МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 11530—2014

БОЛТЫ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ СТЫКОВ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 Разработан Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВПО «ПГУПС»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 524 «Железнодорожный транспорт»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2014 г. № 46)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 февраля 2015 г. № 84-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 11530—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 11530—93

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных 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 будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Конструкция и размеры 2
5 Технические требования 4
6 Правила приемки 4
7 Методы контроля 5
8 Транспортирование и хранение 6
9 Гарантии изготовителя 6
Приложение А (справочное) 7

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

БОЛТЫ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ СТЫКОВ

Технические условия

Rail joint bolts. Specifications

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на болты с круглой головкой и овальным подголовком (далее — болты), класса точности С по ГОСТ ISO 4759-1, применяемые для скрепления двухголовыми накладками стыков железнодорожных рельсов типов Р38, Р43, Р50, Р65 и Р75, а также на болты с уменьшенной высотой овального подголовка для изолирующих стыков указанных типов рельсов и устанавливает технические условия к ним.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.014 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

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

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ ISO 898-1 Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы

ГОСТ 1497 (ИСО 6892—84) Металлы. Методы испытаний на растяжение

ГОСТ ISO 3269 Изделия крепежные. Приемочный контроль

ГОСТ ISO 4759-1 Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности А, В и С

ГОСТ 5378 Угломеры с нониусом. Технические условия

ГОСТ ISO 6157-1 Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 1. Болты, винты и шпильки общего назначения

ГОСТ 9454 Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах

ГОСТ 15150 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 16093 (ИСО 965-1:1998, ИСО 965-3:1998) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

ГОСТ 18160 Изделия крепежные. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

Издание официальное

ГОСТ 24705 (ИСО 724:1993) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

ГОСТ 24997 (ИСО 1502:1996) Калибры для метрической резьбы. Допуски

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных 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 стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это 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.

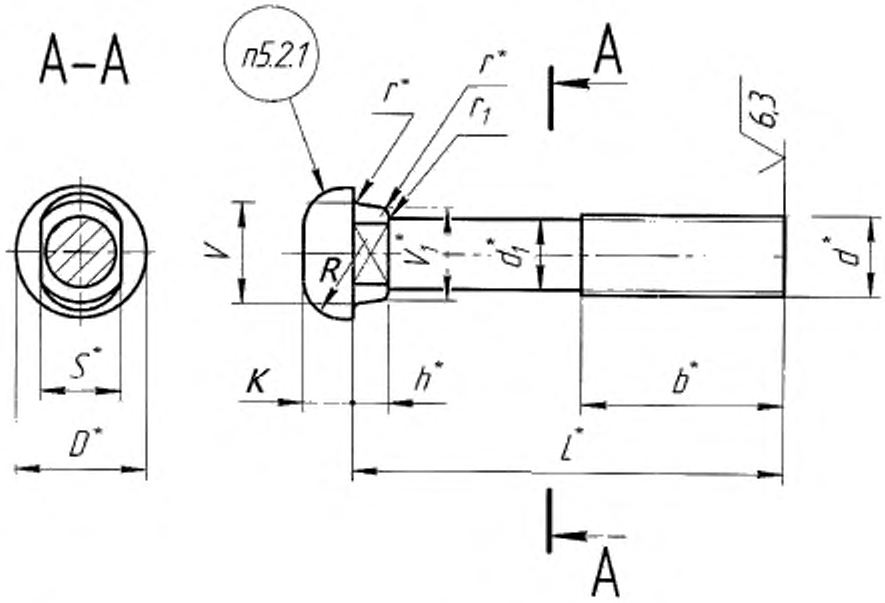
3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **владелец инфраструктуры железнодорожного транспорта:** Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие инфраструктуру железнодорожного транспорта общего пользования на праве собственности или ином праве и оказывающие услуги по ее использованию на основании договора.

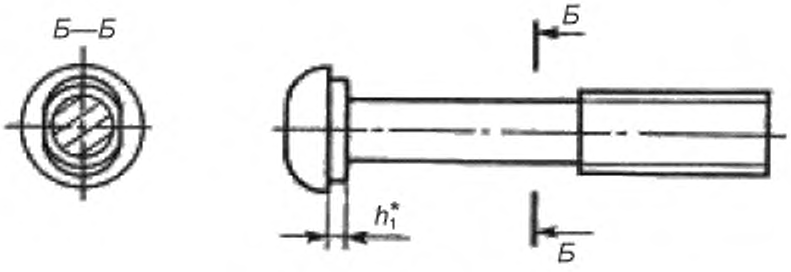
4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на рисунке 1.



а)

Рисунок 1, лист 1 — Конструкция и размеры болтов: а) исполнение 1; б) исполнение 2



$R = K$; $d_1 = d_{ср}$, $d_{ср}$ — средний диаметр резьбы

б)

* *Размеры, в том числе подлежащие контролю при подтверждении минимально необходимых требований безопасности.*

Рисунок 1, лист 2

Таблица 1 — Размеры болтов

В миллиметрах

Размеры болтов		Диаметр резьбы		
		M22	M24	M27
D (предельное отклонение от минус 1,25 до плюс 1,25)		37	40	46
K (предельное отклонение от минус 0,9 до плюс 0,9)		13	14	17
Допуск симметричности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении, не более		2,0		
V	предельное отклонение до минус 1,0	31	33	38
V_1	предельное отклонение до минус 1,0	30	32	37
S (предельное отклонение до минус 2,1)		22	24	27
h	предельное отклонение до минус 1,8	12		
h_1	предельное отклонение до минус 1,8	6		
r		От 1 до 2		
r_1, не менее		3		
b (предельное отклонение до 6)		56	66	
Шаг резьбы, ***P***		2,5	3,0	
L (предельное отклонение до 6)	исполнение 1	135	150	130; 160
	исполнение 2	140	140; 160	150; 180

Примеры условного обозначения: Болт класса точности С, исполнения 1, диаметром резьбы d = 24 мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска *8g*, длиной 150 мм, класса прочности 8.8, из стали марки 35:

Болт М24-8g × 150.88.35.

То же, исполнения 2, длиной 160 мм, класса прочности 10.9, из стали марки 40Х:

Болт 2М24-8g × 160.109.40Х.

5 Технические требования

5.1 Основные характеристики, требования к материалам

5.1.1 Допускаемые дефекты поверхности болтов — по ГОСТ ISO 6157-1.

5.1.2 Допускается скругление кромок головки радиусом до 1,5 мм, не выводящее диаметр головки за предельные отклонения, заусенец или облой размером до 1,5 мм, расположенный по периметру головки болта перпендикулярно его оси.

5.1.3 Болты изготовляют класса прочности 8.8 по ГОСТ ISO 898-1 из стали марки 35, класса прочности 10.9 по ГОСТ ISO 898-1 из стали марки 40Х или других марок, обеспечивающих получение болтов классов прочности 8.8 и 10.9.

Минимальные разрушающие нагрузки на растяжение для болтов указаны в таблице 2.

Таблица 2 — Нагрузки

В Н (кгс)

Диаметр резьбы болта	Минимальные разрушающие нагрузки для болтов классов прочности, Н (кгс)	
	8.8	10.9
М22	252 000 (25 700)	315 000 (32 100)
М24	293 000 (29 900)	367 000 (37 400)
М27	381 000 (38 800)	477 000 (48 600)

5.1.4 Резьба — по ГОСТ 24705. Поле допуска *8g* согласно ГОСТ 16093. По согласованию с владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта допускается поле допуска *8h*.

5.1.5 Допуск отклонений формы и расположения поверхностей — по ГОСТ ISO 4759-1.

5.1.6 Теоретическая масса болтов приведена в приложении А.

5.2 Маркировка

5.2.1 На головку каждого болта методом клеймения должна быть нанесена маркировка, содержащая товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя.

На болтах класса прочности 10.9 наносится дополнительно буква *«П»*.

Высота знаков маркировки — не менее 8 мм, толщина — не менее 1 мм, вогнутость — не менее 0,5 мм.

5.2.2 Нанесенные знаки маркировки должны быть отчетливо различимы без применения увеличительных приборов независимо от качества обработки поверхности.

5.3 Упаковка

Упаковка болтов и маркировка тары — по ГОСТ 18160.

6 Правила приемки

6.1 Категории испытаний

6.1.1 Для контроля соответствия болтов требованиям настоящего стандарта проводят испытания:

- приемо-сдаточные;
- типовые.

6.1.2 Приемку болтов проводит служба технического контроля предприятия-изготовителя. Приемку проводят по результатам приемо-сдаточных испытаний.

Приемо-сдаточные испытания проводят по ГОСТ 15.309. Болты, принятые службой технического контроля предприятия-изготовителя, предъявляют для приемочного контроля представителю заказчика по требованию.

Результаты приемки болтов хранят на предприятии-изготовителе не менее трех лет с момента их изготовления.

6.2 Приемо-сдаточные испытания

6.2.1 Приемо-сдаточные испытания болтов проводят партиями. Партия должна состоять из болтов, изготовленных по одному технологическому процессу, одного исполнения, из металла одной плавки и предъявляемых к приемке по одному документу.

По согласованию между владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта и изготовителем допускается комплектование партии из болтов одного типоразмера, изготовленных по одному технологическому процессу без учета принадлежности к одной плавке.

Правила приемки и размер партии по ГОСТ ISO 3269 для изделий класса точности *С*. Проверке на временное сопротивление разрыву (см. 5.1.3) методом разрушающего контроля подвергают пять болтов, а методом неразрушающего — восемь болтов от предъявляемой партии.

6.2.2 Отгружаемые партии болтов должны сопровождаться паспортом качества, в котором указаны:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя и его адрес;
- размер болтов;
- марка стали, класс прочности;
- вид временной противокоррозийной защиты и срок защиты;
- номер партии;
- количество болтов в каждой партии и общее количество болтов в штуках;
- результаты приемки.

Допускается внесение в паспорт качества дополнительной информации, не противоречащей требованиям настоящего стандарта.

Паспорт качества должен быть подписан представителями службы технического контроля.

6.2.3 Показатели и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний приведен в таблице 3.

Таблица 3 — Показатели и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний

Контролируемый параметр	Пункт, подпункт стандарта, содержащий требования, которые проверяют при приемо-сдаточных испытаниях	Метод контроля
1 Внешний вид	5.1.2, 5.1.5	7.1
2 Размеры	4.1, 5.1.4	7.1
3 Качество поверхности	5.1.1	7.2
4 Механические свойства	5.1.3	7.3, 7.4
5 Маркировка	5.2.1, 5.2.2	7.5

6.3 Типовые испытания

6.3.1 Типовые испытания проводят в случае изменения технологического процесса изготовления болтов, а также в случае изменения применяемых материалов.

6.3.2 Порядок проведения типовых испытаний и оценка результатов по ГОСТ 15.309—98 (приложение А).

7 Методы контроля

7.1 Проверку размеров (см. 4.1), внешнего вида болтов (см. 5.1.2), формы и расположения поверхностей (см. 5.1.5) производят без применения увеличительных приборов при помощи штангенциркуля типа ШЦ-II по ГОСТ 166, угломера типа 2 по ГОСТ 5378 и предельных калибров. Размеры резьбы (см. 5.1.4) — предельными калибрами по ГОСТ 24997.

7.2 Контроль дефектов поверхности (см. 5.1.1) — по ГОСТ ISO 6157-1.

7.3 Методика проведения испытаний на временное сопротивление разрыву (см. 5.1.3) — по ГОСТ 1497 и ГОСТ ISO 898-1.

Болт считается выдержавшим испытания, если разрушение происходит по стержню или резьбе, но не в месте соединения головки со стержнем.

7.4 Методика проведения испытаний по определению ударной вязкости (см. 5.1.3) — по ГОСТ 9454 и ГОСТ ISO 898-1.

7.5 Контроль нанесенных маркировочных знаков (см. 5.2.1, 5.2.2) производят визуально, без применения увеличительных приборов.

7.6 Для целей обязательного подтверждения соответствия от партии, прошедшей приемо-сдаточные испытания, комплектуют методом отбора «вслепую» по ГОСТ 18321—73 (подраздел 3.4) выборку размером в соответствии с ГОСТ ISO 3269 для изделий класса точности *С*.

Число болтов для испытаний на временное сопротивление разрыву (см. 5.1.3) методом разрушающего контроля — два болта, а методом неразрушающего — четыре болта от предъявляемой партии.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование болтов без упаковки в тару на железнодорожных платформах не допускается.

8.2 Болты при хранении подвергают консервации по ГОСТ 9.014 на срок, обеспечивающий защиту от коррозии не менее одного года.

8.3 Условия хранения болтов — 6 по ГОСТ 15150.

9 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации не менее 100 млн тонн брутто пропущенного груза, но не более трех лет со дня укладки в путь.

Приложение А
(справочное)

Таблица А.1 — Теоретическая масса 1000 болтов для рельсовых стыков

В килограммах

Размеры болтов	Масса
М22×135	448
М24×150	585
М27×130	696
М27×160	818
2М22×140	449
2М24×140	522
2М24×160	592
2М27×150	750
2М27×180	872

Примечание — Масса болтов определена, исходя из номинальных размеров и плотности стали 7850 кг/м^3.

УДК 621.882.6:006.354 МКС 45.080

Ключевые слова: болты для рельсовых стыков, овальный подголовок, резьба, размеры, головка болта

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *А.В. Софейчук*

Сдано в набор 19.09.2019. Подписано в печать 30.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

МКС 45.080

Изменение № 1 ГОСТ 11530—2014 Болты для рельсовых стыков. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 130-П от 29.05.2020)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15142

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

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

Раздел 1. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.1*» на «ГОСТ ISO 4759-1».

Раздел 2. Исключить ссылки: ГОСТ 1759.1—82, ГОСТ 1759.2—82 (СТ СЭВ 2179—80), ГОСТ 1759.4—87 (ИСО 898/1—78), ГОСТ 17769—83 (ИСО 3269—99);

заменить ссылки: «ГОСТ 5378—88 (СТ СЭВ 850—87)» на « ГОСТ 5378—88»;

«ГОСТ 18321—73 (СТ СЭВ 1934—79)» на «ГОСТ 18321—73»;

дополнить ссылками.

«ГОСТ ISO 898-1—2014 Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы

ГОСТ ISO 3269—2015 Изделия крепежные. Приемочный контроль

ГОСТ ISO 4759-1—2015 Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности А, В и С

ГОСТ ISO 6157-1—2015 Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 1. Болты, винты и шпильки общего назначения»;

сноски *, **, *** — исключить.

Раздел 3 изложить в новой редакции (кроме наименования):

«В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **владелец инфраструктуры железнодорожного транспорта:** Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие инфраструктуру железнодорожного транспорта общего пользования на праве собственности или ином праве и оказывающие услуги по ее использованию на основании договора.

3.2

заказчик: Предприятие (организация, объединение или другой субъект хозяйственной деятельности), по заявке или контракту с которым производится создание и (или) поставка продукции (в том числе научно-технической).

[ГОСТ 15.101—98, пункт 3.5]

».

Пункт 4.1. Рисунок 1. Заменить обозначение: «r*» на «r**»;

дополнить сноской **: «** Размеры, указанные для изготовления оснастки и инструмента, на готовых изделиях не контролируют»;

таблица 1. Заменить наименование графы: «Диаметр резьбы» на «Диаметр резьбы, *d*»;

графа «Размеры болтов». Заменить слова:

«***b*** (предельное отклонение до 6)» на «***b*** (предельное отклонение до плюс 6)»;

«***L*** (предельное отклонение до 6)» на «***L*** (предельное отклонение до плюс 6)»;

пример условного обозначения изложить в новой редакции:

«Примеры условного обозначения:

Болт класса точности С, исполнения 1, диаметром резьбы d = 24 мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска 8g, длиной 150 мм, класса прочности 8.8, из стали марки 35:

Болт М24-8g×150.88.35 ГОСТ 11530—2014

То же, исполнения 2, длиной 160 мм, класса прочности 10.9, из стали марки 40Х:

Болт 2М24-8g×160.109.40Х ГОСТ 11530—2014».

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2020—09—01.

Пункт 5.1.1. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.2*» на «ГОСТ ISO 6157-1»;

сноску * исключить.

Пункт 5.1.3. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.4» на «ГОСТ ISO 898-1» (2 раза);

таблица 2. Заменить значения: «8,8» на «8.8», «10,9» на «10.9».

Пункт 5.1.4 после слов «владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта» дополнить словом: «/заказчиком».

Пункт 5.1.5. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.1» на «ГОСТ ISO 4759-1».

Пункт 5.2.1 изложить в новой редакции:

«5.2.1 На головку каждого болта должна быть нанесена маркировка, содержащая товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя.

На болты класса прочности 10.9 наносят дополнительно букву «*П*».

Высота знаков маркировки — не менее 8 мм, толщина — не менее 1 мм; выпуклость/вогнутость — не менее 0,5 мм.

Значения параметров знаков маркировки приведены для проектирования и изготовления инструмента, на готовых изделиях не контролируются».

Подраздел 5.3 дополнить абзацем:

«Допускается упаковка болтов в специализированные мягкие контейнеры».

Подраздел 6.1 дополнить пунктом 6.1.3:

«6.1.3 В целях подтверждения соответствия испытания болтов по 4.1, 5.1.2, 5.1.4, 5.1.5 (конструкция и размеры), 5.1.1 (качество поверхности), 5.2 (маркировка) проводят на не менее чем пяти образцах болтов, отобранных методом «вслепую» согласно ГОСТ 18321 (подраздел 3.4) из партии, принятой ОТК.

Число болтов для испытаний на временное сопротивление разрыву и ударный изгиб (5.1.3) — по два болта от предъявляемой партии».

Пункт 6.2.1 изложить в новой редакции:

«6.2.1 Приемо-сдаточные испытания болтов проводят партиями. Партия должна состоять из болтов одного исполнения, изготовленных из одной марки стали, по одному технологическому процессу. Объем партии — не более суточной выработки.

Правила приемки — по ГОСТ ISO 3269 для изделий класса точности С. Проверке на временное сопротивление разрыву и ударный изгиб (5.1.3) методом разрушающего контроля подвергают по 5 болтов»;

сноску * исключить.

Пункт 6.2.2.

Четвертое, шестое и седьмое перечисления изложить в новой редакции:

«- наличие и вид противокоррозионной защиты (исключая временную консервацию для хранения и транспортировки по ГОСТ 15150);

- объем партии;

- результаты механических испытаний».

Пункт 6.2.3. Таблица 3. Строку «1 Внешний вид» исключить;

строку «2 Размеры» изложить в новой редакции:

«

1 Конструкция и размеры	4.1, 5.1.2, 5.1.4, 5.1.5	7.1

»;

порядковые номера контролируемых параметров в графе 1 далее изменить с учетом изменения нумерации.

Пункт 7.1 Заменить слова: «типа ШЦ-II по ГОСТ 166, угломера типа 2 по ГОСТ 5378 и предельных калибров» на «типа ШЦ-I или ШЦ-II по ГОСТ 166, угломера типа 2 по ГОСТ 5378 или другими средствами измерений, обеспечивающими требуемую точность измерения, или с помощью предельных калибров»;

исключить слова: «Размеры резьбы (5.1.4) — предельными калибрами по ГОСТ 24997».

Пункт 7.1 дополнить пунктом 7.1.1:

«7.1.1 Размеры резьбы (5.1.4) проверяют предельными калибрами по ГОСТ 24997 или другой нормативной или конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке».

Пункт 7.2. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.2*» на «ГОСТ ISO 6157-1»;

сноску * исключить.

Пункт 7.3. Заменить ссылку: «п. 6.2 ГОСТ 1759.4**» на «ГОСТ ISO 898-1»;

сноску ** исключить.

Пункт 7.4 изложить в новой редакции:

«7.4 Испытания на ударный изгиб проводят по ГОСТ 9454. На ударный изгиб испытывают образцы типа 11, вырезанные из резьбовой части болтов. Сторона испытательного образца без надреза должна быть расположена ближе к поверхности болта. Температура испытательного образца — минус 20 °С».

Пункт 7.6, сноску *** — исключить.

Пункт 8.1. Исключить слова: «на железнодорожных платформах».

Пункт 8.2 изложить в новой редакции:

«8.2 Болты по требованию владельца инфраструктуры/заказчика перед упаковыванием подвергают консервации по ГОСТ 9.014 на срок, обеспечивающий защиту от коррозии не менее одного года».

(ИУС № 9 2020 г.)

МКС 45.080

Изменение № 1 ГОСТ 11530—2014 Болты для рельсовых стыков. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 130-П от 29.05.2020)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15142

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

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

Раздел 1. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.1*» на «ГОСТ ISO 4759-1».

Раздел 2. Исключить ссылки: ГОСТ 1759.1—82, ГОСТ 1759.2—82 (СТ СЭВ 2179—80), ГОСТ 1759.4—87 (ИСО 898/1—78), ГОСТ 17769—83 (ИСО 3269—99);

заменить ссылки: «ГОСТ 5378—88 (СТ СЭВ 850—87)» на « ГОСТ 5378—88»;

«ГОСТ 18321—73 (СТ СЭВ 1934—79)» на «ГОСТ 18321—73»;

дополнить ссылками.

«ГОСТ ISO 898-1—2014 Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы

ГОСТ ISO 3269—2015 Изделия крепежные. Приемочный контроль

ГОСТ ISO 4759-1—2015 Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности А, В и С

ГОСТ ISO 6157-1—2015 Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 1. Болты, винты и шпильки общего назначения»;

сноски *, **, *** — исключить.

Раздел 3 изложить в новой редакции (кроме наименования):

«В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **владелец инфраструктуры железнодорожного транспорта:** Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие инфраструктуру железнодорожного транспорта общего пользования на праве собственности или ином праве и оказывающие услуги по ее использованию на основании договора.

3.2

заказчик: Предприятие (организация, объединение или другой субъект хозяйственной деятельности), по заявке или контракту с которым производится создание и (или) поставка продукции (в том числе научно-технической).

[ГОСТ 15.101—98, пункт 3.5]

».

Пункт 4.1. Рисунок 1. Заменить обозначение: «r*» на «r**»;

дополнить сноской **: «** Размеры, указанные для изготовления оснастки и инструмента, на готовых изделиях не контролируют»;

таблица 1. Заменить наименование графы: «Диаметр резьбы» на «Диаметр резьбы, *d*»;

графа «Размеры болтов». Заменить слова:

«***b*** (предельное отклонение до 6)» на «***b*** (предельное отклонение до плюс 6)»;

«***L*** (предельное отклонение до 6)» на «***L*** (предельное отклонение до плюс 6)»;

пример условного обозначения изложить в новой редакции:

«Примеры условного обозначения:

Болт класса точности С, исполнения 1, диаметром резьбы d = 24 мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска 8g, длиной 150 мм, класса прочности 8.8, из стали марки 35:

Болт М24-8g×150.88.35 ГОСТ 11530—2014

То же, исполнения 2, длиной 160 мм, класса прочности 10.9, из стали марки 40Х:

Болт 2М24-8g×160.109.40Х ГОСТ 11530—2014».

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2020—09—01.

Пункт 5.1.1. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.2*» на «ГОСТ ISO 6157-1»;

сноску * исключить.

Пункт 5.1.3. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.4» на «ГОСТ ISO 898-1» (2 раза);

таблица 2. Заменить значения: «8,8» на «8.8», «10,9» на «10.9».

Пункт 5.1.4 после слов «владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта» дополнить словом: «/заказчиком».

Пункт 5.1.5. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.1» на «ГОСТ ISO 4759-1».

Пункт 5.2.1 изложить в новой редакции:

«5.2.1 На головку каждого болта должна быть нанесена маркировка, содержащая товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя.

На болты класса прочности 10.9 наносят дополнительно букву «*П*».

Высота знаков маркировки — не менее 8 мм, толщина — не менее 1 мм; выпуклость/вогнутость — не менее 0,5 мм.

Значения параметров знаков маркировки приведены для проектирования и изготовления инструмента, на готовых изделиях не контролируются».

Подраздел 5.3 дополнить абзацем:

«Допускается упаковка болтов в специализированные мягкие контейнеры».

Подраздел 6.1 дополнить пунктом 6.1.3:

«6.1.3 В целях подтверждения соответствия испытания болтов по 4.1, 5.1.2, 5.1.4, 5.1.5 (конструкция и размеры), 5.1.1 (качество поверхности), 5.2 (маркировка) проводят на не менее чем пяти образцах болтов, отобранных методом «вслепую» согласно ГОСТ 18321 (подраздел 3.4) из партии, принятой ОТК.

Число болтов для испытаний на временное сопротивление разрыву и ударный изгиб (5.1.3) — по два болта от предъявляемой партии».

Пункт 6.2.1 изложить в новой редакции:

«6.2.1 Приемо-сдаточные испытания болтов проводят партиями. Партия должна состоять из болтов одного исполнения, изготовленных из одной марки стали, по одному технологическому процессу. Объем партии — не более суточной выработки.

Правила приемки — по ГОСТ ISO 3269 для изделий класса точности С. Проверке на временное сопротивление разрыву и ударный изгиб (5.1.3) методом разрушающего контроля подвергают по 5 болтов»;

сноску * исключить.

Пункт 6.2.2.

Четвертое, шестое и седьмое перечисления изложить в новой редакции:

«- наличие и вид противокоррозионной защиты (исключая временную консервацию для хранения и транспортировки по ГОСТ 15150);

- объем партии;

- результаты механических испытаний».

Пункт 6.2.3. Таблица 3. Строку «1 Внешний вид» исключить;

строку «2 Размеры» изложить в новой редакции:

«

1 Конструкция и размеры	4.1, 5.1.2, 5.1.4, 5.1.5	7.1

»;

порядковые номера контролируемых параметров в графе 1 далее изменить с учетом изменения нумерации.

Пункт 7.1 Заменить слова: «типа ШЦ-II по ГОСТ 166, угломера типа 2 по ГОСТ 5378 и предельных калибров» на «типа ШЦ-I или ШЦ-II по ГОСТ 166, угломера типа 2 по ГОСТ 5378 или другими средствами измерений, обеспечивающими требуемую точность измерения, или с помощью предельных калибров»;

исключить слова: «Размеры резьбы (5.1.4) — предельными калибрами по ГОСТ 24997».

Пункт 7.1 дополнить пунктом 7.1.1:

«7.1.1 Размеры резьбы (5.1.4) проверяют предельными калибрами по ГОСТ 24997 или другой нормативной или конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке».

Пункт 7.2. Заменить ссылку: «ГОСТ 1759.2*» на «ГОСТ ISO 6157-1»;

сноску * исключить.

Пункт 7.3. Заменить ссылку: «п. 6.2 ГОСТ 1759.4**» на «ГОСТ ISO 898-1»;

сноску ** исключить.

Пункт 7.4 изложить в новой редакции:

«7.4 Испытания на ударный изгиб проводят по ГОСТ 9454. На ударный изгиб испытывают образцы типа 11, вырезанные из резьбовой части болтов. Сторона испытательного образца без надреза должна быть расположена ближе к поверхности болта. Температура испытательного образца — минус 20 °С».

Пункт 7.6, сноску *** — исключить.

Пункт 8.1. Исключить слова: «на железнодорожных платформах».

Пункт 8.2 изложить в новой редакции:

«8.2 Болты по требованию владельца инфраструктуры/заказчика перед упаковыванием подвергают консервации по ГОСТ 9.014 на срок, обеспечивающий защиту от коррозии не менее одного года».

(ИУС № 9 2020 г.)