

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**КЛЕММА ОБЛЕГЧЕННАЯ РАЗДЕЛЬНОГО РЕЛЬСОВОГО
СКРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

Технические условия

МПС России
Москва
1999г.

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ МПС)

ВНЕСЕН Департаментом пути и сооружений МПС России

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС России от 01 апреля 1999г. №

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МПС России

Содержание

	Стр.
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Технические требования.....	2
4 Требования безопасности.....	3
5 Правила приемки.....	3
6 Методы контроля и испытаний.....	4
7 Маркировка, упаковка и транспортирование.....	4
8 Гарантии изготовителя.....	5
Приложение А.....	6
Приложение Б.....	7

Введение

Стандарт на клеммы облегченные раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути разработан в развитие действующих нормативных документов по изготовлению и применению в скреплениях железнодорожных рельсов с раздельными рельсовыми скреплениями на железобетонных и деревянных шпалах.

Основной целью внедрения в массовое производство клемм облегченных раздельного рельсового скрепления является снижение металлоемкости изделий массового применения в верхнем строении пути.

Реализация мероприятий по экономии металла не отражается на служебных характеристиках облегченных клемм. Формирование лучших геометрических параметров клемм, связанных с меньшей утяжкой металла при рубке, обеспечивает высокий уровень статической прочности и циклической долговечности изделия.

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ**КЛЕММА ОБЛЕГЧЕННАЯ РАЗДЕЛЬНОГО РЕЛЬСОВОГО
СКРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ****Технические условия**

Дата введения 1999-04-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на жесткие облегченные клеммы ПКО (далее – клеммы), применяемые для крепления железнодорожных рельсов в раздельных рельсовых скреплениях на железобетонных и деревянных шпалах.

Требования, устанавливаемые настоящим стандартом, являются обязательными для исполнения, за исключением тех требований, в которых специально оговорено, что они рекомендуемые.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22343-90 Клеммы раздельного скрепления железнодорожного пути. Технические условия

ГОСТ 380-94 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
ГОСТ 535-88 Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия

ГОСТ 7565-81 Чугун, сталь и сплавы. Метод отбора проб для химического состава

ГОСТ 1497-84 Металлы. Методы испытания на растяжение

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.003-86 ССБТ Работы электросварочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 8.362-79 ГСИ. Измерение толщины покрытий. Термины и определения

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 2216-84 Калибры-скобы гладкие регулируемые. Технические условия

3 Технические требования

3.1 Общие требования

3.1.1 Клеммы должны изготавливаться из полос прокатанных из стали марки Ст4пс, Ст4сп по ГОСТ 380-94.

3.1.2 На поверхности профиля не допускаются раскаты трещины и закаты глубиной более 1,0мм.

3.1.3 Форма профиля, размеры поперечного сечения, предельные отклонения и справочные данные должны соответствовать чертежу приведенному в приложении А.

3.1.4 Неуказанные радиусы закругления допускаются в пределах 1,5...3,0мм.

3.1.5 Кривизна и серповидность полосы не должна превышать 0,5 % длины.

3.1.6 Скручивание полосы вдоль продольной оси допускается не более 0,2 % длины контролируемого отрезка.

3.1.7 Профиль поставляется длиной 4,0...6,0м.

3.1.8 Поверхности торцов профиля не должны иметь следов усадки.

3.1.9 Механические свойства стали определяются согласно ГОСТ 53588 категория 2.Пробу для определения механических свойств следует вырезать вдоль направления прокатки из верхней полки профиля полосы. Испытания на растяжение производят по ГОСТ 1497-84 на круглых образцах пятикратной длины диаметром 6,0мм.

3.1.10 Методы отбора проб для определения химического состава стали производят по ГОСТ 7565-81.

3.1.11 Профиль поставляется увязанным в пачки массой не более 3,0т.

3.1.12 Ориентация профиля в пачке должна быть большой ножкой в одну сторону.

3.1.13 Статическая прочность клеммы должна составлять не менее 8,0т без изменения формы.

3.1.14 Предел выносливости должен составлять R_{max} 3,0т при коэффициенте асимметрии R_6 0,1. База испытаний – 2,0млн. циклов нагружения.

Примечание - Схема испытаний по оценке статической прочности и циклической долговечности приведена в приложении Б.

3.1.15 Остальные технические требования по ГОСТ 22343-90.

4 Требования безопасности

4.1 Безопасность при изготовлении клемм обеспечивают выбором соответствующих производственных процессов по ГОСТ 12.3.002; режимов работы производственного оборудования по ГОСТ 12.2.003; способов безопасного производства погрузо-разгрузочных работ по ГОСТ 12.3.009; соблюдением требований пожаробезопасности по ГОСТ 12.1.004 и электробезопасности по ГОСТ 12.3.003.

5 Правила приемки

5.1 Для контроля качества изготовления клемм должны быть проведены прямо-сдаточные испытания, при которых проверяют:

- химический состав стали полос (3.1.1, 3.1.10);
- механические свойства стали (3.1.9);
- внешний вид и основные размеры (3.1.2...3.1.8; ГОСТ 22343-90);
- статическую прочность (3.1.13);
- циклическую долговечность (3.1.14)

5.2 Техническую приемку готовых клемм осуществляет ОТК и инспектор МПС или лицо на это уполномоченное в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

5.3 Клеммы предъявляют к приемке партиями, массой не более 2,0т.

5.4 Оценка химического состава стали и механических свойств производится по сертификатам, выданным лабораторией завода-изготовителя и утвержденным в установленном порядке.

5.5 Для внешнего осмотра и проверки основных размеров отбирается не менее 50 клемм от каждой партии.

5.6 Для определения статической прочности отбирают не менее 5 клемм от партии.

5.7 Для определения циклической долговечности отбирают 15 клемм от партии.

5.8 При обнаружении в выборке хотя бы одной клеммы с вогнутостью поверхности прилегания к подошве рельса и подкладке или отклонения по размерам в пяти и более клеммах партию следует подвергнуть пересортировке и предъявить ее к приемке вновь. При повторной проверке при обнаружении указанных отклонений партия бракуется.

5.9 При неудовлетворительных испытаниях на статическую прочность и циклическую долговечность проводят повторные испытания удвоенного

количества клемм.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию. В случае не получения положительного результата при повторных испытаниях партия бракуется.

5.10 При приемке клемм, прошедших приемо-сдаточные испытания, составляют документ, удостоверяющий соответствие клемм требованиям настоящего стандарта, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- условное обозначение клеммы;
- обозначение отраслевого стандарта;
- номер партии;
- условное число клемм в штуках и массу партии

Указанный документ должен быть подписан отделом технического контроля предприятия-изготовителя и инспектором МПС (или лицом уполномоченным МПС).

6 Методы контроля и испытаний

6.1 Качество поверхности клемм контролируют визуально. Наличие дефектов и их глубину проверяют пробной вырубкой или другим способом, обеспечивающим правильность определения.

6.2 Геометрические размеры и прямолинейность клемм проверяют при помощи измерительных инструментов по ГОСТ 8.362, ГОСТ 166, ГОСТ 2216 или шаблонами.

6.3 Испытания на статическую прочность производят по методике, утвержденной техническим директором и согласованной с Департаментом пути и сооружений МПС России.

6.4 Оценку циклической долговечности клемм производит один раз в год ВНИИЖТ с предоставлением заключения по качеству (циклическая долговечность, статическая прочность, механические свойства и химсостав).

7 Маркировка, упаковка и транспортирование

7.1 На каждую партию клемм навешивают два металлических ярлыка, в которых должны быть указаны:

- товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- условное число клемм в штуках и масса партии;
- клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя и инспектора МПС.

7.2 Клеммы должны сопровождаться документом, удостоверяющим их соответствие требованиям настоящего стандарта, оформленным в соответствии с 5.10.

7.3 Перевозка клемм осуществляется без упаковки любым видом транспорта в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие клемм настоящему стандарту при соблюдении потребителем условий транспортировки и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок и порядок предъявления потребителем претензий поставщику устанавливается сроком 5 лет.

Приложение Б
(рекомендуемое)

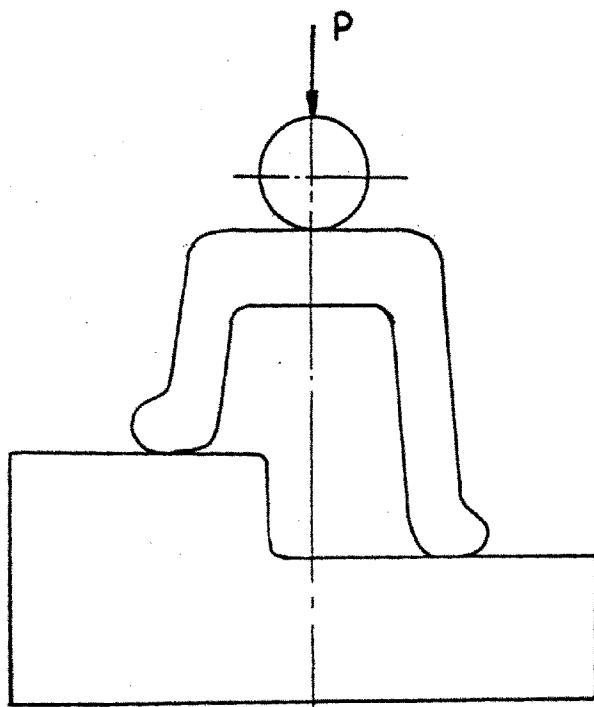


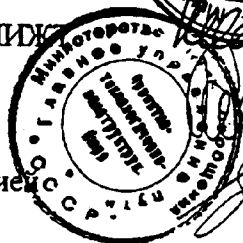
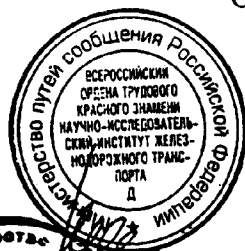
Схема испытаний по оценке статической прочности и циклической долговечности

УДК 625.143.54:006.354

В 42

ОКП 11 3302

Ключевые слова: клемма облегченная отдельного рельсового скрепления, технические требования, методы контроля



Заместитель директора ВНИИД

Заместитель ПТКБ ЦП

термической лабораторией

А.Я. Коган

В.В. Королев

Е.А. Шур



Власть

**МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Москва

УКАЗАНИЕ

23 марта 1999 г.

№ *С-306у*

Руководителю Департамента
пути и сооружений

С. А. Рабцуку

Директору ВНИИЖТа

А. Л. Лисицыну

Начальнику ПТКВ III

В. В. Королеву

Начальникам железных дорог

Об утверждении и
введении в действие
ОСТ 32.119-99

В целях снижения металлоемкости и повышения служебных характеристик клемм скрепления КВ-65 Министерство путей сообщения Российской Федерации ПРИКАЗЫВАЕТ:

Утвердить и ввести в действие с 1 апреля 1999 года стандарт отрасли ОСТ 32.119-99 "Клемма облегченная раздельного рельсового скрепления железнодорожного пути. Технические условия".

Приложение: ОСТ 32.119-99 на 14 страницах.

Заместитель Министра

В. Т. Семенов



исп. Федин- ВНИИЖТ
т. 4-32-84