МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
809—
2020

ШУРУПЫ ПУТЕВЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

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 образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 октября 2020 г. № 134-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии Республики Армения»
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 ноября 2020 г. № 1084-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 809—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2021 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 809—2014

6 Настоящий стандарт может быть применен на добровольной основе для соблюдения требований Технических регламентов Таможенного союза:

ТР ТС 002/2011 «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта»;

ТР ТС 003/2011 «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»

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, 2020

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 Классификация, основные параметры и размеры. 2
5 Технические требования 5
5.1 Основные характеристики, требования к материалам 5
5.2 Комплектность 6
5.3 Маркировка 7
5.4 Упаковка 7
5.5 Требования к климатическому исполнению 7
6 Правила приемки 7
6.1 Категории испытаний 7
6.2 Приемо-сдаточные испытания 7
6.3 Типовые испытания 7
7 Методы контроля 9
8 Транспортирование и хранение 9
9 Гарантии изготовителя 9
Приложение А (обязательное) Предельный калибр. 10

Поправка к ГОСТ 809—2020 Шурупы путевые. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

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

ШУРУПЫ ПУТЕВЫЕ

Общие технические условия

Track screws. General specifications

Дата введения —2021—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на путевые шурупы (далее — шурупы), применяемые для прикрепления подкладок раздельного скрепления железнодорожного пути, клемм раздельного и нераздельного рельсовых скреплений и/или элементов креплений стрелочных переводов к подрельсовым основаниям.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.301 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.302 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.303 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 9.307 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля

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

ГОСТ 166 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 1050 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

ГОСТ 1435 Прутки, полосы и мотки из инструментальной нелегированной стали. Общие технические условия

ГОСТ 1759.0 Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия

ГОСТ 5950 Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали. Общие технические условия

ГОСТ 10702 Прокат сортовой из конструкционной нелегированной и легированной стали для холодной объемной штамповки. Общие технические условия

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 18123 Шайбы. Общие технические условия

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

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

Издание официальное

ГОСТ 21014—88 Прокат черных металлов. Термины и определения дефектов поверхности
ГОСТ 26653 Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования

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 официальном сайте 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 применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **путевой шуруп:** Металлический стержень с наружной специальной резьбой и специальной головкой, применяемый для прикрепления подкладок раздельного скрепления железнодорожного пути, клемм раздельного и нераздельного рельсового скрепления и/или элементов крепления стрелочных переводов к подрельсовым основаниям.

3.2

сбег резьбы: Участок в зоне перехода резьбы к гладкой части детали, на котором резьба имеет неполный профиль.

[ГОСТ 11708—82, статья 45]

3.3

владелец инфраструктуры железнодорожного транспорта: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие инфраструктуру железнодорожного транспорта на праве собственности или ином праве и оказывающие услуги по ее использованию на основании соответствующих лицензии и договора[1)].

3.4 **качественные характеристики:** Свойства стали (механические свойства, макроструктура, качество поверхности), которые могут повлиять на технологический процесс и на соответствие готовой продукции требованиям нормативной и конструкторской документации.

3.5

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]

4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 Шурупы классифицируют:

по типам:

- шурупы для использования в рельсовых скреплениях с деревянным подрельсовым основанием;
- шурупы для использования в рельсовых скреплениях с железобетонным подрельсовым основанием;

по конструкции:

- с четырехгранной (квадратной/прямоугольной) головкой (конструкция А);
- с шестигранной головкой (конструкция Б).

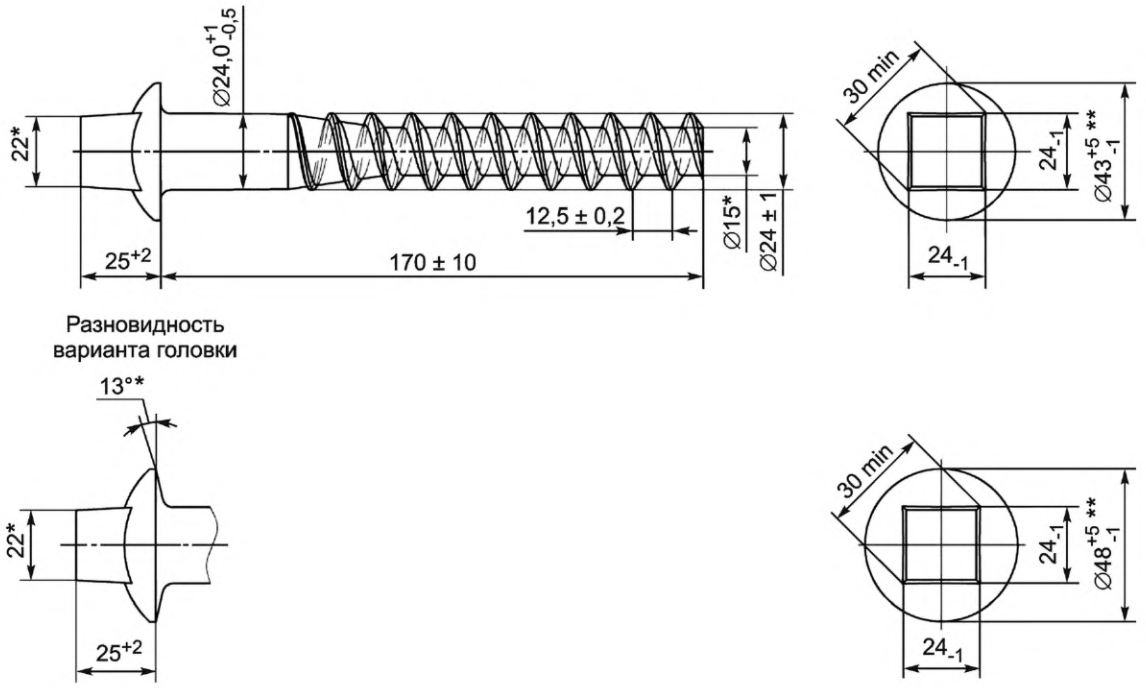
[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ 34530—2019 «Транспорт железнодорожный. Основные понятия. Термины и определения», пункт 76.

4.2 Конструкция и основные размеры шурупов, используемых в рельсовых скреплениях с деревянным подрельсовым основанием, должны соответствовать указанным на рисунках 1 и 2.

Конструкция и основные размеры шурупов, используемых в рельсовых скреплениях с железобетонным подрельсовым основанием должны, соответствовать указанным на рисунках 3—6.

Остальные размеры — в соответствии с чертежами, согласованными в установленном порядке. В готовых шурупах контролю подвергаются основные размеры с предельными отклонениями. Размеры, указанные для изготовления оснастки, и размеры для справок в готовых шурупах не контролируются.

Конструкция А, исполнение 1

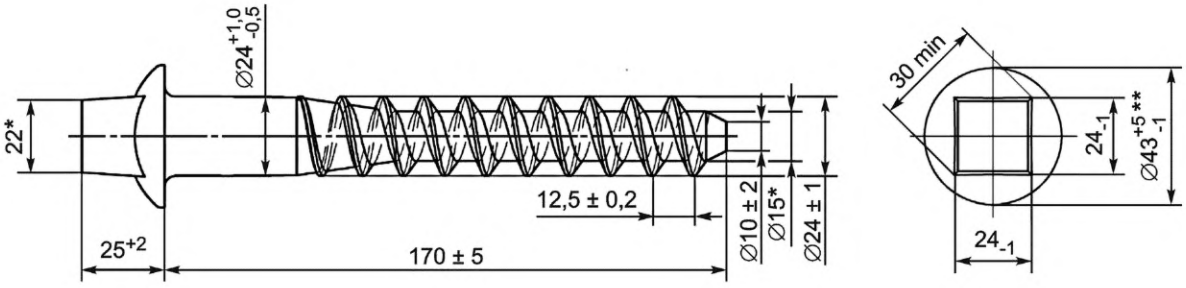


* Размеры для справок.

** С учетом облоя до 2 мм на сторону.

Рисунок 1 — Конструкция и основные размеры шурупа, используемого в рельсовых скреплениях с деревянным подрельсовым основанием

Конструкция А, исполнение 2

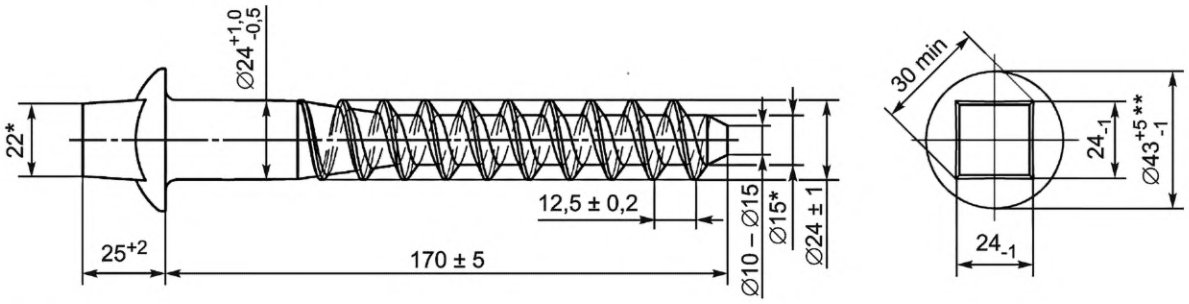


* Размеры для справок.

** С учетом облоя до 2 мм на сторону.

Рисунок 2 — Конструкция и основные размеры шурупа, используемого в рельсовых скреплениях с деревянным подрельсовым основанием

Конструкция А, исполнение 3

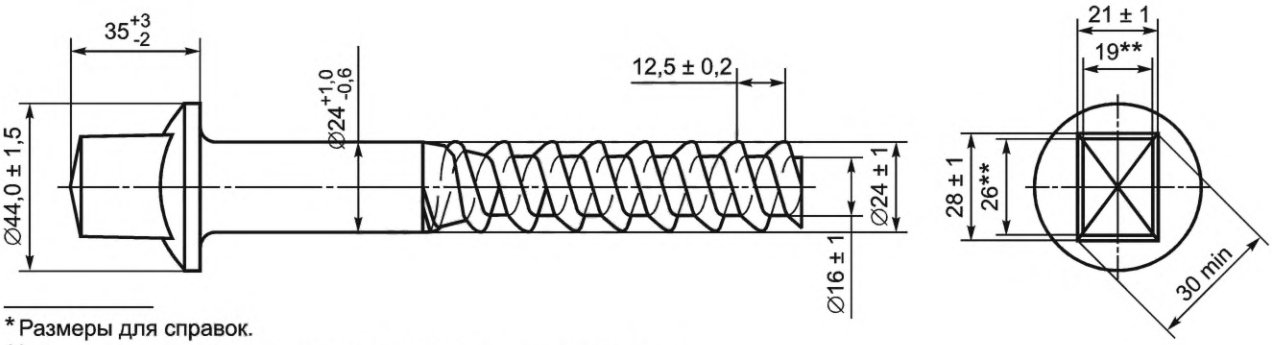


* Размеры для справок.

** С учетом облоя до 2 мм на сторону.

Рисунок 3 — Конструкция и основные размеры шурупа, используемого в рельсовых скреплениях с железобетонным подрельсовым основанием

Конструкция А, исполнение 4

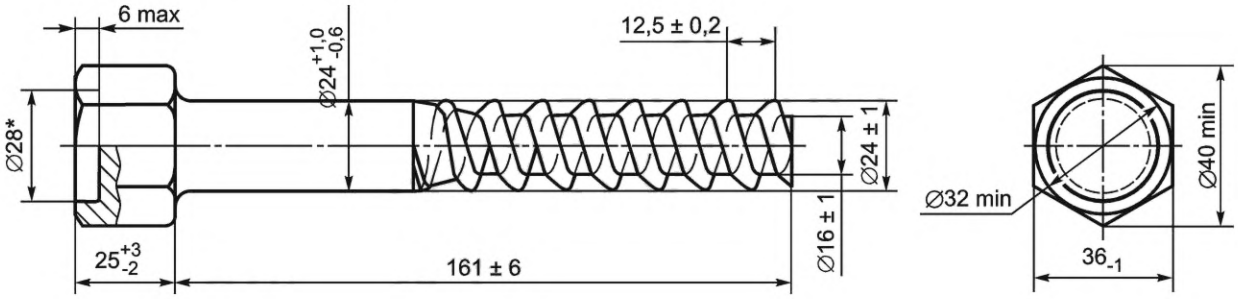


* Размеры для справок.

** Размеры, указанные для изготовления оснастки инструмента.

Рисунок 4 — Конструкция и основные размеры шурупа, используемого в рельсовых скреплениях с железобетонным подрельсовым основанием

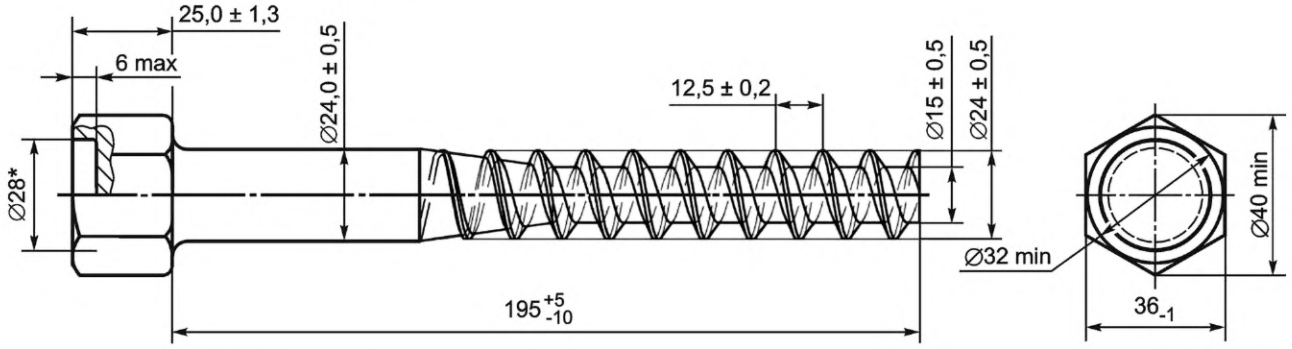
Конструкция Б, исполнение 1



* Размеры для справок.

Рисунок 5 — Конструкция и основные размеры шурупа, используемого в рельсовых скреплениях с железобетонным подрельсовым основанием

Конструкция Б, исполнение 2



* Размеры для справок.

Рисунок 6 — Конструкция и основные размеры шурупа, используемого в рельсовых скреплениях с железобетонным подрельсовым основанием

Правила и схема условного обозначения шурупов:

В условном обозначении шурупа должны быть указаны его характеристики в следующей последовательности: *наименование продукции, конструкция, исполнение, вариант головки, диаметр резьбы, длина, тип покрытия по ГОСТ 1759.0, толщина покрытия* (*при наличии)*

Примеры условного обозначения шурупов:

Шуруп путевой конструкции А, исполнения 1, с резьбой диаметром 24 мм, длиной 170 мм, с хроматированным цинковым покрытием (01) толщиной 15 мкм, по ГОСТ 809—2020:

Шуруп путевой А.1.24×170.01.15 ГОСТ 809—2020

Шуруп путевой конструкции А, исполнения 1, с головкой, выполненной по варианту, с резьбой диаметром 24 мм, длиной 170 мм, с хроматированным цинковым покрытием (01) толщиной 15 мкм, по ГОСТ 809—2020:

Шуруп путевой А.1В.24×170.01.15 ГОСТ 809—2020

Шуруп путевой конструкции А, исполнения 1, с диаметром резьбы 24 мм, длиной 170 мм, без покрытия, по ГОСТ 809—2020:

Шуруп путевой А.1.24×170 ГОСТ 809—2020

5 Технические требования

5.1 Основные характеристики, требования к материалам

5.1.1 Шурупы изготовляют из стали марки Ст20 по ГОСТ 1050 или по ГОСТ 10702. По согласованию с владельцем инфраструктуры допускается изготовление шурупов из сталей других марок, которые по качественным характеристикам не ниже указанной марки стали.

5.1.2 По согласованию между предприятием-изготовителем и владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта (заказчиком) допускается изготовление шурупов с измененным размером длины в пределах от 140 до 250 мм. При этом длину шурупа назначают кратной 5 мм. Изменение длины шурупа осуществляют как за счет изменения цилиндрической части, так и за счет изменения резьбовой части. Увеличение длины шурупа конструкции А исполнений 1 и 2 осуществляют только за счет увеличения длины резьбовой части.

Вариант головки шурупа конструкции А исполнений 1 и 2 устанавливают по согласованию между предприятием-изготовителем и владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта (заказчиком).

Допускается комплектование шурупов конструкции А исполнения 4 и конструкции Б исполнений 1 и 2 нетеряемой шайбой, изготовляемой по конструкторской документации в соответствии с ГОСТ 18123.

5.1.3 Браковочными дефектами геометрических параметров не являются:

- кривизна (изогнутость стержня) не более 0,5 мм;
- смещение оси головки относительно оси стержня не более 1,0 мм;
- лунка на конце стержня для шурупов конструкции А исполнений 1, 4 и конструкции Б исполнений 1, 2 глубиной не более 10,0 мм;
- уменьшение высоты профиля резьбы на двух витках от конца стержня или на двух витках от начала и конца резьбовой части стержня;
- недокат резьбы на конусной части стержня не более 5,0 мм;
- скругление верхнего торца головки;
- притупление ребер квадратной/прямоугольной головки, не выводящее размеры диагонали квадрата/прямоугольника за предельное значение;
- притупление ребер шестигранной головки к ее опорной поверхности и к торцу не более 6 мм;
- скругление ребер головки, не выводящее размеры шестигранника за наименьший диаметр описанной окружности 40 мм.

5.1.4 На поверхности шурупов не допускаются:

- трещины, расслоения и места перегрева;
- риски, раковины и морщины глубиной более 0,3 мм;
- швы от разъема матриц высотой более 0,5 мм и ступеньки более 0,3 мм от смещения матриц;
- заусенцы, забоины, вмятины и наплывы металла на резьбе шурупа более 0,5 мм;
- рванины и выкрашивания ниток резьбы, если они по глубине выходят за предельные отклонения наружного диаметра резьбы и если общая протяженность рванин и выкрашиваний по длине резьбы превышает половину витка;
- плены на поверхности головки размерами более 0,5 мм, получающиеся при заштамповке заусенцев, а также заусенцы, получающиеся в результате безоблойной штамповки размером более 0,5 мм.

5.1.5 Шурупы должны быть подвергнуты испытанию на изгиб в холодном состоянии и должны выдерживать загиб на угол: не менее 45° (внешний) — для конструкции А исполнений 1 и 2, не менее 90° (внешний) — для конструкции А исполнений 3 и 4 и конструкции Б исполнений 1 и 2 без надрывов и трещин.

Появляющееся при изгибе отслаивание незначительных плен не является браковочным признаком.

5.1.6 Шурупы для использования в рельсовых скреплениях с железобетонным подрельсовым основанием должны быть подвергнуты испытанию на растяжение для определения разрушающей нагрузки. Разрушающая нагрузка — не менее 85000 Н. Разрыв должен быть по стержню или резьбе. Не допускается разрушение шурупа в месте перехода от головки к стержню.

5.1.7 Шурупы изготовляют без защитного покрытия. По требованию владельца инфраструктуры железнодорожного транспорта шурупы могут иметь хроматированное цинковое покрытие по ГОСТ 9.303 толщиной не менее 9 мкм. Требования к покрытию — по ГОСТ 9.301.

Допускается применять защитные покрытия других видов по ГОСТ 9.303, ГОСТ 9.307, а также термодиффузионные покрытия[1)].

5.2 Комплектность

Отгружаемые партии шурупов следует сопровождать паспортом качества на продукцию, содержащим:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование изделий, материал, конструкцию и исполнение;
- обозначение настоящего стандарта;
- номер декларации соответствия и срок ее действия;
- тип антикоррозийного покрытия при его наличии;
- номер партии;
- номер плавки;
- дату изготовления;
- химический состав стали;
- количество упаковочных мест, шт.;
- результаты механических испытаний;

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 9.316—2006 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия термодиффузионные цинковые. Общие требования и методы контроля».

- штамп отдела технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя или штамп службы технического контроля;
- печать предприятия-изготовителя;
- массу (т) или количество изделий в партии (шт).

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

Паспорт качества должен быть подписан представителями службы технического контроля.

5.3 Маркировка

На торце или поверхности головки каждого шурупа методом клеймения или в процессе изготовления формообразующим инструментом должна быть нанесена маркировка, содержащая товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя и две последние арабские цифры года изготовления.

Размеры знаков маркировки должны быть, не менее: высота — 5,0 мм, толщина — 0,5 мм, выпуклость/вогнутость — 0,5 мм.

Допускается нанесение дополнительной маркировки. Размеры знаков дополнительной маркировки не нормируются и не контролируются.

5.4 Упаковка

При транспортировании шурупов в таре маркировка и упаковка — по ГОСТ 18160.

Допускается упаковка шурупов в специализированные мягкие контейнеры.

Каждое упаковочное место должно иметь ярлык с указанием:
- наименования или товарного знака предприятия-изготовителя;
- условного обозначение изделия;
- обозначения настоящего стандарта;
- типа антикоррозийного покрытия, при его наличии;
- номера партии;
- массы или количества изделий в упаковке;
- даты изготовления.

Материал ярлыка и наносимая маркировка должны противостоять воздействию внешних климатических факторов (дождь, снег и т. д.) либо ярлык должен быть защищен от воздействия внешних климатических факторов при упаковке.

Допускается нанесение на ярлык дополнительной информации, не противоречащей требованиям настоящего стандарта.

5.5 Требования к климатическому исполнению

Вид климатического исполнения шурупов должен соответствовать УХЛ1 по ГОСТ 15150.

6 Правила приемки

6.1 Категории испытаний

6.1.1 Для контроля соответствия шурупов требованиям настоящего стандарта проводят следующие испытания:
- приемо-сдаточные;
- типовые.

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

Результаты приемки шурупов хранят на предприятии-изготовителе не менее десяти лет с момента их отгрузки заказчику.

6.2 Приемо-сдаточные испытания

6.2.1 Приемо-сдаточные испытания шурупов проводят партиями. Партия должна состоять из шурупов одного исполнения, изготовленных из сырья одной марки стали по одному технологическому процессу на однотипном оборудовании. Размер партии должен быть не более 10 000 шт.

Приемо-сдаточные испытания проводят в соответствии с ГОСТ 15.309. По требованию заказчика шурупы, принятые службой технического контроля предприятия-изготовителя, предъявляют для инспекторского контроля представителю заказчика.

Для проверки качества шурупов методом случайного отбора «вслепую» по ГОСТ 18321—73 (подраздел 3.4) от партии отбирают:

- для приемо-сдаточных испытаний по проверке качества поверхности, контролю геометрических параметров и маркировке шурупов (см. 4.2, 5.1.3; 5.1.4; 5.3) — не менее 10 шт.;
- для приемо-сдаточных испытаний на изгиб (см. 5.1.5) — не менее 4 шт.;
- для приемо-сдаточных испытаний на растяжение (см. 5.1.6) — не менее 4 шт.;
- для приемо-сдаточных испытаний контроля защитного покрытия (см. 5.1.7) — не менее 2 шт.

При получении положительных результатов приемо-сдаточных испытаний на всех шурупах первой выборки партию принимают.

При получении отрицательных результатов приемо-сдаточных испытаний на двух или более шурупах первой выборки партию бракуют.

При получении отрицательных результатов приемо-сдаточных испытаний на одном шурупе первой выборки проводят повторные испытания на удвоенной выборке шурупов, отобранных от той же партии, по параметру, по которому получен отрицательный результат.

При получении положительных результатов приемо-сдаточных испытаний на всех шурупах второй выборки партию принимают.

При получении отрицательных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы на одном шурупе второй выборки партию бракуют.

6.2.2 Показатели и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний

Контролируемый параметр	Технические требования	Метод контроля
1 Геометрические параметры	4.2; 5.1.3	7.1
2 Качество поверхности	5.1.4	7.2
3 Испытание на изгиб	5.1.5	7.3
4 Испытание на растяжение	5.1.6	7.4
5 Защитное покрытие	5.1.7*	7.5
6 Маркировка	5.3	7.6
* Контролируется при наличии защитного покрытия.		

6.3 Типовые испытания

6.3.1 Типовые испытания проводят в случае изменения технологического процесса изготовления шурупов, влияющего на качественные характеристики готового изделия, а также в случае изменения применяемых материалов.

Допускается совмещение типовых испытаний и испытаний по обязательному подтверждению соответствия согласно требованиям законодательства.

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

6.3.3 Для проведения типовых испытаний и для целей обязательного подтверждения соответствия от партии, прошедшей приемо-сдаточные испытания, комплектуют методом случайного отбора «вслепую» по ГОСТ 18321—73 (подраздел 3.4) выборку:

- для проверки контроля геометрических параметров, качества поверхности и маркировки шурупов (см. 4.2; 5.1.3; 5.1.4; 5.3) — 0,1 % каждой партии, но не менее 5 шт.;
- для испытания на изгиб (см. 5.1.5) — 2 шт.;
- для испытания на растяжение (см. 5.1.6) — 2 шт.;
- для контроля защитного покрытия (см. 5.1.7) — 1 шт.

7 Методы контроля

7.1 Контроль геометрических параметров (см. 4.2; 5.1.3) проводят штангенциркулем по ГОСТ 166 или другим с не меньшими классами точности, а также предельными калибрами или шаблонами.

Кривизну (изогнутость стержня) шурупа (см. 5.1.3) проверяют с использованием предельного калибра, приведенного в приложении А.

Размер диагонали квадрата/прямоугольника четырехгранной головки шурупа (см. 5.1.3) контролируют на расстоянии 5 мм от торца.

Размер под ключ и диаметр описанной окружности для шурупов с шестигранной головкой (см. 5.1.3) контролируют в средней (по высоте) части головки шурупа.

Шаг резьбы допускается контролировать предельными резьбовыми калибрами, согласованными с владельцем инфраструктуры.

7.2 Качество поверхности (см. 5.1.4) проверяют визуально, без применения увеличительных приборов. Величину дефектов поверхности шурупов определяют штангенциркулем по ГОСТ 166 или другим с не меньшим классом точности. При необходимости применяют метод запиловки.

Места перегрева (см. 5.1.4) определяют по ГОСТ 21014—88 (таблица 1, пункт 32 «Чешуйчатость»).

7.3 Испытание шурупов на изгиб в холодном состоянии (см. 5.1.5) проводят при температуре окружающей среды от 10 °С до 35 °С в тисках или в специальном приспособлении с закругленными губками, радиус которых должен быть равен диаметру стержня шурупа.

Шурупы изгибают в месте перехода полной резьбы к сбегу.

7.4 Для испытания на растяжение целых шурупов (см. 5.1.6) оба его конца фиксируют в зажимах разрывной машины и растягивают до наступления разрушения. Зажимы для проведения этого испытания должны быть установлены таким образом, чтобы нагрузка прикладывалась по оси стержня испытуемого образца.

7.5 Контроль толщины слоя защитного покрытия осуществляют на головках шурупов. Метод проверки качества и толщины покрытия (см. 5.1.7) — по ГОСТ 9.302.

7.6 Контроль нанесенной маркировки (см. 5.3) проводят визуально, без применения увеличительных приборов. Размеры выпуклых знаков маркировки контролируют штангенциркулем по ГОСТ 166 или другим с не меньшим классом точности. Размеры вогнутых знаков маркировки контролируют по методике, согласованной с заказчиком.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование шурупов допускается осуществлять любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки грузов, действующих на соответствующих видах транспорта, с учетом полного использования грузоподъемности и допустимого перегруза по ГОСТ 26653.

8.2 Условия хранения шурупов без защитного покрытия — 6 по ГОСТ 15150, шурупов с защитным покрытием — 8 по ГОСТ 15150.

9 Гарантии изготовителя

9.1 При соблюдении установленных правил транспортирования и хранения шурупов, правильного монтажа в узле рельсового скрепления, эксплуатации и текущего технического обслуживания гарантийная наработка шурупов должна составлять не менее:

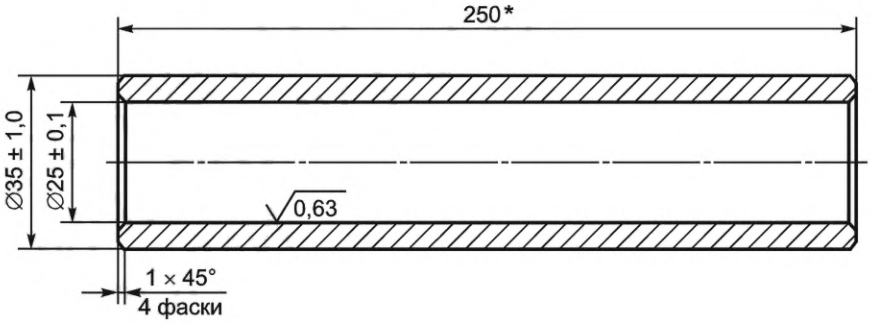
- в прямых и кривых участках пути радиусом более 650 м — не менее 700 млн т брутто пропущенного груза;
- в кривых участках пути радиусом от 351 до 650 м — не менее 500 млн т брутто пропущенного груза;
- в кривых участках пути радиусом 350 м и менее — не менее 350 млн т брутто пропущенного груза;

при этом гарантийный срок службы составляет 10 лет с момента отгрузки шурупов заказчику с предприятия-изготовителя.

9.2 Гарантийные обязательства действительны в пределах гарантийной наработки либо гарантийного срока службы в зависимости от того, какое событие наступит раньше.

Приложение А
(обязательное)

Предельный калибр



* Размеры для справок.

Примечание — Материал калибра: сталь марки ХВГ по ГОСТ 5950 или У10 по ГОСТ 1435. Твердость: 58—62 HRC.

Рисунок А.1 — Калибр для проверки кривизны шурупов

УДК 621.882.215.2:006.354 МКС 45.080

Ключевые слова: путевые шурупы, конструкция, размеры, головка шурупа, резьба, соответствие техническим требованиям

БЗ 12—2020

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 17.11.2020. Подписано в печать 01.12.2020. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

Поправка к ГОСТ 809—2020 Шурупы путевые. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

Поправка к ГОСТ 809—2020 Шурупы путевые. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 9 2025 г.)