

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Рулетки измерительные металлические типа Р

Назначение средства измерений

Рулетки измерительные металлические типа Р (далее рулетки) предназначены для измерения линейных размеров путём непосредственного сравнения со шкалой.

Описание средства измерений

Принцип действия рулеток заключается в непосредственном наложении измерительной ленты рулетки на объект измерения и визуальном наблюдении отсчёта по шкале. В случае использования рулетки с грузом, измерения производят вертикально вдоль объекта измерения или в емкостях хранения (транспортирования) жидкости по высоте смачивания шкалы.

Рулетки состоят из корпуса, измерительной ленты с вытяжным концом и наматывающего механизма.

Рулетки имеют следующие модификации.

Наименование изделия		Рулетки измерительные металлические типа Р			
Класс точности		2		3	
Материал измерительной ленты		Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
Конструктивная особенность		Вытяжной конец с кольцом			
Диапазон измерений, м	от 0 до 1	P1Y2K	P1H2K	P1Y3K	P1H3K
	от 0 до 2	P2Y2K	P2H2K	P2Y3K	P2H3K
	от 0 до 3	P3Y2K	P3H2K	P3Y3K	P3H3K
	от 0 до 5	P5Y2K	P5H2K	P5Y3K	P5H3K
	от 0 до 10	P10Y2K	P10H2K	P10Y3K	P10H3K
	от 0 до 20	P20Y2K	P20H2K	P20Y3K	P20H3K
	от 0 до 30	P30Y2K	P30H2K	P30Y3K	P30H3K
	от 0 до 100	P100Y2K	P100H2K	P100Y3K	P100H3K
Конструктивная особенность		Вытяжной конец с грузом			
Диапазон измерений, м	от 0 до 1	P1Y2Г	P1H2Г	P1Y3Г	P1H3Г
	от 0 до 2	P2Y2Г	P2H2Г	P2Y3Г	P2H3Г
	от 0 до 3	P3Y2Г	P3H2Г	P3Y3Г	P3H3Г
	от 0 до 5	P5Y2Г	P5H2Г	P5Y3Г	P5H3Г
	от 0 до 10	P10Y2Г	P10H2Г	P10Y3Г	P10H3Г
	от 0 до 20	P20Y2Г	P20H2Г	P20Y3Г	P20H3Г
	от 0 до 30	P30Y2Г	P30H2Г	P30Y3Г	P30H3Г
	от 0 до 100	P100Y2Г	P100H2Г	P100Y3Г	P100H3Г
Конструктивная особенность		Вытяжной конец с прямоугольным торцом			
Диапазон измерений, м	от 0 до 1	P1Y2П	P1H2П	P1Y3П	P1H3П
	от 0 до 2	P2Y2П	P2H2П	P2Y3П	P2H3П
	от 0 до 3	P3Y2П	P3H2П	P3Y3П	P3H3П
	от 0 до 5	P5Y2П	P5H2П	P5Y3П	P5H3П
Конструктивная особенность		Вытяжной конец с держателем			
Диапазон измерений, м	от 0 до 1	P1Y2Д	P1H2Д	P1Y3Д	P1H3Д
	от 0 до 2	P2Y2Д	P2H2Д	P2Y3Д	P2H3Д
	от 0 до 3	P3Y2Д	P3H2Д	P3Y3Д	P3H3Д
	от 0 до 5	P5Y2Д	P5H2Д	P5Y3Д	P5H3Д

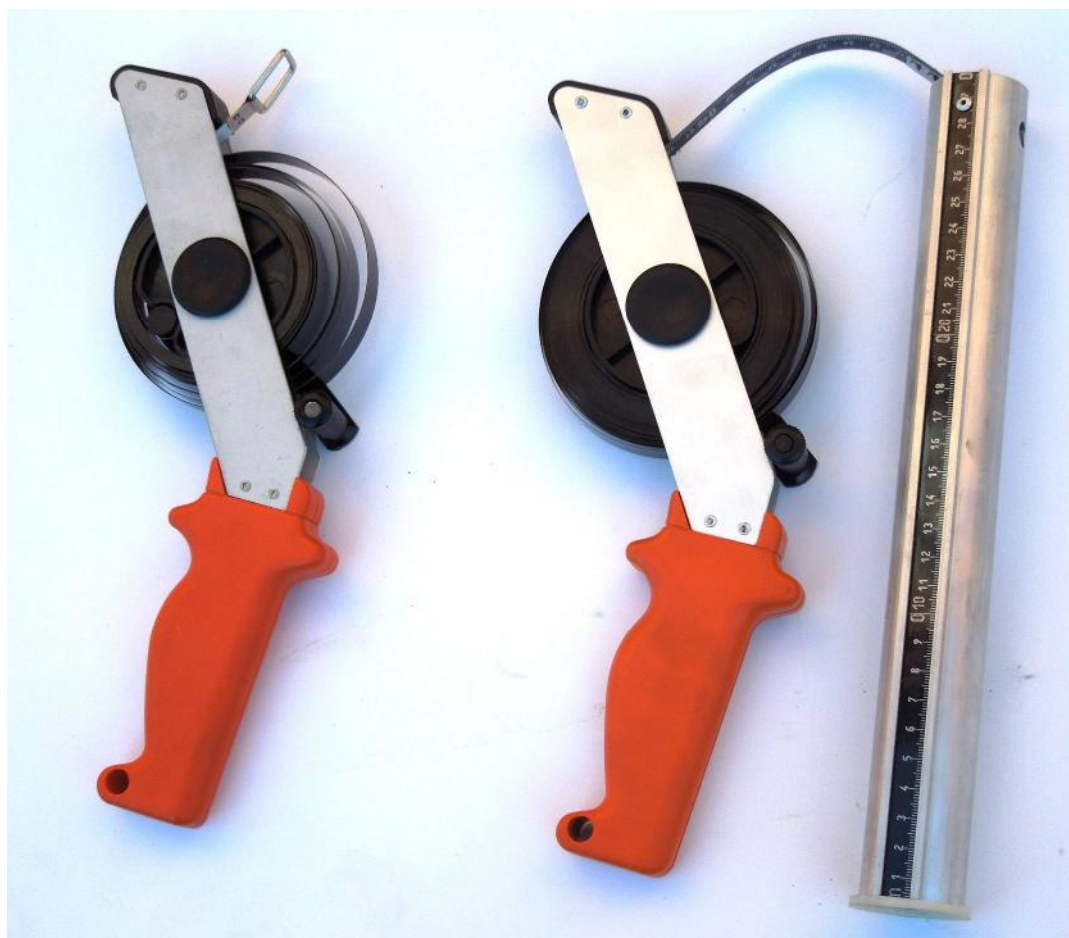
Рулетки могут изготавливаться со шкалами номинальной длины 1,2,3,5,10,20,30,50 и 100 м. Шкала наносится на один край ленты с миллиметровыми, сантиметровыми и метровыми интервалами с травлеными штрихами и оцифровкой.

Рулетки могут изготавливаться с лентами :

- из нержавеющей стали (в условном обозначении - Н),
- из углеродистой стали (в условном обозначении - У).

Вытяжные концы рулеток могут изготавливаться:

- с кольцом (в условном обозначении - К);
- с грузом (в условном обозначении - Г);
- с прямоугольным торцом (в условном обозначении - П);
- с держателем для закрепления на предмете, подлежащем измерению (в условном обозначении - Д).



Метрологические и технические характеристики

Рулетки могут изготавливаться 2 и 3 класса.

Наименование	Рулетки измерительные металлические 2 и 3 класса типа Р	
	2	3
Класс точности	2	3
Цена деления шкалы, мм	1	1
Предел допускаемой абсолютной погрешности при температуре 20°C ±5°C, мм		
- миллиметровый интервал	± 0,15	± 0,2
- сантиметровый интервал	± 0,2	± 0,3
- дециметровый интервал	± 0,3	± 0,4
- отрезок шкалы 1 м и более, где L – число полных и неполных метров в отрезке.	± [0,30 + 0,15 (L-1)]	± [0,40 + 0,20 (L-1)]

Наименование	Рулетки измерительные металлические 2 и 3 класса типа Р	
	2	3
Класс точности		
габаритные размеры рулетки в корпусе:		
ширина, мм, не более	400	400
длина, мм, не более	490	490
толщина, мм, не более	70	70
масса рулетки с грузом, кг, не более	4,2	4,2
масса груза, кг (для рулеток с грузом)	От 0,25 до 2,0	От 0,25 до 2,0

Знак утверждения типа

наносится непосредственно на корпус рулетки методом тиснения и на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- рулетка;
- паспорт;
- груз (для рулеток с грузом).

Поверка

осуществляется по МИ 1780-87 «Ленты образцовые и рулетки металлические измерительные. Методы поверки».

Перечень средств измерений, применяемых при поверке:

- микрометр типа МК или МГ по ГОСТ 6507-90;
- штангенциркуль типа ШЦ-11 по ГОСТ 166-89;
- лупа типа ЛИ с увеличением 10х по ГОСТ 25706-83;
- линейка металлическая длиной 1 м по ГОСТ 427-75;
- штангенрейсмас с ценой деления 0,05 мм по ГОСТ 164-90;
- лента измерительная 1-го разряда;
- лента измерительная 2-го разряда;
- лента измерительная 3-го разряда или штриховая мера 2-го разряда;
- весы настольные циферблатные с ценой деления 5 г.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в разделе 3 «Использование по назначению» Паспорта.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к рулеткам измерительным металлическим типа Р:

1. ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия»,
2. МИ 1780-87 «Ленты образцовые и рулетки металлические измерительные. Методы поверки»,
3. Технические условия ТУ 4433-011-50618805-2012 «Рулетки измерительные металлические типа Р».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

осуществление государственных учетных операций