

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» октября 2023 г. № 2234

Регистрационный № 90240-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Рулетки измерительные металлические

Назначение средства измерений

Рулетки измерительные металлические (далее – рулетки) предназначены для измерений линейных размеров объектов.

Описание средства измерений

Принцип действия рулеток основан на непосредственном сравнении шкалы рулетки с линейным размером объекта.

Рулетки изготавливаются в закрытом корпусе с лентами из нержавеющей или углеродистой стали. Вытяжные концы рулеток изготавливаются с кольцом или с прямоугольным торцом или с держателем для закрепления на предмете, подлежащем измерению. Измерительные ленты рулеток изготавливают плоскими. Для рулеток с лентами с прямоугольным торцом и с держателем допускается изготавливать выпуклыми (желобчатыми). Рулетки имеют устройства для фиксации измерительной ленты в любом рабочем положении.

Рулетки выпускаются в различных модификациях, которые отличаются номинальной длиной измерительной ленты, классом точности и конструктивным исполнением вытяжного конца ленты. Структура условного обозначения представлена в таблице 1.

Р

X	X	X	X
1	2	3	4

Т а б л и ц а 1 – Структура условного обозначения

№ поля	Описание поля	Код поля	Расшифровка
1	Номинальная длина	1	Номинальная длина в м
		2	
		3	
		5	
		10	
		20	
		30	
		50	
100			
2	Материал ленты	Н	Нержавеющая сталь
		У	Углеродистая сталь

Продолжение таблицы 1

№ поля	Описание поля	Код поля	Расшифровка
3	Класс точности	2	2 класс точности
		3	3 класс точности
4	Конструктивное исполнения вытяжного конца ленты	К	Кольцо
		П	Прямоугольный торец
		Д	Держатель для закрепления

Пример условного обозначения рулетки со шкалой номинальной длины 30 м, лентой из нержавеющей стали, 2-го класса точности, кольцом на вытяжном конце ленты:

P30H2K



Рулетки выпускаются под товарным знаком «Точинтех»:

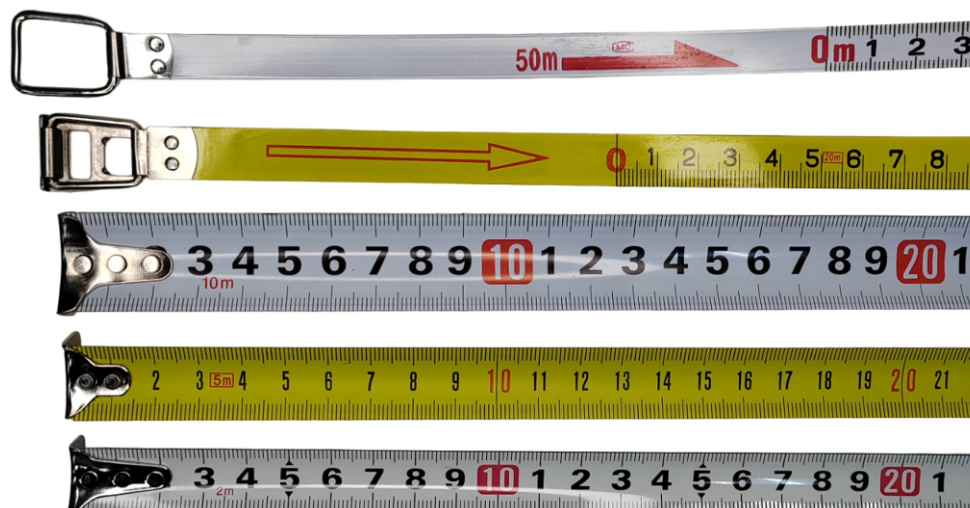
Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средств измерений, наносится на маркировочную наклейку, расположенную на корпусе рулеток, типографским способом.

Нанесение знака поверки на рулетки не предусмотрено.

Общий вид рулеток с указанием мест нанесения маркировочной наклейки с заводским номером и знаком утверждения типа представлен на рисунке 1. Общий вид измерительных лент представлен на рисунке 2.



Р и с у н о к 1 – Общий вид рулеток с указанием мест нанесения маркировочной наклейки с заводским номером и знаком утверждения типа



Р и с у н о к 2 – Общий вид измерительных лент

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для класса точности	
	2	3
Номинальная длина, м	1; 2; 3; 5; 10; 20; 30; 50; 100	
Цена деления шкалы, мм	1	
Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкал от нанесенной на шкале при температуре +20 °С и натяжении измерительной ленты рабочим усилием, мм, не более:		
- миллиметрового	± 0,15	± 0,20
- сантиметрового	± 0,20	± 0,30
- дециметрового	± 0,30	± 0,40
- метрового и более	± [0,30+0,15·(L-1)]*	± [0,40+0,20·(L-1)]*
* L – число полных и неполных метров в отрезке.		

Т а б л и ц а 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочее усилие натяжения ленты при измерениях, Н: - для рулеток номинальной длиной 1; 2; 3; 5, м - для рулеток номинальной длиной 10; 20; 30; 50; 100, м - для рулеток с желобчатой лентой	(10±1) (100±10) без натяжения
Толщина ленты, мм	от 0,12 до 0,30
Ширина ленты, мм: - для рулеток номинальной длиной 1; 2; 3; 5, м - для рулеток номинальной длиной 10; 20; 30; 50; 100, м	от 6 до 25 от 7 до 25

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Ширина штрихов, мм	0,20; 0,30; 0,40
Допускаемое отклонение ширины штрихов, мм	± 0,05
Отклонение от перпендикулярности штрихов относительно рабочей кромки, ...', не более	30
Отклонение от перпендикулярности цифр относительно рабочей кромки, ...°, не более	3
Габаритные размеры (высота; длина; ширина), мм, не более	70; 200; 180
Масса, кг, не более	1,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при температуре +25 °С, %, не более	от -40 до +50 98
Полный средний ресурс, циклов*, не менее: - для рулеток с лентами из нержавеющей стали - для рулеток с лентами из углеродистой стали	2000 1500
* Цикл включает в себя: вытягивание ленты на полную длину, натяжение рабочим усилием, отсчет, наматывание ленты.	

Знак утверждения типа

наносится на корпус маркировочную наклейку, расположенную на корпусе рулеток, и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Рулетка измерительная металлическая	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Назначение изделия» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм» (изменено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 августа 2022 г. № 2018);

ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия».

Правообладатель

Guilin Measuring & Cutting Tool Co. Ltd., KHP
Адрес: 40, Chongxin Road, Guilin, 541002, P.R. China

Изготовитель

Guilin Measuring & Cutting Tool Co. Ltd., KHP
Адрес: 40, Chongxin Road, Guilin, 541002, P.R. China

Испытательный центр

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

Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311670.

