

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Линейки специальные ЛС

#### Назначение средства измерений

Линейки специальные ЛС предназначены для измерения отклонений рельсов от прямолинейности.

#### Описание средства измерений

Принцип действия линеек специальных ЛС основан на сличении их рабочих поверхностей с объектом измерения.

Линейки специальные ЛС имеют широкую рабочую поверхность с профилем подобным двутавровому, при этом одна из сторон профиля выполнена в виде трапеции, верхнее основание которой является измерительной поверхностью. Для облегчения веса линеек специальных ЛС в них сделаны отверстия в виде окружностей с равным диаметром. Отверстия равноудалены друг от друга.

Линейки специальные ЛС изготовлены в двух экземплярах, отличающихся друг от друга габаритными размерами и длинами рабочих поверхностей: ЛС-1000 и ЛС-1500.



Рисунок 1 - Линейка специальная для измерения отклонения рельсов от прямолинейности  
ЛС-1000



Рисунок 2 - Линейка специальная для измерения отклонения рельсов от прямолинейности  
ЛС-1500

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики линейек специальных ЛС

Наименование характеристик	Значение характеристик	
	ЛС-1000	ЛС-1500
Обозначение линейки специальной	ЛС-1000	ЛС-1500
Заводской номер	1-87	2-87
Длина рабочей поверхности, мм	1000	1500
Ширина рабочей поверхности, мм	1,7	1,7
Пределы отклонения рабочей поверхности от прямолинейности, мм	±0,05	±0,05
Пределы отклонения нерабочей поверхности от прямолинейности, мм	±0,5	±0,5
Габаритные размеры, мм:		
Длина	1000	1500
Ширина	12	15
Высота	80	95
Масса, кг, не более	2,5	2,8

Таблица 2 – Условия эксплуатации линейек специальных ЛС

Наименование характеристик	Значение характеристик
Диапазон рабочих температур, °С	от 15 до 30
Относительная влажность воздуха, %, не более	80

Таблица 3 - Характеристики материала линейек специальных ЛС согласно ТУ

Тип линейки	Материал	Твердость рабочих поверхностей линейек, не ниже	Разность в твердости на любых участках рабочей поверхности одной линейки в числах единиц твердости, не более
ЛС-1000	Сталь марки X по ГОСТ 5950	61 HRC <sub>3</sub> по ГОСТ 9013	3 HRC <sub>3</sub>
ЛС-1500			

#### Знак утверждения типа

наносится печатным способом на титульный лист паспорта.

#### Комплектность средства измерений

Наименование	Кол.
Линейка специальная ЛС	1
Паспорт	1
Методика поверки МП 09-233-2014	1

## **Поверка**

осуществляется по документу МП 09-233-2014 «ГСИ. Линейки специальные ЛС. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» в августе 2014 г.

В перечень основных средств поверки входят:

- комплект щупов КТ2 по ТУ 3936-011-59489947, диапазон измерений (0,02-0,50) мм;
- линейка поверочная 1-го класса точности по ГОСТ 8026-92 с длиной основания 1600 мм.

## **Сведения о методиках (методах) измерений**

При использовании линеек специальных ЛС применяется методика измерений, приведенная в разделе 2 Паспорта.

## **Нормативные документы, устанавливающие требования к линейкам специальным ЛС**

1. ТУ 3935-002-00186465-2012 Линейки специальные ЛС. Технические условия.
2. ГОСТ 8.420-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности.

## **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

## **Изготовитель**

Открытое Акционерное Общество «Челябинский металлургический комбинат»  
454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 14.  
Тел.: +7 351 725 30 02  
E-mail: [mail@mechel.ru](mailto:mail@mechel.ru)

## **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений  
ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»  
ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»  
Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4  
Тел.: (343) 350-26-18  
Факс: (343) 350-20-39  
E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)  
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.