

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Линейки измерительные металлические

Назначение средства измерений

Линейки измерительные металлические (далее - линейки) предназначены для абсолютных измерений линейных размеров путем непосредственного сравнения со шкалой.

Описание средства измерений

Линейки измерительные представляют собой металлическую ленту, на которой нанесены одна или две шкалы в виде штрихов через 1 мм. Каждый сантиметровый штрих шкалы линейки имеет числовое обозначение, указывающее расстояние в сантиметрах до этого штриха от начала шкалы.

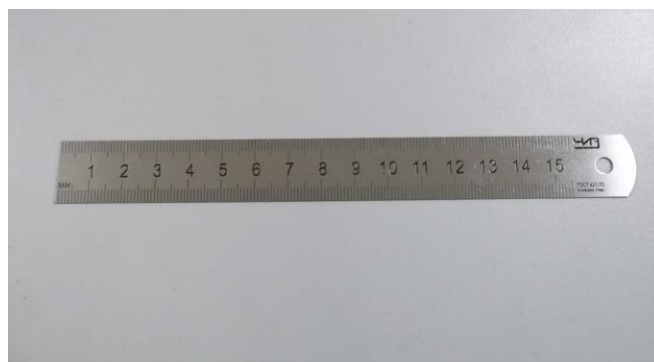
Линейки изготавливаются:

- с двумя шкалами;
- с одной шкалой.

Внешний вид линейек представлен на рисунке 1.



а) линейка с одной шкалой



б) линейка с двумя шкалами

Рисунок 1 - Внешний вид линейек

Пломбирование линейек не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы измерений линейек, мм	150; 300; 500; 1000; 1500; 2000; 3000.
Допускаемое отклонение от номинальных значений длины шкалы и расстояния между любым штрихом и началом или концом шкалы, мм:	
- до 300 мм включ.	$\pm 0,10$
- св. 300 до 500 мм включ.	$\pm 0,15$
- св. 500 до 1000 мм включ.	$\pm 0,20$
- св. 1000 до 1500 мм включ.	$\pm 0,25$
- св. 1500 до 2000 мм включ.	$\pm 0,30$
- св. 2000 до 3000 мм включ.	$\pm 0,60$

Наименование характеристики	Значение
Допускаемое отклонение от номинальных значений длин сантиметровых делений шкалы, мм	±0,10
Допускаемое отклонение от номинальных значений длин миллиметровых делений шкалы, мм	±0,05
Допускаемое отклонение от прямолинейности торцевой грани, мм, для линеек с пределами измерений: - 150; 300 и 500 мм - 1000 мм и более	0,04 0,08
Допускаемое отклонение от перпендикулярности торцевой грани к продольному ребру, минут	±10
Допускаемый просвет между плоскостью линейки и поверочной плитой, не более, мм, для линеек с длиной шкалы 150; 300 и 500 мм 1000 мм свыше 1000 мм	0,5 0,7 1
Шероховатость торцовых граней, Ra, мкм	2,5

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Климатические условия применения: - рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, при температуре 25 °С, %	от -10 до +40 от 0 до 98
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), не более, мм, для линеек с пределом измерения: 150 мм 300 мм 500 мм 1000 мм 1500 мм 2000 мм 3000 мм	175x22x1 325x22x1 525x22x1 1040x40x2 1550x40x2 2050x40x2 3050x40x2
Масса, не более, кг, для линеек с пределом измерения: 150 мм 300 мм 500 мм 1000 мм 1500 мм 2000 мм 3000 мм	0,020 0,030 0,050 0,250 0,400 0,500 0,750

Знак утверждения типа

наносится на паспорт линеек типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Линейка		1 шт.
Паспорт		1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МИ 2024-89 «Линейки измерительные металлические. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Линейка контрольная с отсчетными лупами, диапазон от 0 до 1000 мм;

Набор щупов № 1-75 диапазон от 0,02 мм до 0,10 мм;

Набор щупов № 3-100 диапазон от 0,50 мм до 1,00 мм;

Угломер с нониусом тип 2;

Образцы шероховатости поверхности по ГОСТ 9378-93 или детали-образцы с параметром шероховатости Ra=2,5 мкм;

Штангенциркуль ШЦ-II-250-0,05, диапазон от 0 до 250 мм.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки в виде наклейки или оттиска поверительного клейма наносится на свидетельство о поверке или в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на линейки измерительные металлические.

Нормативные документы, устанавливающие требования к линейкам измерительным металлическим

ГОСТ 427-75 «Линейки измерительные металлические. Технические условия»

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное Предприятие «Челябинский инструментальный завод» (ООО НПП «ЧИЗ»)

Россия, 454008, г. Челябинск, Свердловский тракт, 38

ИНН 7432013916

Телефон/факс: (351) 211-60-61; (351) 242-01-42

www.chiz.ru; chiz@chiz.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Челябинской области» (ФБУ «Челябинский ЦСМ»)

Адрес: 454048, г. Челябинск, ул. Энгельса, д.101

Тел./факс (351) 232-04-01

E-mail: stand@chelcsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Челябинский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311280 от 16.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.