МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32695— 2014

СТЫКИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВ

Требования безопасности и методы контроля

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

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» МТК 524

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45—П)

За принятие стандарта 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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2014 г. № 1467-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32695—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2015 г.

5 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

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

СТЫКИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВ

Требования безопасности и методы контроля

Isolation of rail joints. Safety requirements and testing methods

Дата введения — 2015—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стыки изолирующие рельсовые (далее – изолирующие стыки) с металлическими (со сборной изоляцией), полимерными, металлополимерными, металлокомпозитными или композитными накладками, предназначенные для разделения железнодорожного пути на рельсовые цепи, и устанавливает требования безопасности и методы их контроля.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.050-73 Государственная система обеспечения единства измерений. Нормальные условия выполнения линейных и угловых измерений

ГОСТ 8.051-81 Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 23706-93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 6. Особые требования к омметрам (приборам для измерения полного сопротивления) и приборам для измерения активной проводимости

Проект ГОСТ Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля

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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **изолирующий стык:** Конструкция железнодорожного пути, соединяющая два конца рельсов между собой и предназначенная для разделения железнодорожного пути на рельсовые цепи;

3.2 **горизонтальное искривление стыка:** Отклонение положения концов рельсов в горизонтальной плоскости.

4 Требования безопасности

4.1 Геометрические размеры

4.1.1 Поверхности катания рельсов должны располагаться на одном уровне (не иметь вертикальных ступенек). Максимальная величина несовпадения поверхности катания рельсов не

Издание официальное

должна превышать при термоупрочненных рельсах - 1 мм, при термоупрочненных рельсах высшего качества - 0,6 мм.

4.1.2 Максимальная величина горизонтального искривления изолирующего стыка (горизонтальная ступенька) не должна превышать при термоупрочненных рельсах - 1 мм, при термоупрочненных рельсах высшего качества - 0,8 мм.

4.2 Электрические показатели

Электрическое сопротивление изолирующего стыка, измеренное между смежными концами рельсов – не менее 1 кОм.

4.3 Прочностные показатели

4.3.1 Максимальные и минимальные величины циклического нагружения вертикальной нагрузкой, при которых элементы изолирующего стыка не должны иметь разрушения, появление трещин и смятия поверхностей для клееболтовых изолирующих стыков – по межгосударственному стандарту*, для сборных изолирующих стыков – по межгосударственному стандарту**.

4.3.2 Максимальная величина прогиба рельса в изолирующем стыке при приложении вертикальной статической нагрузки (после циклического нагружения в изолирующем стыке) для клееболтовых изолирующих стыков – по межгосударственному стандарту***, для сборных изолирующих стыков – по межгосударственному стандарту****.

4.3.3 Величина продольной растягивающей нагрузки после циклического нагружения при которой элементы изолирующего стыка не должны иметь разрушения, появление трещин, смятия поверхностей и сдвига для клееболтовых изолирующих стыков – по межгосударственному стандарту[5*], для сборных изолирующих стыков – по межгосударственному стандарту[6*].

5 Методы контроля

5.1 Геометрические размеры

Геометрические размеры (4.1) контролируют в соответствии с ГОСТ 8.050 при нормальных условиях проведения линейных и угловых измерений. При этом погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров не должны превышать указанных в ГОСТ 8.051.

Для измерения вертикальной ступеньки рельса линейку длиной 1000 мм по ГОСТ 427 прикладывают к верхней грани головки рельса по оси симметрии вдоль рельса, а зазоры между рельсом и линейкой измеряют плоским щупом.

Для измерения горизонтальной ступеньки рельса линейку длиной 1000 мм по ГОСТ 427 прикладывают к середине боковой грани головки рельса, а зазоры между рельсом и линейкой измеряют плоским щупом.

5.2 Электрические показатели

Измерение электрического сопротивления изолирующего стыка (4.2) производят между концами смежных рельсов, входящих в состав изолирующего стыка, омметром по ГОСТ 23706, рассчитанным на рабочее напряжение 500 В, после закрепления контактных проводов омметра на противоположные рельсы (рисунок 1).

Измерения электрического сопротивления проводят не менее трех раз. При этом каждое из измеренных значений не должно быть меньше 1,0 кОм. Определяют электрическое сопротивление

---

* проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (4.2.1)

** проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (4.3.1)

*** проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (4.2.2)

**** проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (4.3.2)

[5*] проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (4.2.3)

[6*] проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (4.3.3)

как среднее значение по результатам измерений.

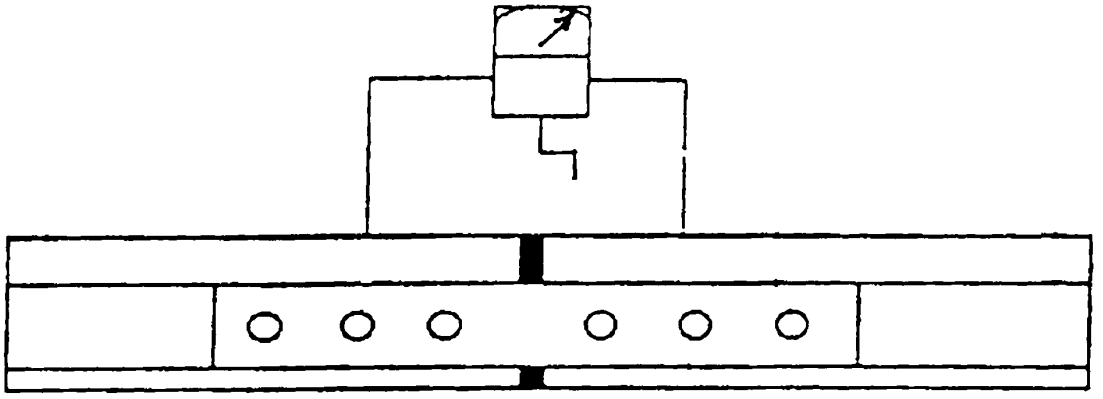

Рисунок 1 – Общая схема измерения электрического сопротивления изолирующего стыка

5.3 Прочностные показатели

5.3.1 Циклические испытания изолирующего стыка (4.3.1) – по межгосударственному стандарту*.

5.3.2 Контроль максимальной величины прогиба рельса в изолирующем стыке определяется при приложении вертикальной статической нагрузки (4.3.2) – по межгосударственному стандарту**.

5.3.3 Контроль величины продольной растягивающей нагрузки*** изолирующего стыка после циклического нагружения (4.3.3) – по межгосударственному стандарту***.

* проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (5.2.2)

** проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (5.2.3)

*** проект ГОСТ «Накладки для изолирующих стыков железнодорожных рельсов. Требования безопасности и методы контроля (5.2.4)

УДК 625.143.142:621.332.232 МКС 45.080

Ключевые слова: изолирующие рельсовые стыки, область применения, геометрические размеры, электрическое сопротивление, соответствие требованиям безопасности

Подписано в печать 30.03.2015. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 1207

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru