ГОСТ 10935—97

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАГОНЫ ГРУЗОВЫЕ КРЫТЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 6—98

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом МТК 243 «Вагоны»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12—97 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 18.05.98 № 212 межгосударственный стандарт ГОСТ 10935—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1999 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 10935—82 и ГОСТ 26685—85

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ВАГОНЫ ГРУЗОВЫЕ КРЫТЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм

Общие технические условия

Box-cars for 1520 mm gauge main line railways.
General specifications

Дата введения 1999—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на 4-осные вагоны грузовые крытые универсального назначения магистральных железных дорог колеи 1520 мм (далее — вагоны), предназначенные для транспортирования штучных, тарно-штучных, пакетированных и насыпных грузов, требующих защиты от атмосферных воздействий.

Стандарт не распространяется на крытые вагоны специального назначения.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, охрану окружающей среды, изложены в пунктах: 3; 4.1.1—4.1.4; 4.2.1—4.2.3, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11, 4.2.13—4.2.17, 4.2.19, 4.2.20, 4.2.22, 4.2.23, 4.2.25—4.2.27, 4.4, 4.5, разделах 5—9.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—95 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.602—95 ЕСКД. Ремонтные документы

ГОСТ 12.1.004—91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 15.001—88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения

ГОСТ 17.2.4.02—81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ

ГОСТ 380—94 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 977—88 Отливки стальные. Общие технические условия

ГОСТ 1050—88 Прокат сортовой, калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 1205—73 Колодки чугунные тормозные для вагонов и тендеров железных дорог широкой колеи. Конструкция и основные размеры

ГОСТ 1561—75 Резервуары воздушные для автотормозов вагонов железных дорог

ГОСТ 2593—82 Рукава соединительные для тормозов подвижного состава железных дорог. Технические условия

ГОСТ 3191—93 Вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Детали из древесины и древесных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 3242—79 Соединения сварные. Методы контроля качества

ГОСТ 3262—75 Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия

ГОСТ 3475—81 Устройство автосцепное подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Установочные размеры

ГОСТ 6996—66 Сварные соединения. Методы определения механических свойств

Издание официальное

ГОСТ 7409—90 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия для разработки технологий получения лакокрасочных покрытий

ГОСТ 8734—75 Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент

ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм

ГОСТ 9246—79 Тележки двухосные грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Технические условия

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 19281—89 Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия

ГОСТ 21447—75 Контур зацепления автосцепки. Размеры

ГОСТ 22235—76 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ

ГОСТ 22253—76 Аппараты поглощающие пружинно-фрикционные для подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия

ГОСТ 22703—91 Детали литые автосцепного устройства подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия

ГОСТ 22780—93 Оси для вагонов железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Типы, параметры и размеры

ГОСТ 26918—86 Шум. Методы измерения шума железнодорожного подвижного состава

3 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

3.1 Основные параметры и размеры должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Грузоподъемность, т, не менее	60
Объем кузова, $м^3$, не менее	120*
Расчетная нагрузка от колесной пары на рельсы, кН (тс)	По ГОСТ 22780
Конструкционная скорость, км/ч	120
Габарит	По ГОСТ 9238
* Для вагонов с переходными площадками и военизированной охраной объем кузова и грузоподъемность — в соответствии с договором на поставку.	

Конкретные значения параметров и размеров вагонов указывают в технической документации, технических условиях и рабочих чертежах на каждый конкретный вагон, спроектированный и изготовленный в соответствии с договором на поставку.

4 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Общие требования

4.1.1 Вагоны должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технических условий (далее — ТУ) на конкретные модели вагонов, рабочих чертежей, утвержденных в установленном порядке.

4.1.2 Вагоны должны изготовляться исполнения У, категории 1 по ГОСТ 15150.

Другие виды исполнений указывают на конкретные модели вагонов и в технических условиях на их изготовление.

4.1.3 Вагоны должны быть оборудованы:

- тележками по ГОСТ 9246;
- автосцепными устройствами по ГОСТ 22703 (установочные размеры по ГОСТ 3475) с поглощающими аппаратами по ГОСТ 22253. В соответствии с договором на поставку вагоны оборудуют:
- автосцепными устройствами с поглощающими аппаратами повышенной энергоемкости, значение которой устанавливают в ТУ на конкретные модели вагонов;
- автоматическим тормозом с воздухопроводом;
- регулятором режимов торможения;
- рычажной передачей с авторегулятором;

- тормозным цилиндром;
- запасным резервуаром по ГОСТ 1561;
- концевыми кранами по нормативным документам;
- разобщительными кранами;
- соединительными рукавами;
- люками в боковых стенах и крыше;
- несъемными вентиляционными решетками боковых загрузочных люков;
- устройствами для закрепления грузов внутри вагона;
- дверями, размещение, размеры и число которых устанавливаются потребителем. Двери должны иметь приспособления, исключающие возможность потери их в эксплуатации; быть оборудованы несъемными приспособлениями для облегчения их открывания;
- другими устройствами и приспособлениями.

4.1.4 Номенклатура необходимых устройств и приспособлений, которыми должен быть укомплектован вагон, устанавливается договором и указывается в ТУ на вагоны конкретных моделей.

4.1.5 Соединение автосцепки с поглощающим аппаратом и состояние соприкасающихся поверхностей должно обеспечивать перемещение автосцепки из центрального положения в крайнее от усилия человека и возвращение обратно под действием собственного веса. Проверку производят после разрядки поглощающего аппарата.

4.1.6 В соответствии с договором на поставку вагоны могут изготавливаться с переходными площадками и концевыми балками для установки буферных комплектов, с люками в крыше, с раздвижной или съемной крышей.

4.2 Требования к конструкции, материалам и комплектующим изделиям

4.2.1 Конструкция вагонов должна соответствовать требованиям действующих «Норм для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных)» [1].

4.2.2 Кузов должен быть цельнометаллический, сварной конструкции с несущей обшивой. Применяемые для основных несущих элементов профили должны быть горячекатаными.

4.2.3 Крыша должна быть цельнометаллической сварной конструкции и допускать возможность демонтажа при капитальном ремонте.

4.2.4 В соответствии с договором крыша может быть другой конструкции.

4.2.5 В крыше (кроме крыши из стеклопластика) вагона габарита I-ВМ с деревянным или деревометаллическим полом должны быть предусмотрены две печные разделки, представляющие собой устройство для пропуска трубы вагонной печи или походной кухни. Печная разделка должна состоять из патрубка, вваривaемого в люк цельнометаллической крыши или крышку люка в случае совпадения расположения разделки и загрузочного люка, а также крышки этого патрубка с петлями и запорными устройствами. При этом должны быть выполнены следующие требования:

- минимальное расстояние от оси патрубка до загораемых элементов конструкции вагона — 440 мм;
- внутренний диаметр патрубка — 130 мм;
- проходное сечение патрубка должно быть ограничено четырьмя противоположно расположенными выступами, в которые должна вписываться окружность диаметром (125±5) мм;
- патрубки должны быть приварены к листу крыши или крышке люка с наружной стороны сплошным (непрерывным) швом;
- крышка патрубка в закрытом положении должна предохранять внутреннее помещение кузова от попадания туда искр и влаги, в открытом — иметь возможность откидываться на петлях, полностью освобождая при этом пространство над патрубком;
- петли крышки патрубка должны быть соединены с крышей или крышкой загрузочного люка неразъемным соединением.

В вагонах с деревометаллическим полом должно быть обеспечено крепление печи.

4.2.6 Внутри вагон должен быть оборудован несъемным оборудованием для перевозки людей (кроме вагонов габарита *Тпр* (3.1) и вагонов с крышей из стеклопластика).

4.2.7 Допускается по договору с заказчиком изготовление вагонов без несъемного оборудования.

4.2.8 Двери вагонов задвижной конструкции должны иметь ограничивающие упоры амортизирующего типа.

4.2.9 Боковые стены должны иметь дверные проемы, размеры которых устанавливают в соответствии с договором на конкретную модель вагона.

4.2.10 Запоры дверей должны обеспечивать постановку съемных замковых устройств, гарантирующих сохранность перевозимых грузов и постановку пломб.

4.2.11 Рама вагона должна быть сварной конструкции с хребтовой балкой, оборудованной упорами по нормативным документам, обеспечивающими установку автосцепных устройств в соответствии с ГОСТ 3475.

4.2.12 В соответствии с договором пол вагона может быть металлическим, деревянным или другой конструкции.

4.2.13 Деревянный пол следует армировать металлическим рифленым листом толщиной не менее 4 мм. Зоны армирования устанавливают договором.

Поверхность металлического пола должна быть рифленой.

4.2.14 Конструкцией рычажной передачи тормоза должна обеспечиваться возможность постановки как композиционных, так и чугунных тормозных колодок по ГОСТ 1205.

4.2.15 В шарнирных соединениях рычажной передачи следует применять износоустойчивые втулки по нормативным документам.

4.2.16 Оси рычажной передачи должны соответствовать нормативным документам.

4.2.17 Магистральные трубы воздухопровода следует изготавливать из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734.

4.2.18 Допускается в соответствии с договором на поставку применение водогазопроводных труб по ГОСТ 3262.

4.2.19 Основные несущие элементы кузова и рычажную передачу следует изготавливать из сталей по ГОСТ 19281 категории качества не ниже 12.

4.2.20 Листы металлической обшивки кузова и крыши следует изготавливать из стали марки 10ХНДП по ГОСТ 19281 или из других сталей, показатели физико-механических свойств которых не уступают указанным в ГОСТ 19281.

4.2.21 Для остальных элементов вагона допускается применять сталь марки Ст3 по ГОСТ 380 любой степени раскисления или сталь по ГОСТ 1050.

4.2.22 Деревянные детали должны соответствовать требованиям ГОСТ 3191.

4.2.23 Литые детали автосцепного устройства должны соответствовать ГОСТ 22703, остальные литые детали — ГОСТ 977 или ТУ на них.

4.2.24 Допускается в соответствии с договором на поставку замена отдельных материалов или комплектующих изделий без ухудшения основных технических характеристик вагонов.

4.2.25 Подготовка деталей и сборочных единиц к выполнению сварочных работ, марки применяемых электродов, методы сварки должны соответствовать нормативным документам в вагоностроении.

4.2.26 Технические требования к нанесению лакокрасочных покрытий — по ГОСТ 7409.

4.2.27 Конструкция вагона должна обеспечивать при ремонтах его подъем домкратами в груженом состоянии.

4.3 Требования надежности

4.3.1 Срок службы до списания — не менее 32 лет при соблюдении правил эксплуатации и ремонта.

4.3.2 Сроки службы до первого деповского и первого капитального ремонтов — по ТУ на вагоны конкретных моделей.

4.3.3 Показатели надежности комплектующих сборочных единиц и деталей вагонов — в соответствии с государственными стандартами и ТУ на эти изделия.

4.4 Требования совместимости и взаимозаменяемости

4.4.1 Совместимость вагонов должна быть обеспечена:

- сцепляемостью вагонов при установленной конфигурации полотна пути в плане (ГОСТ 3475);
- совмещением (сцепляемостью) автосцепных устройств (ГОСТ 21447);
- совмещением (соединяемостью) воздушной магистрали (ГОСТ 2593);
- наличием мест крепления сигнальных устройств на торцевой части вагона;
- сочленением кузовов вагонов с ходовыми частями (тележками) по присоединительным поверхностям.

4.4.2 Высота над уровнем головок рельсов концевых частей тормозной воздушной магистрали должна быть (1060±20) мм.

4.4.3 Вагон должен обеспечивать соответствие положений люковых и дверных проемов погрузочным устройствам.

Разность уровней пола вагона и погрузочных платформ не должна превышать ±100 мм.

4.4.4 Удельное давление колеса погрузочного устройства на пол вагона должно быть не более 22 кН (2,2 тс) (ГОСТ 22235).

4.4.5 Детали вагонов и сборочные единицы, срок службы которых менее срока службы вагонов, должны быть взаимозаменяемы.

4.4.6 Перечень взаимозаменяемых (сменяемых) деталей и сборочных единиц разрабатывают по согласованию с потребителем.

4.5 Маркировка

4.5.1 На каждом вагоне в местах, установленных рабочими чертежами, должна быть нанесена маркировка, включающая:

- номер вагона по системе нумерации заказчика (потребителя);
- грузоподъемность;
- объем кузова;
- массу тары;
- дату изготовления вагона;
- знак соответствия (при наличии сертификата соответствия);
- другие знаки и надписи по требованию заказчика (потребителя).

4.5.2 На наружной поверхности одной из боковых балок рамы вагонов должна быть прикреплена табличка с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя;
- товарного знака;
- марки стали хребтовой балки;
- года изготовления;
- порядкового номера по системе нумерации изготовителя;
- знака соответствия (при наличии сертификата соответствия).

4.6 Комплектность

4.6.1 К вагонам в соответствии с договором на поставку прилагаются: эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601 и ремонтная — по ГОСТ 2.602, сертификат соответствия (при его наличии). Модусные части поставляют в объеме, установленном договором на поставку.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Вагоны должны быть спроектированы и изготовлены с учетом действия опасных и вредных производственных факторов и иметь устройства, приспособления, конструктивное оформление отдельных элементов вагонов, обеспечивающие безопасность труда персонала, обслуживающего вагоны, и взаимодействующих с ним людей других специальностей.

5.2 Конструкцией вагонов должна обеспечиваться безопасность в течение всего периода его эксплуатации при исполнении потребителем требований, установленных настоящим стандартом, ГОСТ 22235 и эксплуатационной документацией.

5.3 Вагоны должны соответствовать «Типовым требованиям по технике безопасности и производственной санитарии для проектирования и постройки грузовых и пассажирских вагонов железнодорожного транспорта» [2], согласованным в установленном порядке.

5.4 Общие требования безопасности к вагонам — по ГОСТ 12.2.003.

5.5 Конструкция вагонов, расположение и монтаж их оборудования должны обеспечивать удобный доступ к элементам конструкции вагона.

5.6 Вагоны должны быть оборудованы:

- стояночным тормозом по нормативным документам;
- подножками и поручнями для составителей поездов и убирающимися подножками в зоне дверного проема по нормативным документам;
- лестницей на одной из торцевых стен по нормативным документам, трапом на крыше и тяговыми кронштейнами;
- упорами амортизирующего типа для дверей.

5.7 Переходные площадки должны иметь закрытый торец высотой 1 м, откидное сиденье, подножки и поручни, проходное сечение — не менее 0,5 м.

5.8 Конструкцией вагонов должно быть обеспечено открывание дверей изнутри и промежуточная их фиксация в открытом положении.

Двери вагонов должны быть снабжены устройствами:

- фиксирующими их установку в крайнем открытом и установленных промежуточных положениях, при этом устройства должны иметь гаситель ударов;
- обеспечивающими трогание дверей из закрытого положения усилием одного человека (как снаружи, так и изнутри вагона), а также их перемещение. Усилие должно быть не более 200 Н (0,02 тс).

5.9 Подножки и поручни должны обеспечивать возможность проведения составительских и маневровых работ.

5.10 Опорные поверхности подножек составителя и убирающихся подножек, а также листы пола в зоне дверных проемов должны быть рифлеными.

5.11 При креплении болтами поручней, подножек и другого оборудования должно быть исключено самопроизвольное отвинчивание гаек.

5.12 На раме вагонов должны быть предусмотрены места постановки домкратов при подъеме кузова вагона.

5.13 Детали тележек, тормозного оборудования и элементов рамы под вагонами не должны иметь острых ребер, углов, способных травмировать обслуживающий персонал.

5.14 Вагоны должны иметь устройства, исключающие возможность падения на полотно пути при движении вагонов различных элементов конструкции — рычагов, тяг, распорок, осей шарнирных соединений и др.

5.15 Вагоны должны иметь на обоих торцах устройства для крепления сигнальных средств (фонарей, дисков, щитов).

5.16 Конструкцией запорных устройств люков и дверей должны исключаться случаи травмирования обслуживающего персонала при эксплуатации вагонов.

5.17 Приводные устройства элементов конструкции вагонов (штурвалы, рычаги, рукоятки и др.) должны быть выведены в удобное для их эксплуатации и безопасное для человека положение с учетом требований эргономики.

5.18 Люки в боковых стенах должны быть оборудованы крышками с запорными устройствами, исключающими их преднамеренное открывание снаружи и обеспечивающими плотное прилегание крышек по периметру.

5.19 Поверхности стальных деталей вагонов или их элементов, по которым возможно перемещение человека при работе, должны препятствовать скольжению ног.

5.20 Откидывающиеся, открывающиеся элементы конструкции вагонов в нерабочем положении не должны выступать за пределы строительного очертания вагона.

5.21 Трапы на крыше должны быть шириной не менее 350 мм и совпадать с лестницей для подъема на крышу.

Вагоны должны иметь на трапе поручень, облегчающий переход с лестницы на трап.

5.22 Вагоны, оборудованные стояночным тормозом, должны удерживать одиночный вагон на уклоне 30 $^{0}/_{00}$, при этом усилие затормаживания должно быть не более 300 Н (0,03 тс).

5.23 Конструкция автоматического тормоза должна исключать его самопроизвольное растормаживание.

5.24 Отдельные элементы конструкции вагона (штурвал стояночного тормоза, концевые головки соединительных рукавов, разобщительный кран, отросток замка автосцепки и др.) должны быть окрашены в сигнальный цвет.

5.25 Внутренние поверхности кузовов (боковые и торцевые стены, крыши, двери) вагонов должны иметь покрытие, обеспечивающее термоизоляцию и антикоррозионную защиту.

Вагоны габарита *Тпр* (3.1) могут не иметь внутренней обшивы.

5.26 Вагоны с деревянным или деревометаллическим полом должны иметь искроотражающие экраны в зоне тормозных колодок.

5.27 В конструкции вагонов должны быть использованы не способствующие воспламенению материалы.

Полимерные и другие применяемые для покрытия материалы не должны допускать быстрого распространения пламени при возгорании и выделения при горении высокотоксичных продуктов.

Материалы должны быть согласованы с соответствующими органами.

5.28 Требования пожарной безопасности — по ГОСТ 12.1.004.

5.29 Вагоны должны иметь устройства для производства маневровых работ путем перемещения их подтягиванием тросом (кронштейны для подтягивания).

5.30 На торцевой поверхности вагона должны быть нанесены знаки безопасности и предупредительные надписи, обеспечивающие безопасную эксплуатацию вагона. У лестницы для подъема на крышу должен быть нанесен знак безопасности «Остерегайся контактного провода».

5.31 Конструкцией вагонов должна быть предусмотрена возможность их утилизации потребителем по истечении срока службы.

5.32 При утилизации материалов, из которых изготовлены вагоны (после их ремонта или списания), должны быть предотвращены выбросы вредных веществ в атмосферу.

5.33 Уровень шума, создаваемый вагоном при движении, не должен превышать 80 дБ*А* на расстоянии 50 м от железной дороги.

5.34 Применяемые при изготовлении материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия, контактирующие с перевозимыми без специальной тары пищевыми продуктами, а также с человеком, не должны оказывать на них неблагоприятного воздействия.

5.35 На окружающую среду не должно быть влияния от:

- потерь при перевозке вредных и опасных грузов;
- пыли различных фракций, поднимаемой с полотна пути движущимися вагонами и поездом в целом;

- выделения летучих фрагментов перевозимых грузов.

5.36 Опасные и вредные производственные факторы, возникающие в связи со следованием вагонов в составе движущегося поезда, должны учитываться «Правилами технической эксплуатации на железнодорожном транспорте» [3], другими нормативными документами; защита от них — обеспечиваться мерами индивидуальной и коллективной защиты, правилами техники безопасности.

5.37 Номенклатура дополнительных устройств и приспособлений, обеспечивающих требования безопасности, устанавливается в соответствии с договором на поставку.

5.38 Требования безопасности к комплектующим изделиям должны быть указаны в стандартах и ТУ на эти изделия.

5.39 Стандарт не исключает применения других правил техники безопасности и производственной санитарии, направленных на создание безопасных условий труда при эксплуатации и обслуживании вагонов.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Для проверки соответствия вагонов требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

6.2 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый вагон.

6.3 При приемо-сдаточных испытаниях проверяют:

- соответствие вагона требованиям настоящего стандарта в объеме, установленном ТУ на конкретный вагон;
- соответствие вагона чертежам и другим действующим нормативным документам;
- правильность сборки и установки тележек, автосцепного устройства, тормозного оборудования, дверей, крышек люков, внутреннего оборудования;
- качество окраски, наличие клейм и надписей.

6.4 Контроль выполнения требований безопасности и охраны окружающей среды проводят при предварительных и приемо-сдаточных испытаниях.

6.5 Требования 3.1 (грузоподъемность, расчетную нагрузку от колесной пары на рельсы, конструкционную скорость), а также 4.2.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.9 проверяют при приемочных испытаниях по ГОСТ 15.001.

6.6 Периодическим испытаниям подвергают один вновь изготовленный в контролируемый период и прошедший приемо-сдаточные испытания вагон каждой модели в сроки, назначенные заказчиком, но не реже, чем один раз в три года.

6.7 При периодических испытаниях вагоны подвергают проверке на:

- функционирование механизмов и устройств (4.1.3; 4.2.5);
- прохождение и сцепляемость в кривых малого радиуса (4.4.1);
- соответствие всех параметров и размеров показателей назначения (3.1), в т.ч. и проверяемых при приемо-сдаточных испытаниях.

6.8 Периодические испытания проводит предприятие-изготовитель с представителями заказчика с целью контроля стабильности качества изготовления вагонов.

Периодические испытания могут проводиться другой организацией на договорных началах.

6.9 Типовым испытаниям подвергают вагоны после внесения изменений в конструкцию или технологию для оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений.

Решение о проведении типовых испытаний принимает предприятие-изготовитель по согласованию с заказчиком (потребителем).

6.10 Результаты приемо-сдаточных испытаний отражают в сопроводительной документации к вагонам.

Результаты периодических испытаний оформляют протоколом.

Результаты типовых испытаний оформляют отчетом с приложением протокола испытаний.

6.11 Все виды испытаний проводят по программам и методикам, разработанным предприятием-изготовителем и согласованным с заказчиком (потребителем).

Программы устанавливают объем и порядок проведения испытаний.

6.12 Проведение испытаний — по нормативным документам.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Все виды испытаний должны проводиться при климатических условиях, соответствующих исполнению вагонов по ГОСТ 15150.

7.2 При контроле вагонов должны применяться средства измерений, обеспечивающие достаточную точность измерений по чертежам, техпроцессам и методикам проведения испытаний.

7.3 Массу тары проверяют взвешиванием вагона на вагонных весах по ГОСТ 23676 с погрешностью до 50 кг (4.5.1).

7.4 Грузоподъемность, нагрузку от колесной пары на рельсы, конструкционную скорость (3.1), соответствие «Нормам для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных)» [1] проверяют расчетно-экспериментальным методом по методикам, утвержденным в установленном порядке.

7.5 Контроль габаритов (3.1) производят пропуском вагона через габаритную рамку по ГОСТ 9238 и измерением зазоров.

7.6 Контроль качества окраски (4.2.26) — по ГОСТ 7409.

7.7 Контроль подготовки деталей к сварке, выполнение сварочных работ, контроль качества сварных швов и соединений (4.2.25) — по нормативным документам, ГОСТ 3242 и ГОСТ 6996.

7.8 Требования 4.3.1, 4.3.2 проверяют расчетно-экспериментальным методом по данным статистического учета состояния и ремонта вагонов в эксплуатации. При контроле учитываются только конструкционно-производственные отказы.

7.9 Контроль комплектующих изделий (5.38) и материалов (5.27) должен проводиться в процессе входного контроля в соответствии с требованиями нормативных документов.

7.10 Оценку выполнения требований безопасности необходимо проводить сравнением имеющихся средств защиты и фактических (полученных измерениями) параметров условий труда (раздел 5) с нормативами по ГОСТ 12.2.003, настоящим стандартом и другими нормативными документами.

7.11 Методы измерения шума (5.33) — по ГОСТ 26918.

7.12 Общие требования к методам определения загрязняющих веществ (5.35) — по ГОСТ 17.2.4.02.

7.13 Требования совместимости и взаимозаменяемости (4.4) проверяют по действующим стандартам и методикам, утвержденным в установленном порядке.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Вагоны должны транспортироваться к месту эксплуатации по железной дороге как груз на своих осях.

9 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Вагоны должны использоваться в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог.

9.2 Эксплуатационные нагрузки не должны превышать установленных «Нормами для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных)» [1].

9.3 При эксплуатации вагонов следует руководствоваться инструкцией по эксплуатации, разработанной предприятием-изготовителем; требованиями ГОСТ 22235; инструкциями и правилами по содержанию, ремонту, обслуживанию и эксплуатации как вагона в целом, так и его составных частей.

9.4 Загрузка вагонов должна соответствовать установленным относительно осевых нагрузок требованиям ГОСТ 22780.

9.5 Не допускается использовать для перемещения вагонов и выполнения маневров элементы вагона, за исключением специально предназначенных.

9.6 Не допускается замена в эксплуатации элементов (сборочных единиц) вагонов другими, отличающимися по конструкции и материалам от предусмотренных в чертежах, без согласования с предприятием-изготовителем.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие вагонов требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил эксплуатации, обслуживания и ремонта.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации несущей конструкции вагонов — 10 лет со дня ввода в эксплуатацию.

10.3 Гарантийные сроки на сменяемые сборочные единицы, детали и комплектующие изделия для вагонов должны устанавливаться соответствующими стандартами и техническими условиями на конкретные изделия.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Нормы для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных)

[2] Типовые требования по технике безопасности и производственной санитарии для проектирования и постройки грузовых и пассажирских вагонов железнодорожного транспорта

[3] Правила технической эксплуатации на железнодорожном транспорте

УДК 629.463.1:006.354 МКС 45.060.20 Д52 ОКП 31 8211

Ключевые слова: вагоны грузовые крытые, параметры, конструкция, нормы, технические условия, правила приемки, методы испытаний, эксплуатация, техника безопасности и охрана окружающей среды, габариты, система сертификации, программа, испытания

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *О.Н.Власова*
Корректор *О.В.Ковш*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 07.07.98. Подписано в печать 07.08.98. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,17.
Тираж 227 экз. С/Д 5998. Зак. 665.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru