МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION

(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ

СТАНДАРТ

ГОСТ

16018—

2014

ГАИКИ ДЛЯ КЛЕММНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ
БОЛТОВ РЕЛЬСОВЫХ СКРЕПЛЕНИЙ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Технические условия

Издание официальное

Москва

Стандартинформ

2015

ГОСТ 16018—2014

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стан­дартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «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» (ФГБОУ ВПО «ПГУПС»)
2. ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации «Железнодорож­ный транспорт» № 524 (МТК 524)
3. ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2014 г. № 67-П)

За принятие стандарта проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краткое наименование страны по МК(ИСО 3166) 004-97 | Код страны по МК (ИС0 3166) 004-97 | Сокращенное наименование национального орга­на по стандартизации |
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Г рузия | GE | Г рузстандарт |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркменистан | TM | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |
| Украина | UA | Госпотребстандарт Украины |

1. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октяб­ря 2014 г. № 1466-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 16018—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 февраля 2015 г.
2. Настоящий стандарт может быть применен на добровольной основе для соблюдения требо­ваний регламентов Таможенного союза:

«О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта»;

«О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»

1. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информаци­онном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или от­мены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесяч­ном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

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

Поправка к ГОСТ 16018—2014 Гайки для клеммных и закладных болтов рельсовых скреплений железнодорожного пути. Технические условия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
| Сведения о стандарте. | ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ | ВЗАМЕН ГОСТ 16018—79 |
| Пункт 6 |  |  |
|  | (ИУС № 7 2015 г.) |  |

1

ГОСТ 16018—2014

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

ГАЙКИ ДЛЯ КЛЕММНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ БОЛТОВ
РЕЛЬСОВЫХ СКРЕПЛЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Технические условия

Nuts for clamp and inserted bolts of rail track fastenings. Technical specifications

Дата введения — 2015—02—01

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гайки для клеммных и закладных болтов (далее - гайки), применяемые для рельсовых скреплений железнодорожного пути и устанавливает техниче­ские требования и методы контроля.

1. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты: ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозион­ная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.301-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.302-88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

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

ГОСТ 166-89 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия ГОСТ 1759.3-83 Гайки. Дефекты поверхности и методы контроля ГОСТ 1759.5-87 (ИСО 898-2-80) Гайки. Механические свойства и методы испытаний ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16093-2004 (ИСО 965-1:1998, ИСО 965-3:1998) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

ГОСТ 17769-83 (ИСО 3269-88) Изделия крепежные. Правила приемки ГОСТ 18160-72 Йзделия крепежные. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 22356-77 Болты и гайки высокопрочные и шайбы. Общие технические условия ГОСТ 24705-2004 (ИСО 724:1993) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

ГОСТ 24997-2004 (ИСО 1502:1996) Калибры для метрической резьбы. Допуски

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссы­лочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по вы­пускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяю­щим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

1. Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Издание официальное

1

ГОСТ 16018—2014

* 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;
	2. клеммный болт: Крепежное изделие в форме стержня с наружной резьбой на одном конце, с головкой на другом, образующее соединение с помощью гайки для крепления рельса к подкладке в раздельных рельсовых скреплениях;
	3. закладной болт: Крепежное изделие в форме стержня с наружной резьбой на одном конце, с головкой на другом, образующее соединение с помощью гайки для прикрепления металлической подкладки или рельса к железобетонному подрельсовому основанию в раздельных и нераздельных рельсовых скреплениях.
1. Классификация, основные параметры и размеры
	1. По конструктивным параметрам гайки классифицируют:
* гайки с двухсторонними наружной и внутренней фасками (см. рисунок 1 исполнение 1) высо­той 22, 20 и 18 мм;
* гайки с двухсторонней наружной и односторонней внутренней фасками (см. рисунок 1 испол­нение 2) высотой 22 мм;
* гайки без наружных фасок и с односторонней внутренней фаской (см рисунок 1 исполнение 3) высотой 22 мм.
	1. Конструкция и размеры гаек должны соответствовать указанным на рисунке 1.

Исполнение 1

\/25

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

Рисунок 1, лист 1 - Гайка

2

ГОСТ 16018—2014

Исполнение 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 7ч- |  |
|  | Г s | \*гч |  |
| л |  | (N |  |
| -1 |  |  |  |
|  |  | \/12,5 ' |  |
| ] 1 | Ш7, | V ° 1\ л |
|  | у///// |  |
|  | 22 ±1,/ | \ О /\ У |  |

Исполнение 3

2 max

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

Рисунок 1, лист 2

Пример условного обозначения гайки исполнения 1, диаметром резьбы d = 22 мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска 7Н, класса прочности 5, из спокойной стали, с цин­ковым покрытием толщиной 9 мкм, хроматированным:

Гайка М22 - 7Н.05.С.019 ГОСТ 16018-

То же исполнения 3, из автоматной стали без цинкового покрытия:

Гайка ЗМ22 - 7Н.05.А ГОСТ 16018-

1. Технические требования
	1. Основные характеристики, требования к материалам
		1. Механические свойства гаек должны соответствовать классу прочности 5 или 6 по ГОСТ 1759.5\*.
		2. Гайки должны иметь то же защитное покрытие, что и комплектуемые ими болты. Толщина

В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52628-2006

3

ГОСТ 16018—2014

покрытия должна составлять от 9 мкм до 15 мкм. Требования к покрытию - по ГОСТ 9.301.

По согласованию изготовителя с владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта гайки могут изготовляться без защитного покрытия.

* + 1. Резьба по ГОСТ 24705. Поле допуска - 7Н по ГОСТ 16093.
		2. Смещение оси отверстия гайки относительно оси симметрии не должно превышать 0,9 мм.
		3. В гайках исполнения 3 допускается утяжка металла, приводящая к местному уменьшению высоты ребер не более 3 мм.
		4. Допускаемые дефекты поверхности - по ГОСТ 1759.3\*.
		5. Гайки при 3- кратном завинчивании и отвинчивании должны иметь коэффициент закручи­вания не более 0,20 и не менее 0,14.
		6. Теоретическая масса 1000 гаек приведена в приложении А.
	1. Маркировка
		1. Маркировку гаек выполняют методом клеймения выпуклой или вдавленной, на одной из опорных поверхностей гайки, не соприкасающейся с шайбой.
		2. Маркировка включает в себя:
* обозначение класса прочности (арабские цифры);
* товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя.
	1. Упаковка
		1. Маркировка тары и упаковка гаек при транспортировке как отдельных изделий - по ГОСТ 18160.
		2. Допускается упаковка в тару гаек совместно с болтами одного исполнения и длины.
1. Правила приемки
	1. Категории испытаний
		1. Для контроля соответствия гаек требованиям настоящего стандарта проводят:
* приемо-сдаточные испытания;
* типовые испытания.
	+ 1. Приемку гаек проводит служба технического контроля предприятия-изготовителя. Приемку проводят по результатам приемо-сдаточных испытаний.

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

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

* 1. Приемо-сдаточные испытания
		1. Приемо-сдаточные испытания гаек проводят партиями. Партия должна состоять из изде­лий одного исполнения, изготовленных из одной марки^стали по одному технологическому процессу. Правила приемки должны соответствовать ГОСТ 17769 для изделий классов точности В.

Количество гаек для испытаний на 3- кратное завинчивание и отвинчивание (см. 5.1.7) - не ме­нее 5 гаек от партии.

* + 1. Отгружаемые партии гаек должны сопровождаться паспортом качества, в котором указа­ны:
* наименование или товарный знак предприятия-изготовителя и его адрес;
* номер партии;
* масса партии;
* диаметр и вид исполнения гаек;
* класс прочности, марка стали;
* вид временной противокоррозионной защиты и срок защиты;

-дата изготовления, результаты приемки.

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 6157-2-2009 «Изделия крепежные. Дефекты поверхно­сти. Часть 2. Гайки».

" В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 3269-2009 «Изделия крепежные. Приемочный кон­троль».

4

ГОСТ 16018—2014

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

Паспорт качества должен быть подписан представителями службы технического контроля.

* + 1. Показатели и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемый параметр | Пункт, подпункт стандарта, содержащие требова­ния, которые проверяют при приемо-сдаточных испытаниях | Метод контроля |
| 1 Размеры | 4.1,4.2, 5.1.3-5.1.5 | 7.1-7.4 |
| 2 Качество поверхности | 5.1.6 | 7.5 |
| 3 Механические свойства | 5.1.1 | 7.6 |
| 4 Коэффициент закручивания | 5.1.7 | 7.7 |
| 5 Защитное покрытие | 5.1.2 | 7.8 |
| 6 Маркировка | 5.2 | 7.9 |

6.3 Типовые испытания

1. Типовые испытания проводят в случае изменения технологического процесса изготовле­ния гаек, а также в случае изменения применяемых материалов.
2. Порядок проведения типовых испытаний и оценка результатов по ГОСТ 15.309 (приложение А).
3. Методы контроля
	1. Размер под ключ (см. 4.2), диаметр описанной окружности (см. 4.2) и высоту гайки (см. 4.1, 4.2, 5.1.5) контролируют в средней части гайки с применением штангенциркуля типа ШЦ-М по ГОСТ 166.
	2. Смещение оси отверстия гайки относительно оси симметрии (см. 5.1.4) определяют как раз­ницу измерений в местах минимальной и максимальной ширины стенок гайки штангенциркулем типа ШЦ-М по ГОСТ 166.
	3. Отклонение от перпендикулярности опорных поверхностей гайки относительно оси резьбы (см. 4.2) проверяют щупом, измеряя просвет между каждой опорной поверхностью гайки и торцом контрольного кольца, навинченных на резьбовую оправку до соприкосновения между собой. Точность резьбы контрольного кольца и оправки должна соответствовать точности резьбы проверяемой гайки.

Отклонение от перпендикулярности граней шестигранника гайки относительно опорной поверх­ности (см. 4.2) проверяют угловым шаблоном.

* 1. Размер резьбы (см. 5.1.3) - предельными калибрами по ГОСТ 24997.
	2. Контроль дефектов поверхности (см. 5.1.6) - по ГОСТ 1759.3.
	3. Испытания механических свойств гаек (см.5.1.1) - по ГОСТ 1759.5.
	4. Коэффициент закручивания (см. 5.1.7) - по ГОСТ 22356\*.
	5. Контроль качества защитного покрытия (см.5.1.2) - по ГОСТ 9.302.
	6. Контроль нанесенной маркировки (см. 5.2) проводят визуально, без применения увеличи­тельных приборов.
	7. Для целей обязательного подтверждения соответствия от партии, прошедшей приемо­сдаточные испытания, комплектуют методом отбора «вслепую» по ГОСТ 18321 (подраздел 3.4) вы­борку размером в соответствии с ГОСТ 17769\*\* для изделий классов точности В.

Число гаек для испытаний на 3-кратное завинчивание и отвинчивание - не менее 5 шт. от партии.

1. Транспортирование и хранение
	1. Гайки отгружают в комплекте с клеммными или закладными болтами для рельсовых скреп­лений.
	2. Допускается транспортирование гаек как отдельных изделий.

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52643-2006 «Болты и гайки высокопрочные и шайбы для металлических конструкций. Общие технические условия».

\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 3269-2009 «Изделия крепежные. Приемочный кон­троль».

5

ГОСТ 16018—2014

* 1. Гайки при хранении подвергают консервации по ГОСТ 9.014 на срок, обеспечивающий за­щиту от коррозии не менее одного года.
	2. Условия хранения гаек без защитного покрытия - 6 по ГОСТ 15150, гаек с защитным по­крытием - 8 по ГОСТ 15150.
1. 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)

Теоретическая масса 1000 гаек исполнений 1 и 2 -114 кг, исполнения 3-126 кг.

Примечания

1. Масса гаек определена исходя из номинальных размеров и плотности стали 7850 кг/м3.
2. Если допускается применение гаек различных исполнений, в конструкторской документации указывают наибольшее из значений теоретической массы для этих исполнений.
3. Изменение массы 1000 гаек при изменении их высоты на 1 мм не должно быть более 6,5 кг.

УДК 621.882.3:625.143.5:006.354 МКС 45.080

Ключевые слова: гайка, область применения, конструкция, размер гайки, технические требования

Подписано в печать 12.01.2015. Формат 60x84V

Уел. печ. л. 0,93. Тираж 32 экз. Зак. 69

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4. www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Изменение № 1 ГОСТ 16018—2014 Гайки для клеммных и закладных болтов рельсовых скрепле­ний железнодорожного пути. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (про­токол № 114-П от 20.12.2018)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 14467

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

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

Предисловие. Заменить ссылки: ГОСТ 1.0—92 на ГОСТ 1.0—2015, ГОСТ 1.2—2009 на ГОСТ 1.2—2015.

Раздел 2. Исключить ссылку: «ГОСТ 22356—77 Болты и гайки высокопрочные и шайбы. Общие технические условия»; заменить ссылки:

«ГОСТ 17769—83 (ИСО 3269—88) Изделия крепежные. Правила приемки» на «ГОСТ ISO 3269—2015 Изделия крепежные. Приемочный контроль»;

ГОСТ 18321 на ГОСТ 18321—73;

ГОСТ 1759.3—83 дополнить знаком сноски — \*; дополнить сноской:

«

\* В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 6157-2—2015 «Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 2. Гайки»;

ГОСТ 1759.5—87 (ИСО 898-2—80) дополнить знаком сноски — \*\*; дополнить сноской:

«

\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 898-2—2015 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 2. Гайки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы»;

дополнить ссылкой:

«ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и не­металлические неорганические. Общие требования к выбору».

Раздел 3 дополнить термином — 3.4:

«3.4 заказчик: Предприятие (организация, объединение или другой объект народно-хозяйствен­ной деятельности), по заявке или контракту с которым производится создание и (или) поставка про­дукции».

Раздел 4. Пример условного обозначения изложить в новой редакции:

«Примеры условного обозначения

Гайка исполнения 1, диаметром резьбы d= 22 мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска 7Н, класса прочности 5, из спокойной стали, с цинковым хроматированным покрытием (01) толщиной 9 мкм (9):

Гайка М22-7Н.5.019 ГОСТ 16018—2014

То же, исполнения 3, из автоматной стали без цинкового покрытия:

Гайка ЗМ22-7Н.5.А ГОСТ 16018—2014т,.

Пункт 5.1.1. Сноска \*. Заменить ссылку: «ГОСТ Р 52628—2006» на «ГОСТ ISO 898-2—2015».

Пункт 5.1.2 изложить в новой редакции:

«5.1.2 Гайки поставляют без защитного покрытия. По согласованию с владельцем инфраструк- туры/заказчиком допускается изготовлять гайки с защитным покрытием. При этом защитное покрытие и толщина покрытия должны быть такими же, как и у комплектуемых ими болтов. Требования к покры­тию — по ГОСТ 9.301. Требования к толщине металлического защитного покрытия — по ГОСТ 9.303».

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2019—03—01.

71

(Продолжение Изменения № 1 к ГОСТ 16018—2014)

Подраздел 5.1 дополнить пунктом — 5.1.4а (после пункта 5.1.4):

«5.1,4а Отклонение от перпендикулярности опорных поверхностей гайки относительно оси резь­бы не должно превышать 0,8 мм.

Отклонение от перпендикулярности граней шестигранника гайки относительно опорной поверх­ности не должно превышать 0,8 мм».

Пункт 5.1.6. Сноску \* к ГОСТ 1759.3 изложить в новой редакции:

«

* В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 6157-2—2015 «Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 2. Гайки».

Пункт 5.1.7 изложить в новой редакции:

«5.1.7 После испытаний на трехкратное завинчивание и отвинчивание не должно быть:

* повреждений резьбы гаек, препятствующих их повторному применению;
* заклинивания или прокручивания при навинчивании гаек на резьбу болта».

Пункт 5.2.1 изложить в новой редакции:

«5.2.1 На одну из опорных поверхностей гайки должна быть нанесена выпуклая или вдавленная маркировка».

Пункт 5.3.1 дополнить словами: «Допускается упаковка гаек в специализированные мягкие кон­тейнеры из полипропиленовой ткани».

Пункт 6.1.1 дополнить перечислением (после перечисления «- приемо-сдаточные испытания»):

«- периодические испытания;».

Пункт 6.2.1. Первый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 17769\*\* на ГОСТ ISO 3269; сноску \*\* к ГОСТ 17769 — исключить; второй абзац — исключить.

Пункт 6.2.3. Таблица 2. Исключить строку с контролируемым параметром 4:

«4 Коэффициент закручивания 5.1.7 7.7».

Раздел 6 дополнить подразделом — 6.4:

«6.4 Периодические испытания

1. К периодическим испытаниям относят испытания на трехкратное завинчивание и отвинчи­вание в соответствии с 5.1.7.
2. Периодические испытания проводят на гайках, отобранных от любой партии гаек, прошед­шей приемо-сдаточные испытания, с периодичностью не реже одного раза в неделю.
3. При отборе образцов и при проведении испытаний гаек учитывают следующие требования:
* гайки для испытаний отбирают методом «вслепую» по ГОСТ 18321—73 (подраздел 3.4);
* количество гаек для проведения испытаний — не менее пяти штук.
1. При изготовлении гаек из новой плавки металла следует проводить периодические испыта­ния с соблюдением требований 6.4.1—6.4.3».

Пункты 7.1, 7.2. Заменить слова: «типа ШЦ-И по ГОСТ 166» на «с техническими требованиями, соответствующими ГОСТ 166».

Пункт 7.3. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Отклонение от перпендикулярности граней шестигранника гайки относительно опорной поверх­ности (см. 4.2) проверяют угловым шаблоном либо щупом, измеряя просвет между гранью шестигран­ника и угольником».

Пункт 7.5. Ссылку на ГОСТ 1759.3 дополнить знаком сноски — \*; дополнить сноской:

«

* В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 6157-2—2015 «Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 2. Гайки».

Пункт 7.6. Ссылку на ГОСТ 1759.5 дополнить знаком сноски — \*\*; дополнить сноской:

«

\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 898-2—2015 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 2. Гайки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы».

72

(Продолжение Изменения № 1 к ГОСТ 16018—2014)

Пункт 7.7 изложить в новой редакции:

«7.7 Испытания на трехкратное завинчивание и отвинчивание

1. Испытания на трехкратное завинчивание и отвинчивание (см. 5.1.7) проводят на собранном комплекте резьбового соединения узла промежуточного рельсового скрепления типа КБ. Количество образцов для проведения испытаний и требования к их отбору — в соответствии с 6.4.2—6.4.4.
2. Испытания осуществляют путем навинчивания гайки на сопрягаемую деталь (болт заклад­ной или болт клеммный). Усилие затяжки гаек при проведении испытаний должно соответствовать кру­тящему моменту: для клеммных болтов — 200 Н м, для закладных болтов — 150 Н м.

Операции навинчивания, затяжки и отвинчивания одной и той же гайки осуществляют 3 раза.

1. Если в результате проведения испытаний выявлена хотя бы одна гайка из выборки, не вы­державшая испытаний на трехкратное завинчивание и отвинчивание, проводят повторные испыта­ния на удвоенном количестве образцов от партии, из которой проводилась первоначальная выборка. Повторные испытания на удвоенной выборке считаются окончательными и распространяются на всю партию.
2. При получении неудовлетворительных результатов при повторных испытаниях партию бра­куют, проводят анализ результатов испытаний для выявления причин неудовлетворительных результа­тов испытаний, составляют перечень выявленных дефектов, причин их появления и мероприятий по предотвращению возникновения дефектов.
3. При выявлении партии гаек, не выдержавшей испытаний на трехкратное завинчивание и отвинчивание, изготовитель должен убедиться, что продукция, выпущенная с момента последнего кон­троля на трехкратное завинчивание и отвинчивание, является годной по данному параметру»;

сноску \* к ГОСТ 22356 — исключить.

Пункт 7.10. Первый абзац. Заменить ссылки:

ГОСТ 18321 (подраздел 3.4) на ГОСТ 18321—73 (подраздел 3.4);

ГОСТ 17769\*\* на ГОСТ ISO 3269;

дополнить словами: «Образцы для целей подтверждения соответствия отбирают от партии, из­готовленной не ранее шести месяцев до даты начала проведения данных работ»;

сноску \*\* к ГОСТ 17769 — исключить;

второй абзац — исключить.

Раздел 8 дополнить пунктом — 8.2а (после пункта 8.2):

«8.2а Транспортирование гаек без упаковки не допускается».

Пункт 8.3 изложить в новой редакции:

«8.3 Гайки без защитного покрытия по требованию владельца инфраструктуры/заказчика перед упаковыванием подвергают консервации по ГОСТ 9.014 на срок, обеспечивающий защиту от коррозии не менее одного года».

Раздел 9 изложить в новой редакции:

«9 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы — не менее пяти лет со дня укладки в путь при условии соблюдения требований транспортирования, хранения, укладки в путь и эксплуатации».

(ИУС №3 2019 г.)

73