

Изменение № 1 ГОСТ 34385-2018 Буксы и адаптеры для колесных пар тележек грузовых вагонов. Общие технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № _____ от _____)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № _____

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: _____ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Предисловие. Сведения о стандарте. Пункт 3 дополнить абзацем в редакции:

«Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации не несет ответственности за патентную чистоту настоящего стандарта. Патентообладатель может заявить о своих правах и направить в национальный орган по стандартизации своего государства аргументированное предложение о внесении в настоящий стандарт поправки для указания информации о наличии в стандарте объектов патентного права и патентообладателе»;

последний абзац изложить в редакции:

«Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

Раздел 2. Заменить обозначения стандартов: ГОСТ 2.106-96 на ГОСТ 2.106, ГОСТ 8.051-81 на ГОСТ 8.051, ГОСТ 380-2005 на ГОСТ 380, ГОСТ 1497-84 (ИСО 6892-84) на ГОСТ 1497 (ИСО 6892-84), ГОСТ 3325-85 на ГОСТ 3325, ГОСТ 4835-2013 на ГОСТ 4835, ГОСТ 7293-85 на ГОСТ 7293, ГОСТ 7565-81 на ГОСТ 7565, ГОСТ 8479-70 на ГОСТ 8479, ГОСТ 9012-59 (ИСО 410-82, ИСО 6506-81) на ГОСТ 9012 (ИСО 410-82, ИСО 6506-81), ГОСТ 9013-59 (ИСО 6508-86) на ГОСТ 9013

(ИСО 6508-86), ГОСТ 9378-93 (ИСО 2632-1-85, ИСО 2632-2-85) на ГОСТ 9378 (ИСО 2632-1-85, ИСО 2632-2-85), ГОСТ 18895-97 на ГОСТ 18895, ГОСТ 19200-80 на 19200, ГОСТ 22536.0-87 на ГОСТ 22536.0, ГОСТ 22536.1-88 на ГОСТ 22536.1, ГОСТ 22536.2-87 на ГОСТ 22536.2, ГОСТ 22536.3-88 на ГОСТ 22536.3, ГОСТ 22536.4-88 на ГОСТ 22536.4, ГОСТ 22536.5-87 (ИСО 629-82) на ГОСТ 22536.5 (ИСО 629-82), ГОСТ 22536.7-88 на ГОСТ 22536.7, ГОСТ 22536.8-97 на ГОСТ 22536.8, ГОСТ 22536.9-88 на ГОСТ 22536.9, ГОСТ 22536.10-88 на ГОСТ 22536.10, ГОСТ 22536.11-87 на ГОСТ 22536.11, ГОСТ 22536.12-88 на ГОСТ 22536.12, ГОСТ 27208-87 на ГОСТ 27208, ГОСТ 27611-88 на ГОСТ 27611, ГОСТ 27809-95 на ГОСТ 27809, ГОСТ 32400-2013 на ГОСТ 32400;

дополнить формулировку «ГОСТ 2.610-2006» знаком «*», а в конце страницы привести сноску: «* На территории РФ действует ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов»;

ссылку изложить в следующей редакции: «ГОСТ 7409-2018 Вагоны грузовые. Требования к лакокрасочным покрытиям и противокоррозионной защите и методы их контроля»,

дополнить ссылкой: «ГОСТ 34632 Вагоны грузовые. Методы эксплуатационных испытаний на надежность»;

примечание изложить в следующей редакции:

«Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанным в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего документа в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.»

Раздел 3 Первый абзац после ссылки «по ГОСТ 19200» дополнить «, ГОСТ 32192»;

Дополнить статьей 3.2а в редакции: «3.2а **блокиратор**: Составная часть адаптера или тележки, исключая возможность выхода подшипника колесной пары из адаптера и/или проема для колесной пары в боковой раме при эксплуатации вагонов.»;

Статья 3.6. После слов «наружное кольцо(а) роликового подшипника(ов)» дополнить «или конического подшипникового узла.».

Подраздел 4.2. Второй абзац дополнить: «... и составного корпуса буксы и качество подготовки поверхности».

Подраздел 4.3. После слов «Конструкторская документация (КД) на» дополнить формулировкой «адаптер,»;

второе перечисление изложить в редакции: «— тип подшипникового узла: конический подшипниковый узел по ГОСТ 32769 или буксовый роликовый цилиндрический подшипник по ГОСТ 18572;».

Подраздел 4.4. Исключить последнее перечисление.

Подраздел 5.1. Дополнить пунктами 5.1.7 и 5.1.8 в редакции:

«5.1.7 Адаптер может включать в свою конструкцию блокиратор.

Примечание – В случае, если конструкция блокиратора предусматривает свое крепление к раме тележки, то он является деталью (или сборочной единицей) тележки.

Основные и присоединительные размеры блокиратора устанавливаются в конструкторской документации.

5.1.8 Назначенный срок службы и/или назначенный ресурс букс, адаптеров и составных адаптеров должен быть установлен в технических условиях на тележку и эксплуатационной документации на указанные детали.»

Подпункт 5.1.1.1. Изложить в редакции: «Применяемые в буксе и совместно с адаптером и составным адаптером подшипники должны соответствовать ГОСТ 18572-2014 (подпункт 6.1.1.2)», «ГОСТ 32769-2014 (подпункт 6.1.1.2)».

Пункт 5.1.2. Ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 33211-2014 (пункт 4.4.2, 4.4.3)».

Пункт 5.1.3. Первый абзац изложить в редакции: «При применении в составном адаптере или составном корпусе буксы неметаллических или металлополимерных частей, воспринимающих действие динамических сил в вертикальном направлении, неметаллические (металлополимерные) части должны выдерживать без повреждений (трещины, оплавления, износ и т.п.) и изменения размеров более, чем на 5 %, приложение в вертикальном направлении $1,5 \cdot 10^6$ циклов динамической нагрузки со следующими характеристиками:»

Пункт 5.1.5. Ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 9246-2013 (пункты 5.3.15 и 5.3.16)».

Подпункт 5.2.1.2. Изложить в редакции: «5.2.1.2 Предельные отклонения от номинальных размеров посадочных мест под подшипники стального корпуса буксы должен быть не более плюс 0,061 мм и не менее плюс 0,015 мм. Допускается увеличение верхнего предела поля допуска не более плюс 0,1 мм с обеспечением допуска непостоянства диаметра не более 0,023 мм.

Допуск формы и шероховатость поверхности - G7 или H7 по ГОСТ 3325.»

Подпункт 5.2.1.8. После фразы «упорной поверхности корпуса буксы» добавить формулировку «под боковую раму».

Подпункт 5.2.1.9. После фразы «твердость опорной» добавить формулировку «поверхности корпуса буксы под подшипник».

Пункты 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.2.1. После слов «механических свойств стали» дополнить формулировкой «(условный предел текучести, временное сопротивление при растяжении, относительное удлинение, ударная вязкость)».

Подпункт 5.3.1.1. Ссылки изложить в редакции: «ГОСТ 977-88 (подраздел 1.1)», «ГОСТ 22703-2012 (подраздел 5.3)».

Подпункт 5.3.1.2. Ссылки изложить в редакции: «ГОСТ 1050-2013 (разделы 5 и 7)», «ГОСТ 4728-2010 (подразделы 4.1-4.4)», «ГОСТ 16523-97 (подразделы 4.1, 4.2, приложение Б)».

Подпункт 5.3.2.2. Второе предложение изложить в редакции: «Твердость должна находиться в диапазоне от 187 до 255 НВ.»

Пункт 5.4.1. Ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 977-88 (раздел 3)».

Пункт 5.5.1. После слова «Долговечность» дополнить формулировкой «(гамма-процентный срок службы и/или гамма-процентный ресурс);

ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 2.610-2006* (раздел 5)», а в конце страницы привести сноску: «* На территории РФ действует ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов».

Пункт 5.6.3. Ссылки изложить в редакции: «ГОСТ 7409-2018».

Пункт 5.8.1. Во втором абзаце изложить ссылку в редакции «ГОСТ 2.610-2006* (раздел 5)», а в конце страницы привести сноску: «* На территории РФ действует ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов»;

во втором абзаце изложить ссылку в редакции «ГОСТ 2.602-2013 (подраздел 7.1)»;

Пункт 5.8.2. Ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 23170-78 (подраздел 2.11)».

Подраздел 6.1. Дополнить вторым и третьим предложениями в следующей редакции: «Показатели, которые не проверяются при приемо-сдаточных и/или периодических испытаниях, подлежат проверке на опытных образцах при приемочных испытаниях. Приемочные испытания проводят в соответствии с ГОСТ 15.902.»

Таблица 1. Изложить в следующей редакции:

Т а б л и ц а 1 – Контролируемые показатели и объем испытаний

Наименование показателя	Виды испытаний				Структурный элемент стандарта	
	Приемочные	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые	технических требований	методов контроля
Основные присоединительные размеры адаптера или составного адаптера	+	+	-	-	4.4	7.2
Основные присоединительные размеры корпуса буксы или составного корпуса буксы	+	+	-	-	4.5	7.2
Климатическое исполнение подшипников, применяемых в буксе и составном адаптере	+	-	-	-	5.1.1.1	7.14
Статическая прочность при температуре минус 60 °С	+	-	-	+	5.1.1.2	7.5
Статическая прочность при температуре плюс 80 °С (при применении неметаллических или металлополимерных составных частей)	+	-	-	+	5.1.1.3	7.6
Статическая прочность	+	-	-	+	5.1.2	7.4
Отсутствие остаточной деформации и повреждений при приложении в вертикальном направлении динамической нагрузки (при применении неметаллических или металлополимерных составных частей)	+	-	-	+	5.1.3	7.13
Изготовление неметаллической или металлополимерной части составного адаптера или корпуса буксы из токопроводящего материала или наличие в ее конструкции заземляющего проводника (при применении в составном адаптере или составном корпусе буксы неметаллических или металлополимерных частей, препятствующих отводу статического электричества от кузова вагона на рельсы, если предусмотрено конструкторской документацией)	+	-	-	-	5.1.4	7.3

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Виды испытаний				Структурный элемент стандарта	
	Приемочные	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые	технических требований	методов контроля
Соответствие расстояния между упорными стенками боковых ограничителей и расстояния между упорными стенками ограничителей продольных перемещений требованиям ГОСТ 9246-2013	+	-	-	-	5.1.5	7.2
Применение на подверженных износу поверхностях визуальных индикаторов предельного износа (если предусмотрено КД)	+	-	-	-	5.1.6	7.3
Применение блокиратора (если предусмотрено конструкторской документацией)	+	-	-	-	5.1.7	7.3
Назначенный срок службы и/или назначенный ресурс	+	-	-	-	5.1.8	7.15
Конструкция лабиринтного уплотнения буксы	+	+	-	-	5.2.1.1	7.3
Предельные отклонения от номинальных размеров посадочных мест под подшипники, допуск формы и шероховатость поверхности	+	+	-	-	5.2.1.2	7.2
Допуск профиля продольного сечения (конусообразность) и допуск круглости (овальности) на посадочной поверхности корпуса буксы под отъемный лабиринт	+	+	-	-	5.2.1.3	7.2
Допуск круглости лабиринтных проточек корпусов букс, отъемных лабиринтов, лабиринтных колец и посадочной поверхности крепительной крышки по отношению к допуску на диаметр опорной поверхности под подшипник	+	+	-	-	5.2.1.4	7.2
Допуск радиального биения поверхностей лабиринтных проточек корпусов букс относительно оси посадочного отверстия или допуск соосности их в радиусном выражении	+	+	-	-	5.2.1.5	7.2
Допуск торцевого биения передней торцевой поверхности корпуса буксы относительно оси посадочного отверстия	+	+	-	-	5.2.1.6	7.2
Допуск параллельности между упорной и привалочной торцевыми плоскостями крепительной крышки, а также допуск перпендикулярности этих плоскостей к образующей посадочной поверхности крышки	+	+	-	-	5.2.1.7	7.2
Твердость опорной поверхности корпуса буксы под подшипник и твердость упорной поверхности корпуса буксы под боковую раму или отъемного лабиринта	+	-	+	-	5.2.1.8	7.7, 7.9

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Виды испытаний				Структурный элемент стандарта	
	Приемочные	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые	технических требований	методов контроля
Повышенная твердость опорной поверхности корпуса буксы под подшипник и упорной поверхности корпуса буксы под боковую раму и упорной поверхности корпуса буксы под боковую раму (при применении упрочнения)	+	-	+	-	5.2.1.9	7.7, 7.9
Предельное отклонение радиуса опорной цилиндрической поверхности под подшипник от номинального размера, шероховатость поверхности опорной цилиндрической поверхности под подшипник	+	-	-	-	5.2.2.1	7.2
Допуски формы и расположения опорных цилиндрических поверхностей под подшипник	+	+	-	-	5.2.2.2	7.2
Предельное отклонение расстояния между упорными поверхностями под подшипник	+	-	-	-	5.2.2.3	7.2
Допуск перпендикулярности упорной поверхности под подшипник относительно опорной цилиндрической поверхности под подшипник	+	+	-	-	5.2.2.4	7.2
Твердость опорных и упорных поверхностей адаптера под подшипник	+	-	+	-	5.2.2.5	7.7, 7.9
Твердость поверхности упорных поверхностей адаптера под подшипник (при применении упрочнения)	+	-	+	-	5.2.2.6	7.8, 7.9
Твердость опорной поверхности под боковую раму (в металлическом адаптере, при применении упрочнения)	+	-	+	+	5.2.2.7	7.8, 7.9
Наличие выступов, обеспечивающих закрепление адаптера на боковой раме временными скобами или мест крепления конструктивных элементов, обеспечивающих удержание адаптера на подшипнике, при выкатке колесных пар из тележки	+	-	-	-	5.2.2.9	7.3
Химический состав литых металлических деталей	+	+	-	-	5.3.1.1, 5.3.2.1	7.11
Химический состав материалов для штампованных деталей букс	+	+	-	-	5.3.1.2	7.14
Механические свойства (условный предел текучести, временное сопротивление при растяжении, относительное удлинение, ударная вязкость)	+	+	-	-	5.3.1.1, 5.3.2.1, 5.3.1.2	7.12
Относительное удлинение металла и твердость для литых адаптеров из чугуна	+	+	-	-	5.3.2.2	7.7, 7.9, 7.12

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Виды испытаний				Структурный элемент стандарта	
	Приемочные	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые	технических требований	методов контроля
Требования к металлическим отливкам и поковкам по поверхностным дефектам	+	+	-	-	5.4.1 – 5.4.5	7.3
Требования к металлическим отливкам по внутренним дефектам	+	-	+	+	5.4.6	7.10
Требования к покрытиям	+	+	-	-	5.6	7.3
Требования к маркировке	+	+	-	-	5.7	7.3
Требования к комплектности	+	+	-	-	5.8	7.3
<p>Примечания</p> <p>1) Знак «+» в таблице обозначает необходимость проведения испытаний и проверок, знак «-» обозначает отсутствие необходимости проведения испытаний и проверок.</p> <p>2) Объем типовых испытаний является рекомендуемым, его уточняют по ГОСТ 15.309 в зависимости от объема вносимых изменений в конструкцию букс, адаптеров или составных адаптеров.</p>						

Подраздел 6.2. Изложить в следующей редакции:

«6.2 При приемо-сдаточных испытаниях подвергают:

- сплошному контролю каждой детали из партии по 6.3 - по 4.4, 4.5, 5.1.1.1, 5.2.1.1-5.2.1.7, 5.2.2.2, 5.2.2.4, 5.4.1–5.4.5, 5.6-5.8;

- сплошному контролю каждой плавки из партии по 6.3 – по 5.3.1.1, 5.3.2.1, 5.3.2.2;

- сплошному контролю каждой партии по 6.3 – по 5.3.1.2.

При стабильной технологии изготовления допускается проводить выборочный контроль параметров по 4.4, 4.5, 5.2.1.2–5.2.1.7, 5.2.2.2; объем выборочного контроля указывают в конструкторской документации.

Подраздел 6.3. Изложить в редакции: «К приемо-сдаточным испытаниям детали предъявляют партиями:

– при изготовлении методом литья – партия должна состоять из деталей одной или нескольких плавок, оформленных одним документом, прошедших термическую обработку по одному режиму, регистрируемому автоматическими приборами;

– при изготовлении методом штамповки – партия должна состоять из деталей, изготовленных из одной партии материала, прошедших термическую обработку по одному режиму, регистрируемому автоматическими приборами.

Число деталей в партии не ограничено.

Пробы для определения химического состава отбирают по ГОСТ 7565. Допускается определять химический состав на образце или стружке, взятых от пробного бруска для механических испытаний. При получении отрицательного результата хотя бы по одному показателю химического состава, все детали данной плавки для отливок бракуют.

Проверку механических свойств осуществляют на образцах, изготовленных из пробных брусков. Тип пробного бруска устанавливают в технологической документации. При отсутствии пробных брусков допускается определение механических свойств на образцах, вырезанных из деталей.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний механических свойств хотя бы по одному контролируемому показателю, проводят повторные испытания по данному показателю на удвоенном количестве образцов, изготовленных из пробных брусков той же плавки для букс и адаптеров. При получении неудовлетворительного результата при повторных испытаниях, отливки могут быть подвергнуты повторной термической обработке вместе с пробными брусками с последующим определением механических свойств по всему комплексу механических свойств на образцах, изготавливаемых из пробных брусков или непосредственно из детали. Количество повторных термообработок не более двух. Если при повторных испытаниях после повторных термообработок получен неудовлетворительный результат хотя бы на одном образце, то все детали из данной партии (если партия состоит из деталей одной плавки) или данной плавки в партии (если партия состоит из деталей нескольких плавков) считают несоответствующими требованиям данного стандарта и бракуют.»

Подраздел 6.4. Ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 15.309-98 (подраздел 6.6)».

Подраздел 6.5 изложить в редакции:

«6.5 Периодические испытания корпуса буксы, адаптера, составного адаптера по 5.2.1.8, 5.2.1.9, 5.2.2.5-5.2.2.7, 5.4.6 проводят не реже одного раза в 6 мес.»

Подраздел 6.7. Ссылку в первом абзаце привести в редакции: «ГОСТ 18321-73 (подраздел 3.2)»;

второй абзац изложить в редакции: «Контроль твердости по 5.2.1.8, 5.2.1.9, 5.2.2.5-5.2.2.7 проводят на двух образцах.»

Подраздел 6.8. Изложить в редакции: «В случае принятия решения о проведении инспекторского контроля потребителем или изготовителем продукции,

процедура проведения инспекторского контроля должна соответствовать ГОСТ 32894.»

Раздел 7. Дополнить подразделом 7.17 в редакции: «7.17 Требования 5.5 контролируют по результатам испытаний на надежность вагонов по ГОСТ 34632.»

Подраздел 7.1. Ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 15150-69 (подраздел 3.15)».

Подраздел 7.3. Перечисление пунктов в первом предложении изложить в редакции: «5.1.6, 5.1.7, 5.2.1.1, 5.2.2.9, 5.4.1–5.4.5, 5.6, 5.7, 5.8, 9.2».

Подраздел 7.7. Дополнить перечисление пунктом 5.3.2.2;

в конце предложения добавить формулировку «в местах, указанных в конструкторской документации.»

Подраздел 7.8. Исключить формулировку «и требования к твердости основного металла по 5.3.2.2».

Подраздел 7.12. Первое предложение изложить в редакции: «Механические свойства (условный предел текучести, временное сопротивление при растяжении) материалов по 5.3.1.1, 5.3.1.2 и 5.3.2.1 и относительное удлинение по 5.3.2.2 для отливок следует определять при испытаниях на растяжение по ГОСТ 1497 на гладком цилиндрическом образце типа VII номер 2, или по ГОСТ 27208.»

Подраздел 7.15. Изложить в редакции: «Контроль требований 5.1.4 производят при анализе конструкторской документации, требований 5.1.8 — при анализе технических условий на тележку и эксплуатационной документации на конкретную деталь.»

Раздел 9. Дополнить подразделом 9.3 в редакции: «9.3 По истечении назначенного срока службы и/или назначенного ресурса букс, адаптеров и составных адаптеров по 5.1.8 эксплуатация их должна быть прекращена независимо от их технического состояния.»

Подраздел 9.1. Дополнить абзацем: «В процессе эксплуатации необходимо контролировать достижение предельных состояний по 5.5.2, 5.5.3.»

Подраздел 9.2. Дополнить формулировку «ГОСТ 2.610» знаком «*», а в конце страницы привести сноску: «* На территории РФ действует ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов».

Подраздел А.2. Ссылку изложить в редакции: «ГОСТ 9246-2013 (таблица 1)».

УДК 656.4.027.11:006.354


МКС 45.060

Ключевые слова: букса, корпус буксы, адаптер, колесная пара, тележка, грузовые вагоны, общие технические условия, подвижной состав, вагоны грузовые

Исполнительный директор
ООО «ВНИЦТТ»


_____ А. М. Орлова

Руководитель отдела
стандартизации


_____ Д. Е. Абрамов

Инженер по стандартизации


_____ М. О. Евгеньева