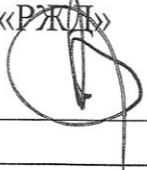


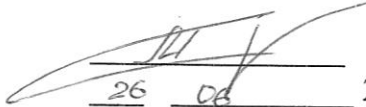
ОКП 31 8274  
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника  
Департамента технической политики  
ОАО «РЖД»

Генеральный директор  
ОАО «ЗМК»

  
\_\_\_\_\_  
О.А. Терегулов  
\_\_\_\_\_  
2015г.

  
\_\_\_\_\_  
26 06  
М.Л. Столбун  
\_\_\_\_\_  
2015г.

и.о. Начальник Центра технического аудита  
ОАО «РЖД»

Письмо №1525/ЦТА М.Г. Штайгер  
21.05.2015г.

**ВАГОН-ХОПШЕР**  
бункерного типа для перевозки зерна  
Модель 19-6870

Технические условия

ТУ 3182-870-01395963-2015

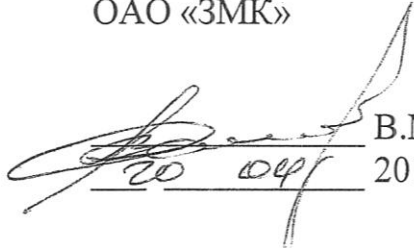
(вводятся впервые)

Срок введения с \_\_\_\_\_

Главный Государственный  
Санитарный врач  
По железнодорожному транспорту  
Российской Федерации

СОГЛАСОВАНО:  
Главный инженер  
ОАО «ЗМК»


Письмо №01-10/1710 Ю.Н. Каськов  
22.06. 2015г.

  
\_\_\_\_\_  
20 06  
В.М. Перевязко  
\_\_\_\_\_  
2015г.

Директор ФГУП ВНИИЖГ  
Роспотребнадзора

Главный конструктор  
ОАО «ЗМК»

Письмо №01-081/370 М.Ф. Вильк  
09.06. 2015г.

  
\_\_\_\_\_  
10 06  
А.В. Дмитриченко  
\_\_\_\_\_  
2015г.

# Содержание

		Стр.
	ВВЕДЕНИЕ	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.....	19
1.5	Требования к покрытиям.....	22
1.6	Маркировка.....	23
1.7	Комплектность.....	24
1.8	Показатели надежности.....	25
2	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	27
3	ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.....	30
4	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.....	33
5	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	34
6	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	35
7	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	37
Приложение А	Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в технических условиях.....	38
Приложение Б	Рисунок Б1 Общий вид вагона-хоппера модели 19-6870.....	47
Приложение В	Перечень грузов .....	48
	Лист регистрации изменений.....	49

Перв. примен.	
Справ. №	

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Мартимьянов	<i>М.М.</i>	200918
Провер.		Кошкин	<i>К.К.</i>	200918
Н. Контр.		Смолина	<i>С.С.</i>	200918
Утверд.		Дмитриченко	<i>Д.Д.</i>	200918

## ТУ 3182-870-01395963-2015

Вагон-хоппер бункерного типа  
для перевозки зерна  
Модель 19-6870  
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	2	49
<b>ОАО «ЗМК»</b>		

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие технические условия распространяются на вагон - хоппер бункерного типа модели 19-6870 (далее - вагон), предназначенный для перевозки зерна и других сыпучих пищевых грузов, 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.

Вагон изготавливается в климатическом исполнении «УХЛ» категории размещения 1 по ГОСТ 15150 с обеспечением эксплуатационной надежности в диапазоне температур воздуха от минус 60<sup>0</sup> до плюс 50<sup>0</sup>С.

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

Собственником настоящих технических условий является Открытое акционерное общество «Завод металлоконструкций» (далее ОАО «ЗМК»), г. Энгельс. Технические условия не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены и применены без согласия ОАО «ЗМК» г. Энгельс.

Пример условного обозначения вагона при заказе:

**«Вагон-хоппер бункерного типа для перевозки зерна. Модель 19-6870 ТУ 3182-870-01395963-2015».**

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

# 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вагон должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации согласно спецификации 6870.00.000.

## 1.1 Показатели назначения

1.1.1 Основные параметры, размеры и характеристики вагона, определяющие его основные функции, приведены в таблице 1 и на рисунке Б1 (приложение Б).

**Таблица 1** - Общие технические характеристики

№ п/п	Наименование и размерность параметров	Значение параметра
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Грузоподъемность, т, не более	76,2
2	Масса тары, т, не более	23,8 <sub>-0,5</sub>
3	Объем кузова, м <sup>3</sup>	120
4	Расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы, кН (тс), не более	245 (25)
5	Длина вагона, мм	14720 <sup>+64</sup> <sub>-11</sub>
	- по осям сцепления автосцепок - по концевым балкам рамы	13502
6	База вагона, мм	10500±10
7	Конструкционная скорость, км/час	120
8	Габарит по ГОСТ 9238:	
	- кузова - тележки	1-Т 02-ВМ
9	Ширина вагона по раме, мм	3180

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

4

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## Продолжение таблицы 1

1	2	3
10	Ширина вагона максимальная, мм	3252±5
11	Высота вагона от УГР (уровень головки рельса) до крышек загрузочных люков, мм	4882 <sup>+18</sup> <sub>-20</sub>
12	Высота от УГР (уровень головки рельса) до оси автосцепки, мм	1060±20
13	Количество загрузочных люков	5
14	Количество разгрузочных люков	6
15	Размеры загрузочных люков в свету, мм	1592 x 562
16	Размеры разгрузочных люков в свету, не менее, мм	1075 x 425
17	Угол наклона торцевых стен, град	40
18	Угол наклона стенки бункера, град	45...60

1.1.2 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 составных частей:

- кузова;
- тормоза автоматического;
- тормоза стояночного;
- автосцепных устройств;
- механизма разгрузки;
- ходовых частей – двухосных тележек модели 18-194-1;
- подножек.

Лист

ТУ 3182-870-01395963-2015

5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Перв. примен.	<h3>1.3 Требования к конструкции</h3> <h4>1.3.1 Общие требования к конструкции</h4> <p>1.3.1.1 Конструкция вагона должна соответствовать требованиям межгосударственных (СНГ) и 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)» 1996 г. с изменениями и дополнениями от 01.02.2000 и 01.03.2002 (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.</p> <p>При производстве вагон должен соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 001/2011 «О безопасности железнодорожного подвижного состава».</p> <p>1.3.1.2 Конструкция вагона должна обеспечивать безопасность движения и сохранность перевозимого груза.</p> <p>1.3.1.3 Вагон должен иметь возможность следования как в маршрутных поездах, состоящих из аналогичных вагонов, так и одиночным, в составе грузового поезда.</p> <p>1.3.1.4 Конструкция вагона в рамках своего функционального назначения должна обеспечивать удобство обслуживания и использования.</p> <p>1.3.1.5 Вагон должен обеспечивать прохождение по железным дорогам, допускающим обращение грузовых вагонов группы I по условию проходимости в кривых участках пути, согласно «Норм...».</p> <p>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.</p>				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
<b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b>					<b>6</b>

Перв. примен.	<p>1.3.1.7 Конструкция вагона должна обеспечивать возможность подъема кузова домкратами как в порожнем, так и груженом состоянии в соответствии с требованиями действующих «Норм...».</p> <p>1.3.1.8 Вагон должен быть оборудован:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переходной площадкой;</li> <li>- ограждениями переходной площадки;</li> <li>- трапами на крыше и внутри кузова;</li> <li>- лестницами, подножками и поручнями по ОСТ 24.050.67-87;</li> <li>- скобами для установки поездных сигнальных знаков;</li> <li>- тяговыми кронштейнами для подтягивания при выполнении маневровых, погрузочно-разгрузочных и ремонтных работ;</li> <li>- местами для подъема домкратами, с поверхностью, препятствующей скольжению головок домкратов;</li> <li>- местами для подъема груженого кузова в порту с последующей разгрузкой в трюмы судов;</li> <li>- упорами на боковой обвязке для применения вибрационных машин;</li> <li>- кодовыми бортовыми датчиками для автоматической идентификации бортового номера.</li> </ul> <p>1.3.1.9 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.</p> <p>1.3.1.10 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 три витка резьбы, и не более чем на величину диаметра болта.</p>						
Справ. №							
Подпись и дата							
Инв. № дубл.							
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: right;">Лист</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">7</td> </tr> </table>	Лист	7
Лист	7						

Перв. примен.	<p>1.3.1.11 При постановке шплинтов на болты, имеющие гайку и контргайку, а также одну гайку, между шплинтом и гайкой не допускается зазор более 5 мм.</p> <p>Для регулировки зазора допускается постановка под гайку шайбы. После постановки шплинтов обе ветви их должны быть разведены на угол не менее 90° между ними.</p> <p>1.3.1.12 Качество заклепок и заклепочных соединений должно соответствовать ГОСТ 10299, ГОСТ 10300, ГОСТ 11284. 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.</p> <p>1.3.1.13 Сварные конструкции должны соответствовать требованиям чертежей, настоящих технических условий, ГОСТ Р 53192.</p> <p>1.3.1.14 Сварочные материалы должны обеспечивать механические свойства металла шва не ниже механических свойств основного металла.</p> <p>1.3.1.15 Параметры и размеры сварных швов, кромок под сварку, а также допускаемые отклонения элементов швов должны соответствовать требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для ручной сварки по ГОСТ 5264, ГОСТ 11534;</li> <li>- для автоматической сварки по ГОСТ 8713;</li> <li>- для электродуговой сварки в защитных газах ГОСТ 14771, ГОСТ 23518;</li> <li>- для контактной электросварки по ГОСТ 15878;</li> <li>- сварные точечные соединения по ГОСТ 14776;</li> <li>- нестандартные швы - по чертежам.</li> </ul> <p>1.3.1.16 После сварки швы зачищать от следов шлаков и сварочных брызг согласно технологического процесса.</p> <p>1.3.1.17 Детали, изготавливаемые из проката методом гибки, не должны иметь трещин и надрывов.</p> <p>1.3.1.18 Поверхности поковок, не подлежащие механической обработке, должны соответствовать действующим нормативным документам и ГОСТ 8479.</p>				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					8
<b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b>					





Перв. примен.	1.3.2.9 Кузов вагона должен воспринимать все эксплуатационные нагрузки в т.ч. продольные усилия, усилия от веса груза, усилия от ремонтных нагрузок.				
	<p><b>1.3.3 Требования к конструкции рамы</b></p> <p>1.3.3.1 Рама вагона представляет собой цельнометаллическую сварную конструкцию и состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двух консолей хребтовых;</li> <li>- двух шкворневых балок;</li> <li>- двух концевых балок;</li> <li>- промежуточных поперечных балок, образованных диафрагмой и коньками бункеров;</li> <li>- двух боковых обвязок.</li> </ul> <p>1.3.3.2 Консоли хребтовые выполняются из стального проката Z-образного профиля и оборудованы передними (УП1К-1) и литыми задними упорами объединенными с надпятником (УЗО1К) по ГОСТ Р 52916.</p> <p>1.3.3.3 Шкворневые балки коробчатого сечения выполняются из стального листового проката.</p> <p>1.3.3.4 Обвязки концевые и боковые обвязки выполняются из стального листового проката, гнутого в форме швеллера и неравнополочного швеллера соответственно.</p> <p>1.3.3.5 Промежуточные балки изготавливаются из стального листового проката.</p> <p>1.3.3.6 Рама опирается на тележки через штампованные пятники, изготовленные по ОСТ 24.052.05-90. Пятники крепятся к раме при помощи заклепочных соединений.</p>				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					10
<b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b>					

Перв. примен.	
Справ. №	

### 1.3.4 Требования к конструкции боковых стен

1.3.4.1 Боковые стены вагона состоят из обшивы и верхней обвязки. Обшивка соединяется с внутренними диафрагмами, рамой, торцевыми стенами, а через верхнюю обвязку с крышей вагона.

1.3.4.2 Обшивка боковых стен выполняется из листового проката, не препятствующего выгрузке сыпучего груза и не способствующего скапливанию его остатков.

### 1.3.5 Требования к конструкции торцевых стен

1.3.5.1 Торцевая стена цельнометаллической сварной конструкции состоит из обшивы, фрамуги и двух горизонтальных поясов.

1.3.5.2 Обшивка и фрамуга торцевых стен изготовлены из листового проката, не препятствующего выгрузке сыпучего груза и не способствующего скапливанию его остатков.

1.3.5.3 Горизонтальные пояса торцевых стен изготовлены из листового проката.

1.3.5.4 Торцевые стены соединяются по контуру с боковыми стенами, рамой, крышей, бункерами и дополнительно связаны с рамой через поддерживающие элементы.

### 1.3.6 Требования к конструкции бункеров

1.3.6.1 Кузов вагонов оборудован шестью 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. Стенки бункеров усилены балками, изготовленными из гнутого равнополочного швеллера.

1.3.6.3 Рамка, образующая горловину разгрузочного люка выполняется из горячекатаного профиля прямоугольного сечения.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

					<b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11





Перв. примен.	<p>действия тормозов на вагоне. При этом должны быть выполнены следующие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зазор между тормозными колодками и колесами – от 5 до 8 мм;</li> <li>- расстояние от торца муфты защитной трубы до присоединительной резьбы на винте регулятора ТРП (размер «а») – не менее 250 мм;</li> <li>- выход штока тормозного цилиндра при полном служебном торможении – от 25 до 65 мм;</li> <li>- наклон в сторону к тележке промежуточных вертикальных рычагов ТРП при полном служебном торможении - не менее 20°;</li> <li>- ориентировочный установочный размер привода регуляторов ТРП (расстояние между корпусом регулятора ТРП и упором (размер «А»)) – от 10 до 25 мм;</li> <li>- сокращение размера «а» регулятора ТРП при проверке на стягивание – от 5 до 10 мм;</li> <li>- при приведении в действие стояночного тормоза, все тормозные колодки должны плотно прижаться к колесам тележек;</li> <li>- при выключении фиксирующего механизма стояночного тормоза и перевода штурвала из рабочего положения в нерабочее - тормозные колодки должны отойти от колес;</li> <li>- плотность пневматической тормозной системы вагона при зарядном давлении сжатого воздуха <math>0,54 \pm 0,01</math> МПа должна обеспечивать падение давления не более 0,01 МПа в течение 5 минут;</li> <li>- после зарядки тормозной системы вагона сжатым воздухом до давления <math>0,54 \pm 0,01</math> МПа и дальнейшем снижении давления в тормозной магистрали вагона на 0,05-0,06 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;</li> </ul>				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p> <p style="text-align: right;">Лист 14</p>

Перв. примен.	<p>- после зарядки тормозной системы вагона сжатым воздухом до давления <math>0,54 \pm 0,01</math> МПа и дальнейшем снижении давления в тормозной магистрали вагона до <math>0,35 \pm 0,01</math> МПа (при включении воздухораспределителя на равнинный режим) - тормоз должен прийти в действие, установившееся давление сжатого воздуха в тормозных цилиндрах должно составлять от <math>0,12</math> до <math>0,16</math> 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 давления сжатого воздуха в тормозной магистрали вагона до <math>0,45 \pm 0,01</math> МПа должен произойти полный отпуск тормоза;</p>				
Справ. №	<p>- после зарядки тормозной системы вагона сжатым воздухом до давления <math>0,54 \pm 0,01</math> МПа и дальнейшем снижении давления в тормозной магистрали вагона до <math>0,35 \pm 0,01</math> МПа (при включении воздухораспределителя на горный режим и установки под упор авторежима металлической прокладки толщиной <math>45_{-1}</math> мм) - тормоз должен прийти в действие, установившееся давление сжатого воздуха в тормозных цилиндрах должно составлять от <math>0,30</math> до <math>0,34</math> МПа и выход штока тормозных цилиндров должен находиться в пределах от <math>25</math> до <math>65</math> мм. При последующем повышении давления сжатого воздуха в тормозной магистрали вагона до <math>0,54 \pm 0,01</math> МПа должен произойти полный отпуск тормоза;</p>				
Подпись и дата	<p>- 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.</p>				
Инв. № дубл.	<p>1.3.9.4 Тормоз автоматический (пневматический) колодочного типа должен быть оборудован:</p>				
Взам. инв. №	<p>- двумя регуляторами тормозных рычажных передач РТРП-300 по ТУ 24.05.928;</p>				
Подпись и дата	<p>- двумя тормозными цилиндрами 710 (диаметр цилиндра 10 дюймов) по ТУ 3184-515-05744521;</p>				
Инв. № подл.					<p style="text-align: center;"><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p>
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
					<p style="text-align: right;">Лист 15</p>

Перв. примен.	<p>- воздухораспределителем 483А-03 или 483А-04 по ТУ 3184-021-05756760-2000;</p> <p>- грузовым авторежимом 265А-4 ТУ 3184-509-05744521-98;</p> <p>- запасным резервуаром Р7-78 ГОСТ Р 52400;</p> <p>- двумя концевыми кранами 4314Б ТУ 3184-014-10785350-2007;</p> <p>- разобщительным краном 4300 В ТУ 3184-003-10785350-99;</p> <p>- краном трехходовым 4325 Б по ТУ 3184-003-10785350-99;</p> <p>- двумя соединительными рукавами Р17Б ГОСТ 2593;</p> <p>- тройником в сборе 4375-01 ТУ 3184-011-10785350-2007;</p> <p>- магистральным и подводящим воздухопроводом с безрезьбовым соединением труб и приборов элементами по ТУ 3184-011-10785350-2007;</p> <p>- двумя рычажными передачами по чертежам завода-изготовителя.</p> <p>1.3.9.5 Тормозная рычажная передача должна быть отрегулирована на установку композиционных тормозных колодок.</p> <p>1.3.9.6 Рычажная передача тормоза должна быть оборудована осями по ГОСТ 9650.</p> <p>1.3.9.7 Оси рычажной передачи, расположенные вертикально, должны быть установлены головками вверх, а расположенные горизонтально должны быть обращены головками в одну сторону.</p> <p>1.3.9.8 В шарнирных соединениях рычажной передачи, за исключением привода стояночного тормоза, должны быть установлены втулки из композиционного прессовочного материала (КПМ) по ТУ 2292-011-56867231-2007.</p> <p>1.3.9.9 Трущиеся поверхности шарнирных соединений тормозной рычажной передачи автоматического тормоза должны быть смазаны маслом осевым ГОСТ 610.</p> <p>1.3.9.10 Рычажная передача должна иметь предохранительные устройства, исключающие падение ее деталей на путь.</p> <p>1.3.9.11 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 диа-</p>				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;"><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p> <p style="text-align: right;">Лист 16</p>



Перв. примен.	<p>метром 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 100мм. Монтаж магистрального воздухопровода должен быть выполнен без провисания ниже горизонтальной плоскости, проходящей через оси концевых кранов.</p> <p>1.3.9.12 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. Допускается установка на магистральном и подводящем трубопроводе одной соединительной муфты.</p> <p>1.3.9.13 Монтаж трубопроводов выполнять с применением арматуры соединительной для безрезьбовых труб пневматических систем железнодорожного подвижного состава по ТУ 3184-011-10785350-2007.</p> <p>1.3.9.14 Все резьбовые крепления пневматического тормозного оборудования должны быть зафиксированы стопорными планками или пружинными шайбами при обычных гайках, либо шплинтами при прорезных гайках. При этом камера воздухораспределителя должна быть закреплена четырьмя болтами М20 с установкой пружинных шайб и прорезных или корончатых гаек с фиксацией их шплинтами.</p> <p>1.3.9.15 Регулировка авторежима (положение упора авторежима) производится на порожнем вагоне.</p> <p>Выход кольцевой проточки вилки из корпуса авторежима должен быть не менее 2 мм. Зазор между упором авторежима и контактной планкой тележки должен быть от 1 до 3 мм.</p> <p>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.</p>				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
				ТУ 3182-870-01395963-2015	17

Перв. примен.	1.3.9.16 Концевые краны должны быть установлены под углом 60 градусов к вертикальной оси вагона и направлены отростком в сторону к продольной оси вагона.				
	1.3.9.17 Для отпуска тормоза вручную на обе стороны вагона должны быть выведены поводки отпускного клапана воздухораспределителя.				
Справ. №	1.3.9.18 Стояночный тормоз должен обеспечивать удержание одиночного полностью груженого вагона на уклоне не менее 30 ‰ при моменте на штурвале 98 Н*м (10 кгс*м).				
	1.3.9.19 Тормоз стояночный с приводом по ОСТ 24.290.01-78 должен обеспечивать зацепление зубьев червячной пары в рабочем положении и полное расцепление в нерабочем положении.				
	1.3.9.20 Все трущиеся поверхности деталей стояночного тормоза должны быть смазаны графитной смазкой УСсА по ГОСТ 3333.				
	1.3.9.21 Все обслуживаемые и проверяемые в эксплуатации узлы и элементы тормозного оборудования должны быть доступны для визуального осмотра, регулирования и замены.				
Подпись и дата	<b>1.3.10 Требования к ударно-тяговым устройствам</b>				
Инв. № дубл.	1.3.10.1 Вагон должен быть оборудован автосцепками СА-3 с установочными размерами по ГОСТ 3475, обеспечивающими автоматическую сцепляемость вагона с любым другим вагоном.				
Взам. инв. №	1.3.10.2 Автосцепки должны быть оборудованы нижним кронштейном от саморасцепа и устройством предотвращения падения головки автосцепки при ее обрыве.				
Подпись и дата	1.3.10.3 Отклонение голов автосцепок от горизонтального положения вверх не должно превышать 3 мм, провисание не должно быть более 10 мм.				
Инв. № подл.	1.3.10.4 Разность высот продольных осей автосцепок по концам вагона должна быть не более 15 мм.				
	1.3.10.5 Вагон должен оборудоваться поглощающими аппаратами классом не ниже Т1 по ОСТ 32.175-2001.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 3182-870-01395963-2015
					Лист 18



Перв. примен.	<h3>1.4 Требования к материалам и комплектующим изделиям</h3> <p>1.4.1 Все материалы и комплектующие (тележки, тормозное и автосцепное оборудование), подлежащие обязательной сертификации, должны иметь сертификаты соответствия.</p> <p>1.4.2 Поковки и штампованные детали из листовой стали должны удовлетворять соответствующим требованиям для листовой стали этой же марки.</p> <p>1.4.3 Несущие элементы конструкции вагона должны изготавливаться из сталей повышенной прочности не ниже 14 категории по ГОСТ 19281, с гарантией свариваемости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консоли хребтовые из зетового профиля по ГОСТ 5267.3 из стали с классом прочности не ниже 345, марки 09Г2С, 09Г2БД, 09Г2Д ГОСТ 19281 или марки 12Г2ФД ТУ 14-1-5391-99;</li> <li>- боковые обвязки рамы из гнутого неравнополочного швеллера стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281; концевые обвязки из гнутого равнополочного швеллера стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281;</li> <li>- шкворневые, концевые, поперечные балки рамы, диафрагмы 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;</li> <li>- стойки кузова из швеллера по ГОСТ 8240 стали марки 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281;</li> <li>- стенки бункера из листового проката стали марок 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281;</li> <li>- верхняя обвязка, обшива боковой стены, обшива крыши из листового проката стали марок 09Г2С, 09Г2Д, 09Г2СД по ГОСТ 19281, классом прочности не ниже 345;</li> <li>- обшива торцевой стены, горизонтальный пояс на торцевой стене, усиливающие элементы на торцевой стене из листового проката стали марок 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281;</li> </ul>					
	Справ. №					
Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 3182-870-01395963-2015	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	20	

Перв. примен.	<p>- каркас крышки люков и горловины бункеров из гнутых прокатных профилей стали марок 09Г2С классом прочности не ниже 345 по ГОСТ 19281;</p> <p>- крышки люков, элементы 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;</p> <p>- тяги и валы механизма разгрузки из сталей по ГОСТ 19281 класса прочности не ниже 295 МПа.</p>				
Справ. №	<p>1.4.4 Остальные балки и подкрепляющие элементы рамы, элементы кузова должны изготавливаться из листового и фасонного проката класса прочности не ниже 295 из стали по ГОСТ 19281 не ниже 14 категории.</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 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 и класса прочности не ниже 295.</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 7505, ГОСТ 7062, ГОСТ 7829, ГОСТ 8479.</p> <p>1.4.9 Литые детали автосцепного устройства должны удовлетворять требованиям ГОСТ 22703.</p> <p>1.4.10 Литые несущие детали тележки (рамы боковые и балки надрессорные) должны отвечать требованиям ГОСТ 32400.</p> <p>1.4.11 Все покупные изделия должны проходить входной контроль по ГОСТ 24297.</p> <p>1.4.12 Трущиеся поверхности пятника, подпятника, и колпака скользуна должны быть смазаны смазкой графитной ГОСТ 3333 или солидол по ГОСТ 1033 с добавкой графита смазочного ГОСТ 8295. Трущиеся поверхности шарнирных соединений рычажной передачи автоматического тормоза должны быть смазаны осевым маслом по ГОСТ 610. Червяк и червячное колесо стояночного (ручного) тормоза должны быть смазаны графитной смазкой УСсА по ГОСТ 3333.</p>				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p> <p style="text-align: right;">Лист 21</p>

Перв. примен.	<p>1.4.13 Уплотнения загрузочных и разгрузочных люков должны быть изготовлены в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 1 из резины марки 7-7105 или другой резины с параметрами, не уступающими 7-7105 по ТУ 2500-295-00152106-93, и быть стойкими к воздействию атмосферных факторов.</p>				
	Справ. №	<p><b>1.5 Требования к покрытиям</b></p> <p>1.5.1 Подготовка поверхностей вагона к нанесению лакокрасочных покрытий по ГОСТ 9.402, нанесение лакокрасочных покрытий на вагон и требования к ним должны соответствовать ГОСТ 7409.</p> <p>1.5.2 Цвет и материалы покрытия должны соответствовать требованиям чертежей, разработанным согласно действующей НТД: ГОСТ 7409, альбому «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм» 632-2011 ПКБ ЦВ, «Правилам эксплуатации и пономерного учета собственных грузовых вагонов», «Положению об окраске собственных грузовых вагонов».</p> <p>1.5.3 Наконечники и головки соединительных рукавов тормозной магистрали, концевые и разобщительные краны, ручку переключателя режимов торможения и толкатель выпускного клапана воздухораспределителя, сигнальный отросток замка автосцепки, ручки цепочки отпускного клапана воздухораспределителя, скобы сигнальных фонарей, штурвал стояночного тормоза, штурвалы механизма разгрузки, тяговые кронштейны окрасить в красный цвет.</p> <p>1.5.4 Лакокрасочные покрытия поверхностей кузова должны соответствовать ГОСТ 7409 и быть восстанавливаемыми при проведении планового депоовского и капитального ремонтов с периодичностью, указанной в таблице 2.</p> <p>Покрытие внутренней поверхности кузова должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 54561, 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 средствам, удобным для очистки от загрязнения.</p> <p>Покрытие внутренней поверхности кузова должно иметь Свидетельство о государственной регистрации, подтверждающее соответствие материала покры-</p>			
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;"><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p> <p style="text-align: right;">Лист 22</p>

Перв. примен.	<p>тия «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.</p> <p>1.5.5 Знаки и надписи должны наноситься на вагон цинковыми белилами или белой эмалью.</p> <p>1.5.6 На внутренние поверхности сварных конструкций замкнутого профиля покрытия не наносятся.</p> <p>1.5.7 Внешний вид лакокрасочных покрытий наружных окрашенных поверхностей вагона должен соответствовать по ГОСТ 7409.</p> <p>1.5.8 Внутренние поверхности деталей, образующие после сборки и сварки незамкнутые контуры, а также сопрягаемые плоскости деталей, скрепляемые заклепками, болтами или шурупами, перед соединением между собой, до постановки в узел, покрыть грунтом по ГОСТ 7409.</p> <p>1.5.9 Покрытия должны быть стойкими к воздуху, загрязненному промышленными газами, а также к средствам, с помощью которых производится очистка поверхности. При этом допустимое температурное воздействие на внутреннюю поверхность кузова при очистке должно составлять не более 70 °С. Для промывки вагонов необходимо использовать воду, соответствующую ГОСТ 51232.</p> <p>1.5.10 Краска на поверхности деталей и сборочных единиц должна лежать ровно, без пузырей, вздутий и видимых посторонних включений.</p>				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;"><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p> <p style="text-align: right;">Лист 23</p>

## 1.6 Маркировка

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





Перв. примен.

- лист комплектации;
- копия сертификата соответствия.

На партию вагонов дополнительно передается заказчику руководство по эксплуатации 6870.00.000 РЭ. Количество экземпляров при этом определяется по согласованию с заказчиком и указывается в договоре (контракте) на поставку, но не менее одного экземпляра на 50 вагонов.

По отдельному договору (контракту) заказчику может передаваться дополнительно:

- руководство по капитальному ремонту 6870.00.000 РК;
- руководство по деповскому ремонту 6870.00.000 РС.

1.7.2 Комплект запасных частей может поставляться по отдельному договору на поставку.

1.7.3 После проведения приемочных испытаний комплект учтенной рабочей конструкторской документации направляется владельцу инфраструктуры (ЦТех ОАО «РЖД») и представителю инфраструктуры на предприятии (ЦТА ОАО «РЖД») с последующим пополнением по мере поступления извещений об изменении конструкторской документации.

## 1.8 Показатели надежности

1.8.1 Вагон должен иметь следующие показатели надежности, которые соответствуют «Положению о системе технического обслуживания и ремонта грузовых 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	32
Назначенный срок службы до капитального ремонта, лет	15 (16*)
Нормативы периодичности проведения деповского ремонта вагона, по критерию фактически выполненного объема работ (пробега), тыс. км (лет): - первый после постройки	500(4)**

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

25

Перв. примен.	
Справ. №	

\* Подтверждается в процессе проведения подконтрольной эксплуатации, и после пробеговых испытаний на экспериментальном кольце ОАО «ВНИИЖТ».

\*\*Согласно Положению о системе технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, допущенных в обращение на железнодорожные пути общего пользования в межгосударственном сообщении (приложение №11 к 57 заседанию Совета по ж.д. транспорту СНГ).

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 планового 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 устанавливаются в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями на них.

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

					<b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b>	Лист
Изм.	Лис	№ докум.	Подпись	Дата		26





Перв. примен.	<p>2.11 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.</p> <p>2.12 Обод штурвала и конец рукоятки стояночного тормоза в любом положении должны находиться на расстоянии не менее 0,04 м от неподвижных элементов конструкции.</p> <p>2.13 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).</p> <p>2.14 Требования безопасности к комплектующим изделиям – в соответствии со стандартами и техническими условиями на эти изделия.</p> <p>2.15 Конструкция вагона должна исключать возможность загрязнения окружающей природной среды при его эксплуатации, ремонте и утилизации.</p> <p>2.16 При исключении вагона из инвентарного парка металл может полностью использоваться в сталеплавильном производстве.</p> <p>2.17 Резиновые уплотнения, прокладки и рукава могут использоваться как вторичное сырье в резинотехнической промышленности.</p>					Справ. №
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Име. № подл.	ТУ 3182-870-01395963-2015					Лист
Име. № подл.						Лист
Подпись и дата						29

### 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 вагона. При входном контроле осуществляется контроль соответствия пунктам: 1.4.1 – 1.4.13, 1.6.4.

3.3 Контроль на соответствие требованиям 1.3.1.9 – 1.3.1.13, 1.3.1.15 – 1.3.1.18, 1.3.2.1, 1.3.3.1 – 1.3.3.6, 1.3.4.1 – 1.3.4.2, 1.3.5.1 – 1.3.5.3, 1.3.6.1 – 1.3.6.4, 1.3.7.1 – 1.3.7.4, 1.3.8.1 – 1.3.8.7, 1.3.9.1 (в части соответствия конструкторской документации), 1.3.9.4, 1.3.10.5 – 1.3.10.7, 1.3.11.1. – 1.3.11.3, 1.3.11.5-1.3.11.7, 1.4.12 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, 12 таблицы 1, а также пунктов 1.2.1, 1.3.1.8, 1.3.9.1, 1.3.9.3, 1.3.9.4, 1.3.9.10 – 1.3.9.14, 1.3.9.16, 1.3.9.17, 1.3.9.19, 1.3.10.2 – 1.3.10.4, 1.3.11.4, 1.5.1 – 1.5.9, 1.6.1 – 1.6.3, 1.6.5 – 1.6.6, 2.7, 2.8, 2.13 настоящих ТУ.

Приемо-сдаточные испытания проводит ОТК предприятия-изготовителя по программе и методике приемо-сдаточных испытаний 6870.00.000 ПМ-0.

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.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ТУ 3182-870-01395963-2015

30

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перв. примен.	<p>3.6 Принятым является вагон, выдержавший приемо-сдаточные испытания, промаркированный и укомплектованный в соответствии с настоящими техническими условиями и условиями договоров (контрактов).</p> <p>На принятый вагон составляются акт приемки по форме ВУ-1М и технический паспорт по форме ВУ-4М.</p> <p>3.7 При серийном производстве периодические испытания вагона проводят не реже одного раза в 3 года по разработанной и согласованной в установленном порядке «Программе и методике периодических испытаний» 6869.00.000 ПМ2.</p> <p>Испытаниям подвергается один вагон, выдержавший приемо-сдаточные испытания.</p> <p>3.8 При периодических испытаниях контролируется соответствие вагона требованиям пунктов 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12 таблицы 1, а также пунктов 1.3.1.1, 1.3.1.8, 1.3.9.1, 1.3.9.2, 1.3.9.18, 1.4.1, 2.11 настоящих ТУ.</p> <p>При получении отрицательных результатов периодических испытаний предприятие - изготовитель вместе с представителем заказчика (при его наличии), представителем инфраструктуры на предприятии (ЦТА ОАО «РЖД») анализирует их для выявления причин несоответствия вагона.</p> <p>По результатам анализа составляется перечень выявленных при испытаниях дефектов, мероприятия по устранению дефектов, а также причин их появления.</p> <p>Повторные периодические испытания проводятся на исправленном или вновь отобранном вагоне того же исполнения после выполнения мероприятий по устранению дефектов и причин их появления.</p> <p>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.</p> <p>Решение о проведении типовых испытаний принимает предприятие – изготовитель по согласованию с представителем инфраструктуры на предприятии</p>				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;"><b>ТУ 3182-870-01395963-2015</b></p> <p style="text-align: right;">Лист 31</p>

Перв. примен.	
Справ. №	

(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 соответствии с требованиями Технического Регламента ТС «О безопасности железнодорожного подвижного состава» ТР ТС 001/2011.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист
32



## 4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Контроль качества материалов и покупных комплектующих изделий должен осуществляться по паспортам, сертификатам, а в случае их отсутствия путем отбора лабораторных проб.

4.2 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.

4.3 Методы и средства контроля, а также оборудование, применяемые при проведении приемо-сдаточных испытаний, указываются в программе и методике приемо-сдаточных испытаний 6870.00.000 ПМ.

4.4 Методы и средства контроля, а также оборудование, применяемые при проведении периодических испытаний, указываются в программе и методике периодических испытаний 6870.00.000 ПМ2, разработанной в установленном порядке и согласованной с причастными организациями.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

33

## 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Вагон транспортируется к месту эксплуатации в порожнем состоянии как груз на своих осях в составе грузовых поездов 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 до начала его эксплуатации 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. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

34

## 6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Вагон должен эксплуатироваться в соответствии с инструкциями и правилами по эксплуатации, ремонту и обслуживанию как вагона в целом, так и его систем и элементов, в том числе в соответствии со следующим перечнем документов:

- «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»;
- Руководство по эксплуатации 6870.00.000 РЭ;
- Руководство по деповскому ремонту 6870.00.000 РС;
- Руководство по капитальному ремонту 6870.00.000 РК;
- «Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов», №732-ЦВ-ЦЛ;
- «Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утвержденные на заседании 60 Совета по железнодорожному транспорту»;
- «Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог»;
- «Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм»;
- «Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по деповскому ремонту»;
- «Руководящий документ Руководство по капитальному ремонту грузовых вагонов»;
- «Инструкция по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов»;
- «Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов» ПОТ РЖД-4100612-ЦВ-016-2012;
- «Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации» (инструкция осмотрщику вагонов);

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

35

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.	<p>– ГОСТ 22235 «Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ»;</p> <p>– «Детали и узлы грузовых вагонов. Руководство по испытанию на растяжение» №736-2010 ПКБ ЦВ</p> <p>– «Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте» СП 2.5.1250-03.</p> <p>6.2 Техническое обслуживание и ремонт вагонов должны проводиться на предприятиях, имеющих соответствующее разрешение на проведение ремонтных работ.</p> <p>6.3 Не допускается использовать для перемещения вагона и выполнения маневровых работ элементы конструкции, не предназначенные для этих целей.</p> <p>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.</p>				
							Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в технических условиях

Т а б л и ц а А1

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта ТУ, в котором дана ссылка на документ
1	2	3
ГОСТ 9.014-78	Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования	5.5
ГОСТ 9.402-2004	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.	1.5.1
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования безопасности	2.9
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 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 фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия.	1.4.5
ГОСТ 610-72	Масло осевое	1.3.9.9, 1.4.12
ГОСТ 1033-79	Смазка, солидол жировой. Технические условия	1.3.8.7, 1.3.11.7, 1.4.12
ГОСТ 1050-2013	Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия	1.4.5

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 3182-870-01395963-2015

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продолжение таблицы А1

1	2	3
ГОСТ 2593-2009	Рукава соединительные для тормозов подвижного состава железных дорог. Технические условия	1.3.9.4
ГОСТ 51232-98	Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества	1.5.9
ГОСТ 3333-80	Смазка графитная. Технические условия	1.3.9.20, 1.3.11.7, 1.4.12
ГОСТ 3475-81	Устройство автосцепное подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Установочные размеры	1.3.10.1
ГОСТ 4835-2013	Колесные пары железнодорожных вагонов. Технические условия.	1.3.11.3
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	1.3.1.15
ГОСТ 5267.3-90	Профили горячекатаные для вагоностроения. Общие технические условия	1.4.3
ГОСТ 7062-90	Поковки из углеродистой и легированной стали, изготавливаемые ковкой на прессах. Припуски и допуски.	1.4.8
ГОСТ 7409-2009	Вагоны грузовые. Требования к лакокрасочным покрытиям.	1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.7, 1.5.8
ГОСТ 7505-89	Поковки стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски.	1.4.8
ГОСТ 7829-70	Поковки из углеродистой и легированной стали, изготавливаемые ковкой на молотах. Припуски и допуски	1.4.8
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент	1.4.3
ГОСТ 8295-73	Графит смазочный. Технические условия	1.3.11.7
ГОСТ 8479-70	Поковки из конструкционной углеродистой и легированной стали. Общие технические условия	1.3.1.18, 1.4.8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

39

Продолжение таблицы А1

1	2	3
ГОСТ 8713-79	Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	1.3.1.15
ГОСТ 8734-75	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент	1.3.9.11
ГОСТ 9238-2013	Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений	1.1.1
ГОСТ 9246-2013	Тележки двухосные трехэлементные грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия	1.2.1, 1.3.11.1
ГОСТ 9650-80 (СТ СЭВ 5959-87)	Оси. Технические условия.	1.3.9.6
ГОСТ 10299-80	Заклепки с полукруглой головкой. Технические условия	1.3.1.12
ГОСТ 10300-80	Заклепки с потайной головкой. Технические условия	1.3.1.12
ГОСТ 11284-75	Отверстия сквозные под крепежные детали. Размеры	1.3.1.12
ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	1.3.1.15
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	1.3.1.15
ГОСТ 14776-79	Дуговая сварка. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	1.3.1.15
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	1.3.1.15

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

40



Продолжение таблицы А1

1	2	3
ГОСТ 19281-2014	Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия	1.4.3, 1.4.4, 1.4.6
ГОСТ 21150-87	Смазка ЛИТОЛ-24. Технические условия	1.3.8.7
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, 6.1
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	1.3.1.15
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.	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 31402-2013	Цилиндры тормозные железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия.	1.3.9.4
ГОСТ 32400-2013	Рама боковая и балка наддресорная литые тележек железнодорожных грузовых вагонов. Технические условия	1.4.10
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.	1.3.1.13
ГОСТ Р 54561-2011	Покрытия гигиенические тары для транспортирования и хранения пищевой продукции. Общие технические требования	1.5.4

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

41

Продолжение таблицы А1

1	2	3
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.)	1.5.4
ОСТ 24.050.67-87	Лестницы, подножки и поручни грузовых вагонов. Размеры и общие технические требования	1.3.1.8, 2.6
ОСТ 24.052.02-83	Планки, поддерживающие поглощающие аппараты. Конструкция, размеры и технические требования	1.3.10.6
ОСТ 24.052.05-90	Пятники и подпятниковые места грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия	1.3.3.6
ОСТ 24.151.01-77	Планка против истирания для грузовых вагонов. Размеры и технические требования	1.3.10.7
ОСТ 24.290.01-78	Привод стояночного тормоза грузовых вагонов магистральных железных дорог. Основные размеры и технические требования	1.3.9.19, 2.10
ОСТ 32.175-2001	Аппараты поглощающие автосцепного устройства грузовых вагонов и локомотивов. Общие технические требования.	1.3.10.5
632-2011 ПКБ ЦВ	Альбом Знаки и надписи на вагонах грузового парка колеи 1520 мм	1.5.2, 1.6.2
656-2000 ПКБ ЦВ	Детали грузовых и пассажирских вагонов. Методика испытания на растяжение	6.1
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)	6.1
СниП 23-05-95	Строительные нормы и правила Российской федерации. Естественное и искусственное освещение.	2.3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

42

Продолжение таблицы А1

1	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
СН 2.2.4/2.1.8.562-96	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы	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 радионуклидов	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
ТУ 14-1-5391-99	Прокат фасонный из низколегированной стали для вагоностроения	1.4.3
ТУ 24.05.928-89	Регулятор тормозных рычажных передач модели РТРП. Технические условия	1.3.9.4
ТУ 2292-011-56867231-2007	Втулки из композиционного прессовочного материала. Технические условия	1.3.9.8
ТУ 2500-295-00152106-93	Изделия резиновые технические для подвижного состава железных дорог и требования к резинам, применяемым для их изготовления. Технические условия.	1.3.7.3, 1.4.13
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, 1.3.9.13
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
3184-515-05744521	Цилиндр тормозной 710 подвижного состава железных дорог. Технические условия	1.3.9.4

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

43

Продолжение таблицы А1

1	2	3
6870.00.000	Вагон-хоппер бункерного типа для перевозки зерна. Модель 19-6870	1.1.1, 1.7.1
6870.00.000 ПМ1	Вагон-хоппер бункерного типа для перевозки зерна. Модель 19-6870. Программа и методика приемо-сдаточных испытаний	3.4, 4.3
6870.00.000 ПМ2	Вагон-хоппер бункерного типа для перевозки зерна. Модель 19-6870. Программа и методика периодических испытаний	3.7, 4.4
6870.00.000 РК	Вагон-хоппер бункерного типа для перевозки зерна. Модель 19-6870. Руководство по капитальному ремонту	1.7.1, 6.1
6870.00.000 РС	Вагон-хоппер бункерного типа для перевозки зерна. Модель 19-6870. Руководство по деповскому ремонту	1.7.1, 6.1
6870.00.000 РЭ	Вагон-хоппер бункерного типа для перевозки зерна. Модель 19-6870. Руководство по эксплуатации	1.7.1, 6.1
732-ЦВ-ЦЛ	Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов, утв. 54-м Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 18-19.05.11, г. Хельсинки	1.3.9.1, 6.1
ЦРБ/4676	Положение о знаках безопасности на объектах железнодорожного транспорта	2.5
	Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утвержденные на заседании 60 Совета по железнодорожному транспорту	1.3.9.1, 6.1
	Правила эксплуатации и пономерного учета собственных грузовых вагонов, утв. на 29 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 19-20.06.2001, г. Клайпеда	1.5.2
	Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по деповскому ремонту, утв. 54-м Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 18-19.05.2011, г. Хельсинки	6.1

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ТУ 3182-870-01395963-2015

44

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## Продолжение таблицы А1

1	2	3
	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010г., №299.	1.5.4
	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. Худжанд	6.1
	Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог, утв. На 53 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества 20-21.10.2009, г. Вильнюс	6.1
	Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (Инструкция осмотрищику вагонов), утв. На 50 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств-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. с изменениями и дополнениями от 01.02.2000 и 01.03.2002г.	1.3.1.1, 1.3.1.5, 1.3.1.7, 1.3.9.1, 2.2
	Положение об окраске собственных грузовых вагонов, утв. решением 60 заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества (протокол от 06-07.05.2014 г.)	1.5.2
	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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 3182-870-01395963-2015

Лист

45

Продолжение таблицы А1

	Правила технической эксплуатации железных дорог РФ, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286	1.3.1.1, 5.1, 6.1
	Руководящий документ «Руководство по капитальному ремонту грузовых вагонов», утв. 54-м Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, 18-19.05.2011, г. Хельсинки	6.1
	«Детали и узлы грузовых вагонов. Руководство по испытанию на растяжение» №736-2010 ПКБ ЦВ	6.1
	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 Государств-участников Содружества (протокол от 16-17 10.2012г. №57)	6.1
	Технические требования к тормозному оборудованию грузовых вагонов постройки заводов РФ, утв. ВНИИЖТ, М., 1996 г.	1.3.9.1
	Технические требования на тормозную систему с отдельным 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 24.06.1967 г.	2.1
	Типовой расчет тормоза грузовых и рефрижераторных вагонов, утв. МПС, М., 1996.г.	1.3.9.1
	Технический Регламент Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011) утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011г. №710.	1.3.1.1, 2.2, 2.6, 3.10

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ТУ 3182-870-01395963-2015

46

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. № подл.

## Приложение Б (обязательное)

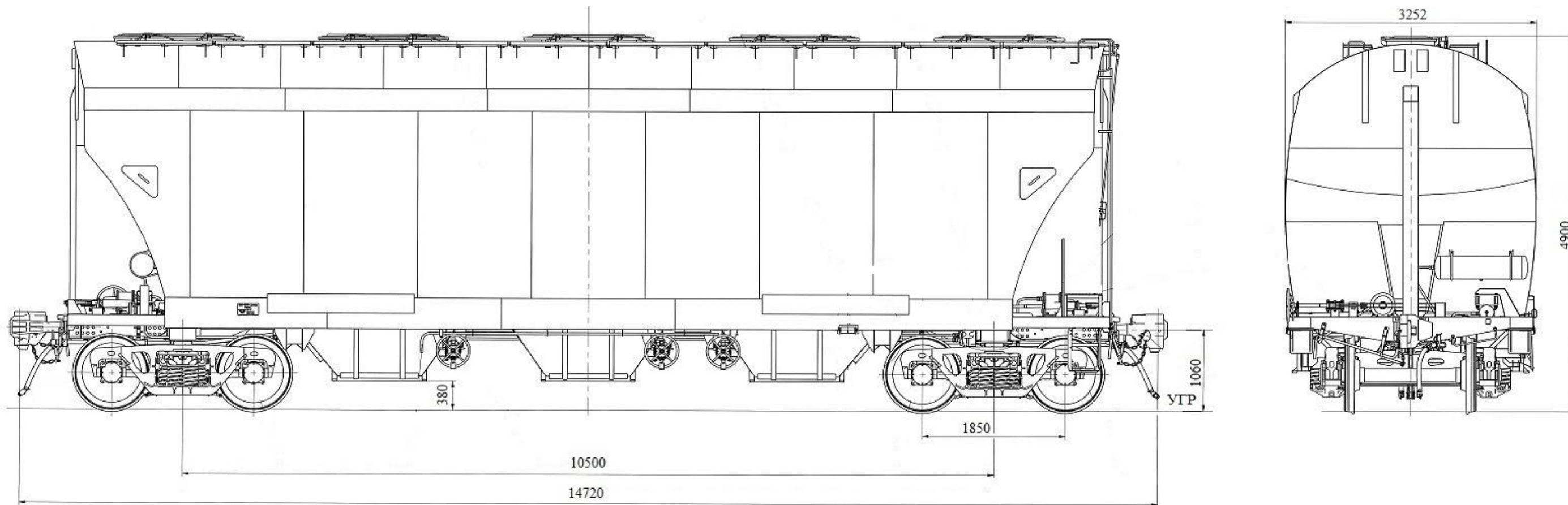


Рисунок Б1 Общий вид вагона-хоппера бункерного типа для перевозки зерна модели 19-6870

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Да-
------	------	----------	---------	-----

ТУ 3182-870-01395963-2014

Лист  
47

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
(обязательное)  
Перечень грузов

Таблица В.1 – Перечень перевозимых пищевых грузов

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

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ТУ 3182-870-01395963-2015

48

Изм. Лист № докум. Подпись Дата



