

Изменение № 1 ГОСТ 31847—2012 Колесные пары специального подвижного состава. Общие технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 97-П от 30.03.2017)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 13129

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, KZ, RU, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации¹⁾

Титульный лист. Наименование стандарта. Заменить слова: «**подвижного пара**» на «**подвижного состава**».

Раздел 1. Первый абзац. Исключить слова: «отечественного производства различного назначения»;

третий абзац. Дополнить ссылками: 4.7.13 (после 4.7.10); 6.3.14 (после 6.3.11).

Раздел 2. Исключить ссылки: ГОСТ 2768—84 (после ГОСТ 2789—73), ГОСТ 8989—73, ГОСТ 10411—74, ГОСТ 19200—80, ГОСТ 22780—93, ГОСТ 31334—2007 и их наименования;

заменить ссылки:

«ГОСТ 12.0.003—74 на ГОСТ 12.0.003—2015;

ГОСТ 12.3.002—75 на ГОСТ 12.3.002—2014;

ГОСТ 1012—72 на ГОСТ 1012—2013;

ГОСТ 1129—93* на ГОСТ 1129—2013;

исключить сноску*: « * На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52465—2005»;

ссылки на ГОСТ 398—96, ГОСТ 4491—86, ГОСТ 4835—2006, ГОСТ 11018—2000, ГОСТ 13755—81, ГОСТ 30803—2002 и их наименования заменить на:

«ГОСТ 398—2010 Бандажи черновые для железнодорожного подвижного состава. Технические условия

ГОСТ 4491—2016 Центры колесные литые железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия

ГОСТ 4835—2013 Колесные пары железнодорожных вагонов. Технические условия

ГОСТ 11018—2011 Колесные пары тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм.

Общие технические условия

ГОСТ 13755—2015 (ISO 53:1998) Основные нормы взаимозаменяемости. Передачи зубчатые цилиндрические эвольвентные. Исходные контуры

ГОСТ 30803—2014 Колеса зубчатые тяговых передач тягового подвижного состава. Технические условия»;

дополнить ссылками:

«ГОСТ 15.309—98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 3647—80 Материалы шлифовальные. Классификация. Зернистость и зерновой состав. Методы контроля

ГОСТ 868—82 Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

ГОСТ 11098—75 Скобы с отсчетным устройством. Технические условия

ГОСТ 12503—75 Сталь. Методы ультразвукового контроля. Общие требования

ГОСТ 20415—82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения

ГОСТ 22261—94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 21105—87* Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 56512—2015 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы».

¹⁾ Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2017—07—01.

ГОСТ 23479—79 Контроль неразрушающий. Методы оптического вида. Общие требования
ГОСТ 23706—93 (МЭК 51-6—84) Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 6. Особые требования к омметрам (приборам для измерения полного сопротивления) и приборам для измерения активной проводимости

ГОСТ 32216—2013 Специальный железнодорожный подвижной состав. Общие технические требования

ГОСТ 33200—2014 Оси колесных пар железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия

ГОСТ 33783—2016 Колесные пары железнодорожного подвижного состава. Методы определения показателей прочности».

Раздел 3 дополнить пунктом 3.10:

«3.10 **заказчик:** Предприятие или организация, или их объединение, по договору с которым осуществляется разработка, производство и/или поставка колесных пар».

Пункт 4.2 исключить.

Пункт 4.3.1 изложить в новой редакции:

«4.3.1 Ось колесной пары должна соответствовать требованиям ГОСТ 33200».

Пункт 4.3.2. Заменить ссылку: ГОСТ 31334 на ГОСТ 33200.

Пункт 4.4.1 изложить в новой редакции:

«4.4.1 Колесо и его элементы должны соответствовать требованиям:

- бандажи — по ГОСТ 398;
- центры колесные литые — по ГОСТ 4491;
- профиль для бандажных колец — по ГОСТ 5267.10;
- колеса цельнокатанные — по ГОСТ 10791»;

исключить сноску ***:

«*** На территории Российской Федерации действует ОСТ 32.166—2000».

Подпункт 4.4.4.3. Заменить ссылку: ГОСТ 11791 на ГОСТ 10791.

Пункт 4.4.8. Заменить слова: «по НД* государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие межгосударственного стандарта» на «по ГОСТ 21105»;

исключить сноску *:

«* На территории Российской Федерации действует Инструкция ЦТТ 18/1, утвержденная МПС России от 29.06.99, с изменением № 1 от 20 декабря 2006 г. и изменением № 2 от 12 декабря 2008 г.».

Пункт 4.5.1 изложить в новой редакции:

«4.5.1 Зубчатое колесо должно соответствовать требованиям ГОСТ 30803, допуски цилиндрических зубчатых передач — ГОСТ 1643, допуски конических и гипоидных зубчатых передач — ГОСТ 1758, исходный контур конических зубчатых передач с прямыми зубьями — ГОСТ 13754, исходный контур зубчатых цилиндрических эвольвентных передач — ГОСТ 13755, исходный контур зубчатых конических передач с круговыми зубьями — ГОСТ 16202».

Подпункт 4.6.1.3. Исключить четвертый и пятый абзацы; сноску *.

Подпункт 4.6.1.9. Исключить слова: «выполненной по НД, утвержденному или согласованному национальным органом управления железнодорожным транспортом».

Пункт 4.6.11. Заменить слова: «10 лет» на «25 лет».

Подпункт 4.6.2.4. Второй абзац. Исключить слова: «по национальным стандартам государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие межгосударственного стандарта*»;

исключить сноску *:

«* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51220—98».

Пункт 4.7.4. Заменить значение: « (1400^{+1}_{-2}) мм» на « (1440^{+1}_{-2}) мм».

Пункт 4.7.10. Заменить слово: «приведенной» на «приведенного».

Пункт 4.7.11. Заменить слова: «НД* государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие межгосударственного стандарта» на «ГОСТ 32216»;

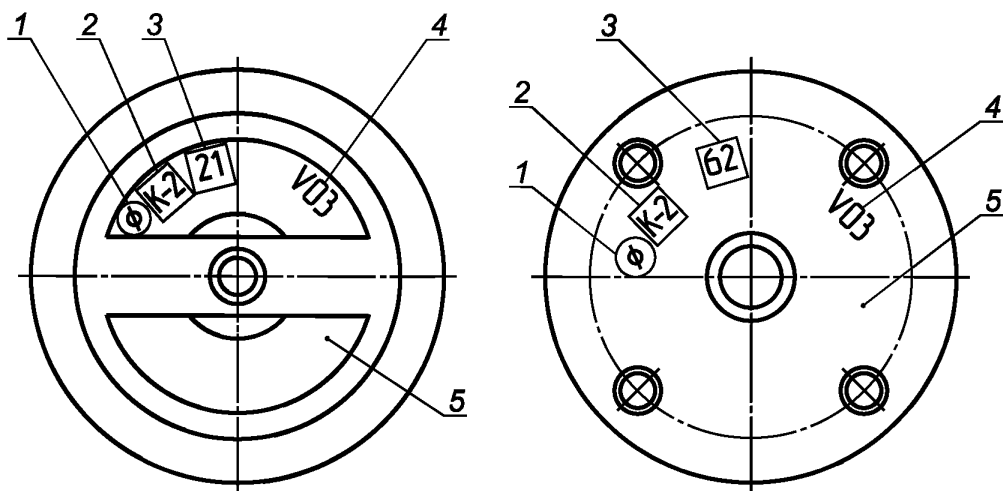
исключить сноску *:

«* На территории Российской Федерации действует ОСТ 32.80—97».

Пункт 4.7.13. Первый абзац изложить в новой редакции:

«На колесные пары после формирования наносят четкие знаки маркировки и клейма согласно рисунку 4. Высота цифр и букв должна быть от 6 до 10 мм»;

дополнить рисунком 4:



а) под подшипники качения
с креплением гайкой

б) под подшипники качения
с торцевым креплением шайбой

1 — знак формирования; 2 — приемочные клейма по технической документации на изготовление; 3 — условный номер предприятия, сформировавшего колесную пару; 4 — дата формирования колесной пары; 5 — знаки маркировки и клейма, относящиеся к изготовлению оси

Рисунок 4 — Знаки и клейма, наносимые на правом торце оси при формировании;

исключить сноску **:

«** На территории Российской Федерации действует «Руководство по формированию, освидетельствованию, ремонту и осмотру колесных пар специального подвижного состава», утвержденное Вице-президентом ОАО «РЖД» 30.12.2003».

Пункт 4.7.14. Второй абзац. Исключить слова: «после проведения сертификации».

Пункт 4.7.15 дополнить абзацами: «Коэффициенты запаса сопротивления усталости, полученные методом кругового изгиба, должны обеспечиваться при следующих пределах выносливости:

- материала оси в составе колесной пары, не менее:
 - а) 145 МПа — в сечениях буксовой шейки и предподступичной части оси;
 - б) 140 МПа — в сечениях подступичной части оси;
 - в) 160 МПа — в сечениях заподступичной и средней частей оси;
- материала колеса в составе колесной пары, не менее:
 - а) 110 МПа — без обточки диска;
 - б) 150 МПа — с обточкой диска.

Допускаемые коэффициенты запаса статической прочности колесной пары при создании ее новой конструкции должны быть:

- оси — не менее 1,0;
- колес — не менее 1,0».

Пункт 4.7.16. Заменить ссылку: «по 4.8.4» на «по 4.7.4».

Пункт 5.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Для проверки соответствия колесных пар требованиям настоящего стандарта, конструкторской и технологической документации проводят приемосдаточные (ПС), типовые (Т) испытания в соответствии с требованиями ГОСТ 15.309».

Таблица 3. Исключить графу: «периодических»;

параметр «Качество накатывания поверхностей». Исключить ссылку: 4.3.2; графа «типовых». Заменить обозначение: «—» на «4.3.2»;

параметр «Профиль ободьев колес (бандажей) по кругу катания». Графа «Пункт стандарта, содержащий требования, которые проверяют при испытаниях». Исключить ссылку: 4.6.2.6.

Пункт 5.2.1. Заменить ссылки: (4.2—4.4) на (4.3, 4.4); заменить слова: «и колесной пары» на «и каждой колесной пары».

Подраздел 5.3 исключить.

Пункт 5.4.1. Перечисления 4 и 5 исключить.

Пункт 5.4.3 изложить в новой редакции:

«5.4.3 Типовые испытания проводят по программам и методикам в соответствии с ГОСТ 15.309».

Пункт 6.2. Заменить слова: «в техническом паспорте» на «в протоколе испытаний».

Пункт 6.3.3. Заменить ссылку: ГОСТ 31334 на ГОСТ 33200.

Пункт 6.3.5 изложить в новой редакции:

«6.3.5 Отсутствие поверхностных и внутренних дефектов оси, колесного центра (колеса), бандажа и зубчатого колеса проверяют методами визуального контроля — по ГОСТ 23479, магнитного контроля — по ГОСТ 21105, акустического контроля — по ГОСТ 20415 и ультразвукового контроля по ГОСТ 12503»;

исключить сноску *:

«* На территории Российской Федерации действует Инструкция ЦТТ 18/1, утвержденная МПС России от 29.06.99, с изменением № 1 от 20 декабря 2006 г. и изменением № 2 от 12 декабря 2008 г.».

Пункты 6.3.7 и 6.3.8 изложить в новой редакции:

«6.3.7 Значение натяга посадки сопрягаемых деталей определяют перед формированием колесной пары измерением посадочных диаметров их мест сопряжения микрометрическим нутромером по ГОСТ 868 и микрометрической скобой по ГОСТ 11098 в трех сечениях по длине посадки и в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. За значение диаметра измеряемого места сопряжения деталей следует принимать среднее значение результатов из каждых шести измерений.

6.3.8 Правильность фактических сочетаний конусообразностей посадочных поверхностей следует проверять сопоставлением результатов измерений по 6.3.7 со значениями измерений в двух крайних сечениях по длине посадки посадочных поверхностей в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. За значение диаметра в крайнем сечении посадки следует принимать среднее значение из двух измерений в каждом сечении».

Пункт 6.3.15 изложить в новой редакции:

«6.3.15 Методы контроля качества окраски колесных пар — по технологической документации завода-изготовителя»;

исключить сноску **:

«** На территории Российской Федерации действует ОСТ 32.80—97».

Подраздел 6.4 и сноску *** исключить.

Пункт 6.5.4. Заменить слова: «по НД* государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие межгосударственного стандарта» на «по ГОСТ 33783»;

исключить сноску *:

«* На территории Российской Федерации действуют ОСТ 32.83—97 и ОСТ 32.88—97».

Подраздел 6.5 дополнить пунктом 6.5.5:

«6.5.5 Качество накатывания поверхностей оси проверяют в соответствии с требованиями ГОСТ 33200».

Пункт 8.1 после слова «хранения» дополнить словами: «, установленных в разделе 7».

Пункт 8.2. Заменить слова: «10 лет» на «25 лет».

Пункт 8.3. Заменить ссылку: ГОСТ 31334 на ГОСТ 33200.

Приложение А. Пункт А.3.4. Заменить слова: «национальным стандартам государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие межгосударственного стандарта*» на «ГОСТ 3647*».

Приложение В. Пункт В.2 дополнить абзацами (перед первым):

«В.2 Измерение электрического сопротивления проводят при температуре окружающего воздуха от 5 °С до 35 °С. До проведения измерения электрического сопротивления колесная пара и измерительный прибор должны быть выдержаны не менее 6 ч при указанных температурах в помещении, где проводится измерение.

Для измерения электрического сопротивления используют аналоговые омметры, соответствующие требованиям ГОСТ 23706, с рабочими условиями применения не ниже четвертой группы по ГОСТ 22261. Допускается использовать другие типы омметров, обеспечивающих точность измерения, установленную в настоящем стандарте»;

дополнить пунктом В.7:

«В.7 При проведении контроля электрического сопротивления колесной пары абсолютное значение погрешности измерений должно быть не более 1,0 мОм».

(ИУС № 9 2017 г.)