарантийные сроки исчисляются со дня отгрузки вагона с завода-изготовителя и устанавливаются на:

- вагон в целом – 3 года;
- несущие элементы рамы – 15 лет (до первого капитального ремонта);
- детали рычажной передачи тормоза – 3 года;

- сохранность защитных свойств лакокрасочных покрытий – 3 года при отсутствии механических повреждений, агрессивных и термических воздействий, превышающих требования указанные в п. 1.5.10. В случае повреждения лакокрасочного покрытия внутренней поверхности кузова не более 30% площади допускается эксплуатация вагона до проведения планового ремонта.

7.3 Гарантийные сроки на комплектующие изделия (в том числе по ресурсу работы) устанавливаются согласно государственных и отраслевых стандартов, технических условий и паспортов поставщиков на эти изделия и не могут быть меньше чем срок эксплуатации вагона от постройки до первого деповского ремонта.

Перф. прикн.
Справ. №

Подпись и дата
Инф. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	32
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в технических
условиях

Таблица А.1

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта ТУ, в котором дана ссылка на документ
1	2	3
ГОСТ 9.014-78	ЕСЭКС. Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования	5.5
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	2.3
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	2.1
ГОСТ Р 12.4.026-2001	ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.	2.5
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения	3.1
ГОСТ 17.2.3.01-86	ССБТ. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля воздуха населенных пунктов	2.3
ГОСТ 380-2005	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.	1.4.5
ГОСТ 535-2005	Прокат сортовой и фасонной стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия	1.4.5
ГОСТ 610-72	Масло осевое	1.3.9.17
ГОСТ 977-88	Отливки стальные. Общие технические условия	1.4.10
ГОСТ 1033-79	Смазка, солидол жировой. Технические условия	1.3.8.7, 1.3.11.5
ГОСТ 1050-88	Прокат сортовой, калибранный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия	1.4.5
ГОСТ 2593-2009	Рукава соединительные для тормозов подвижного состава железных дорог. Технические условия	1.3.9.4

Продолжение таблицы А.1

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Перф. пригн.	Справ. №	1	2	3
							ГОСТ 9650-80 (СТ СЭВ 5959-87)	Оси. Технические условия.	1.3.9.11
							ГОСТ 10299-80	Заклепки с полукруглой головкой классом точности В и С. Технические условия	1.3.1.11
							ГОСТ 10300-80	Заклепки с потайной головкой классом точности В и С. Технические условия	1.3.1.11
							ГОСТ 11284-75	Отверстия сквозные под крепежные детали. Размеры	1.3.1.11
							ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	1.3.1.14
							ГОСТ 14637-89	Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия	1.4.5
							ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	1.3.1.14
							ГОСТ 14776-79	Дуговая сварка. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	1.3.1.14
							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	Вводная часть, 5.3
							ГОСТ 15878-79	Контактная сварка. Соединения сварные. Конструктивные элементы и размеры	1.3.1.14
							ГОСТ 16523-97	Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия	1.4.5
							ГОСТ 19281-89	Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия	1.4.3, 1.4.4 1.4.6
							ГОСТ 22235-2010	Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ	1.1.2, 1.3.1.6
							ГОСТ 22703-2012	Детали литые автосцепного устройства подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия	1.4.9
							ГОСТ 23518-79	Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	1.3.1.14

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист

35

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения	1.4.11, 3.2
ГОСТ 26828-86	Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка	1.6.1
ГОСТ 30243.3-99	Вагоны-хопперы крытые колеи 1520 мм для сыпучих грузов. Общие технические условия.	1.3.1.1
ГОСТ 30245-2003	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия	1.4.3
ГОСТ Р 54561-2011	Покрытия гигиенические тары для транспортирования и хранения пищевой продукции. Общие технические требования	1.5.5
ГОСТ Р 52400-2005	Резервуары воздушные для тормозов вагонов железных дорог. Общие технические условия.	1.3.9.4
ГОСТ Р 52916-2008	Упоры автосцепного устройства для грузовых и пассажирских вагонов. Общие технические условия.	1.3.3.2
ГОСТ Р 53192-2008	Конструкции стальные сварные грузовых вагонов. Технические требования.	1.3.1.12
ГН 2.3.3.972-00	Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29 апреля 2000 г.)	1.5.5
НБ ЖТ ЦВ 01-98	Вагоны грузовые железнодорожные. Нормы безопасности.	1.3.1.7 2.2, 2.6, 3.10
OCT 24.050.35-91	Соединения заклепочные. Выбор длин заклепок. Технические требования	1.3.1.11
OCT 24.050.67-87	Лестницы, подножки и поручни грузовых вагонов. Размеры и общие технические требования	1.3.1.7 2.6
OCT 24.052.02-83	Планки, поддерживающие поглощающие аппараты. Конструкция, размеры и технические требования	1.3.10.4
OCT 24.052.05-90	Пятники и под пятниковые места грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия	1.3.3.6
OCT 24.151.01-77	Планки против истирания для грузовых вагонов. Размеры и технические требования	1.3.10.5

Инф. № подп.
Подпись и дата
Инф. № подп.
Подпись и дата

Инф. № подп.
Подпись и дата
Инф. № подп.
Подпись и дата
Инф. № подп.
Подпись и дата
Инф. № подп.
Подпись и дата

Инф. № подп.
Подпись и дата
Инф. № подп.
Подпись и дата
Инф. № подп.
Подпись и дата
Инф. № подп.
Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	36
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

Продолжение таблицы А.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Герб. примеч.	Справ. №	1	2	3
							OCT 24.290.01-78	Привод стояночного тормоза грузовых вагонов магистральных железных дорог. Основные размеры и технические требования	1.3.9.15
							OCT 32.175-2001	Аппараты поглощающие автосцепного устройства грузовых вагонов и локомотивов. Общие технические требования.	1.3.10.3
							OCT 32.183-2001	Тележки двухосные грузовых вагонов колеи 1520 мм. Детали литые. Рама боковая и балка надпрессорная.	1.4.10
							656-2000 ПКБ ЦВ	Детали грузовых и пассажирских вагонов. Методика испытания на растяжение.	6.1
							ПОТ РЖД-41-00612-ЦВ-016-2012	Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов (утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 17.01.2013 №57р)	6.1
							РД-32 ЦВ 052-2009	Инструкция по ремонту тележек грузовых вагонов	6.1
							СНиП 23-05-95	Строительные нормы и правила Российской Федерации. Естественное и искусственное освещение	2.3
							СниП 41-01-2003	Строительные нормы и правила Российской Федерации. Отопление, вентиляция и кондиционирование	2.3
							СниП 2.09.02-85	Требования к производственным помещениям	2.3
							СниП 2.09.04-87	Административные и бытовые здания	2.3
							СП 2.5.1250-03	Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте	1.3.1.1, 2.1 6.1
							СП 2.6.1.768-99	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. Обращение с минеральным сырьем и материалами с повышенным содержанием природных радионуclидов	2.1
							СП № 1009-73	Санитарные правила при сварке, наплавке и резке металлов	2.3
							СП № 1042-73	Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию	2.3
							СТО РЖД 1.05.003-2006	Детали литые автосцепного устройства подвижного состава ОАО «РЖД». Общие технические условия.	1.4.9

Инв. № подл.
11159

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

Справ. №

Герб. примеч.

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
ТУ 14-1-5391-99	Прокат фасонный из низколегированной стали для вагоностроения	1.4.3
ТУ 24.05.928-89	Регулятор тормозной рычажной передачи модели РТРП. Технические условия	1.3.9.4
ТУ 2292-011-56867231-2007	Втулки из композиционного прессовочного материала. Технические условия.	1.3.9.13
ТУ 2500-295-00152106-93	Изделия резиновые технические для подвижного состава железных дорог и требования к резинам, применяемым для их изготовления. Технические условия.	1.3.6.4, 1.3.7.5
ТУ 3184-003-10785350-99	Краны разобщительные. Технические условия	1.3.9.4
ТУ 3184-011-10785350-2007	Соединения безрезьбовые. Технические условия	1.3.9.4, 1.3.9.8
ТУ 3184-014-10785350-2007	Краны концевые. Технические условия	1.3.9.4
ТУ 3184-021-05756760-00	Воздухораспределители 483А. Технические условия	1.3.9.4
ТУ 3184-509-05744521-98	Авторежим грузовой модели 265А-4. Технические условия	1.3.9.4
ТУ 3184-515-05744521	Цилиндр тормозной 710 подвижного состава железных дорог. Технические условия	1.3.9.4
ТУ У 27.3-00190319-2004	Профили стальные замкнутые несварные прямоугольные и квадратные	1.4.3
ТУ У 35.2-05763814-092:2010	Тележки двухосные 18-1755. Технические условия	1.3.11.1
ТУ У 35.2-32258888-566:2007	Тележки двухосные 18-1750. Технические условия	1.3.11.1
9858.00.000	Вагон-хоппер для перевозки зерна. Модель 19-9858	1, 1.7.1
9858.00.000 ПМ1	Программа и методика приемо-сдаточных испытаний	3.4, 4.2
9858.00.000 ПМ2	Программа и методика периодических испытаний	3.7, 4.2
9858.00.000 РС	Вагон-хоппер для перевозки зерна. Модель 19-9858. Руководство по деповскому ремонту	6.1, 1.7.1

Инд. № подп.
11159
Подпись и дата
Мельников
11.05.2013

Взам. инд. №
Подпись и дата
11.05.2013

Справ. №
Подпись и дата

Перф. примеч.
Подпись и дата

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист

38

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
9858.00.000 РК	Вагон-хоппер для перевозки зерна. Модель 19-9858. Руководство по капитальному ремонту	6.1, 1.7.1
9858.00.000 РЭ	Вагон-хоппер для перевозки зерна. Модель 19-9858. Руководство по эксплуатации	1.7.1, 6.1
632-2011 ПКБ ЦВ	Альбом-справочник. Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм.	1.5.2, 1.6.2
Приложение №6 к ПТЭ	Организация движения поездов на железнодорожном транспорте	6.1
ТТ ЦВ-32-695-2006	Детали литые из низколегированной стали для вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Рама боковая и балка надпрессорная. Технические требования (Дополнения к ОСТ 32.183-2001)	1.4.10
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	6.1
ЦРБ/4676	Положение о знаках безопасности на объектах железнодорожного транспорта	2.5
ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277	Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	1.3.9.1, 6.1
№ Д-9365 телеграмма МПС РФ от 13.08.01	Правила эксплуатации и пономерного учета собственных грузовых вагонов	1.5.3
	Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по деповскому ремонту, утв. на 54 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 18-19.05.2011, г. Хельсинки	6.1
	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010г., №299.	1.5.5

Инф. № подл. **11350** Подпись и дата **13.08.13**

Перф. причен.

Справ. №

Подпись и дата

Взам. инф. №

Инф. № дубл.

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист

39

Продолжение таблицы А.1

Порядковый номер	Справка №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	1	2	3	
								Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог, утв. на 53 заседании Совета по железнодорожному транспорту государственных участников Содружества 20-21.10.2009, г. Вильнюс		6.1
								Инструкция по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов, утв. на 48 заседании Совета по железнодорожному транспорту государственных участников Содружества, 29-30.05.2008, г. Бишкек		6.1
								Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (Инструкция осмотрщику вагонов), утв. на 50 заседании Совета по железнодорожному транспорту государственных участников Содружества, 21-22 мая 2009г., г. Минск.		6.1
								Нормы для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных), ГОСНИИВ-ВНИИЖТ, М., 1996 г.		1.3.1.1, 1.3.1.5, 1.3.9.1, 1.3.9.2, 2.2
								Положение о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в межгосударственном сообщении» (приложение №11), утв. на 57 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 16-17.10.2012, г. Ашхабад.		1.8.1
								Правила технической эксплуатации железных дорог РФ, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010г. №286		1.3.1.1, 5.1, 6.1
								Правила эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог. Протокол 48 заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 29-30.05.2008, г. Бишкек.		6.1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	40
					ТУ 3182-858-01395963-2013	

Продолжение таблицы А.1

Перф. примеч.	Справ. №	1	2	3
			Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм, утв. Советом по ж. д. транспорту Государственных участников Содружества (протокол от 16-17 октября 2012г. №57)	6.1
			Руководство по капитальному ремонту грузовых вагонов, утв. на 54 заседании Совета по железнодорожному транспорту государственных участников Содружества, 18-19.05.2011, г. Хельсинки	6.1
			Технические требования на тормозную систему с раздельным торможением тележек и новым тормозным оборудованием для вагоностроительных заводов, ВНИИЖТ, 2005 г.	1.3.9.1
			Типовые требования по технике безопасности и производственной санитарии для проектирования и постройки грузовых и пассажирских вагонов железнодорожного транспорта, утв. Минтяжмашем СССР 24.06.1967г.	2.1

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
1155	Марк Калугин			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист

41

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

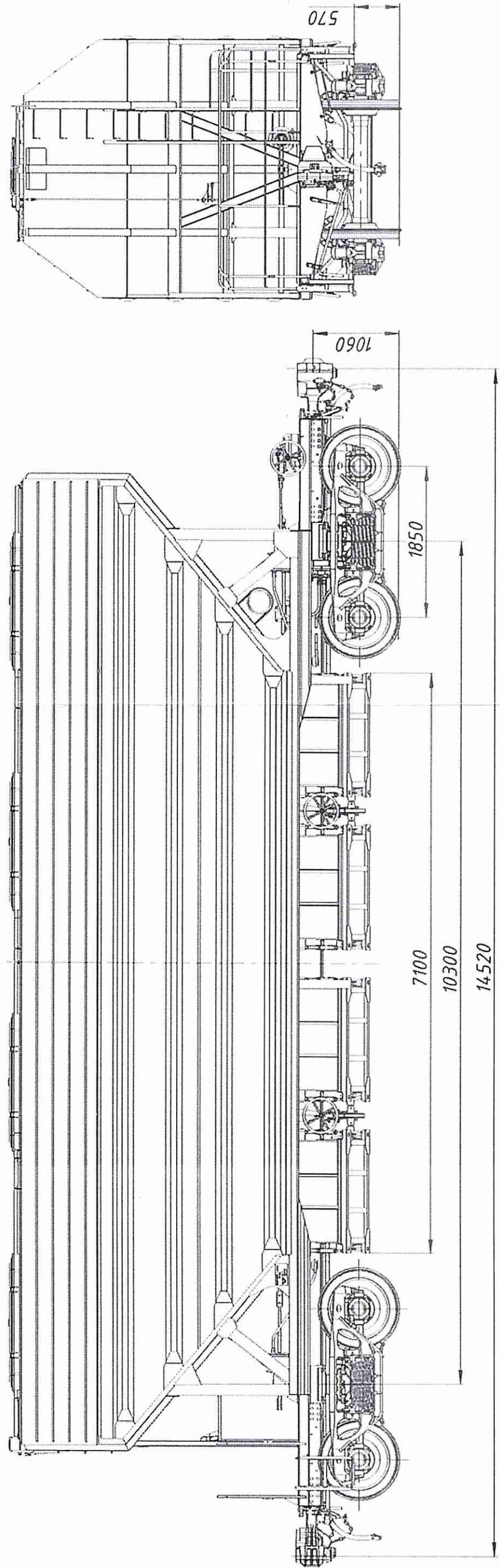


Рисунок Б Рисунок общего вида вагона-хоппера для перевозки зерна модели 19-9858

ТУ 3182-858-01395963-2013

42

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист

Модель	Модель	Модель	Модель	Модель	Модель
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Перечень грузов

Таблица В.1 – Перечень перевозимых пищевых грузов

№ п/п	Наименование продукта	№ п/п	Наименование продукта
1	Горох дробленый лущеный	29	Пшено (крупа)
2	Гречиха	30	Пшеница
3	Дерть (крупнодробленное зерно)	31	Рис (крупа)
4	Жом сушеный гранулированный	32	Рис прочий
5	Зерно бобов	33	Рис нешелушенный (рис-сырец)
6	Зерно гороха	34	Рис шелушенный (неполированный)
7	Зерно кукурузы	35	Рожь
8	Зерно фасоли	36	Саго
9	Зерновые, не поименованные в справочнике ЕТСНГ	37	Семена конопли
10	Зерноотходы	38	Семена клещевины
11	Комбикорма всех видов	39	Семена льна
12	Крупа гречневая (продел)	40	Семена масличных культур, не поименованные в справочнике ЕТСНГ
13	Крупа гречневая (ядрица)	41	Семена подсолнечника
14	Крупа кукурузная	42	Семена сои
15	Крупа, не поименованная в справочнике ЕТСНГ	43	Семена хлопчатника
16	Крупа овсяная	44	Сечка, не поименованная в справочнике ЕТСНГ
17	Крупа перловая	45	Сечка овсяная
18	Крупа полбяная	46	Сечка просая
19	Крупа ячневая	47	Сечка рисовая
20	Нут	48	Сечка ячменная
21	Овес	49	Смесь зерновая
22	Отруби, не поименованные в справочнике ЕТСНГ	50	Солод в зерне
23	Отруби пшеничные	51	Сорго (гаолян, джугара и др.)
24	Отруби ржаные	52	Чечевица
25	Отруби ячменные прессованные и непрессованные	53	Чина
26	Премиксы на основе пшеничных отрубей и зерновых наполнителей	54	Чумиза
27	Полба	55	Ячмень
28	Просо		

Перф. примеч.

Справ. №

Подпись и дата

Инф. № дубл.

Подпись и дата

Инф. № подл.

*М.Ю. С.У. В.**11/3/59*

Лист

43

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов в докум.	Номер докум.	Входящий № со-проводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Изъятых					
1	2	—	—	—	—	9858.011	—	РД	09.08.13
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					
11359	Марф 19.07.13								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

ТУ 3182-858-01395963-2013

Лист

44