

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

" 27 " 02 2020

Рулетки измерительные металлические 2 класса точности	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный номер № РБ 03 27 7496 20
--	--

Выпускают по ТУ 3936-001-61427221-2012 «Рулетки измерительные металлические 2 класса точности. Технические условия».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рулетки измерительные металлические 2 класса точности (далее – рулетки) предназначены для измерений линейных размеров путем непосредственного сравнения со шкалой рулетки. Физическая величина – длина (м).

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия – механический. Рулетки состоят из измерительной ленты и корпуса. Измерительная лента может быть заключена в открытый корпус с ручкой, где наматывание и сматывание измерительной ленты осуществляется при помощи рукоятки или закрытый корпус, где имеется устройство для автоматического наматывания ленты.

Измерительные ленты изготовлены из углеродистой или нержавеющей стали и имеют защитное антикоррозионное покрытие: для углеродистой стали – эмалевое покрытие, для нержавеющей стали – лаковое покрытие. На шкалы рулеток нанесены миллиметровые, сантиметровые и метровые интервалы.

Вытяжной конец измерительной ленты рулеток снабжен кольцом, зацепом или грузом. Груз имеет цилиндрическую форму. На груз нанесены штрихи шкалы и оцифровка, началом шкалы служит нижний торец груза.

Рулетки выпускаются в следующих модификациях: Р1У2К, Р1Н2К, Р2У2К, Р2Н2К, Р3У2Д, Р3У2К, Р3Н2К, Р5У2Д, Р5У2К, Р5У2Г, Р5Н2К, Р5Н2Г, Р10У2К, Р10У2Г, Р10Н2К, Р10Н2Г, Р20У2К, Р20У2Г, Р20Н2К, Р20Н2Г, Р30У2К, Р30У2Г, Р30Н2К, Р50У2К, Р50У2Г, Р50Н2К, Р50Н2Г, Р100У2К, Р100У2Г, Р100Н2К, Р100Н2Г, отличающиеся друг от друга номинальной длиной ленты, конструктивным исполнением, габаритными размерами и массой.

Внешний вид рулеток представлен на рисунке 1.



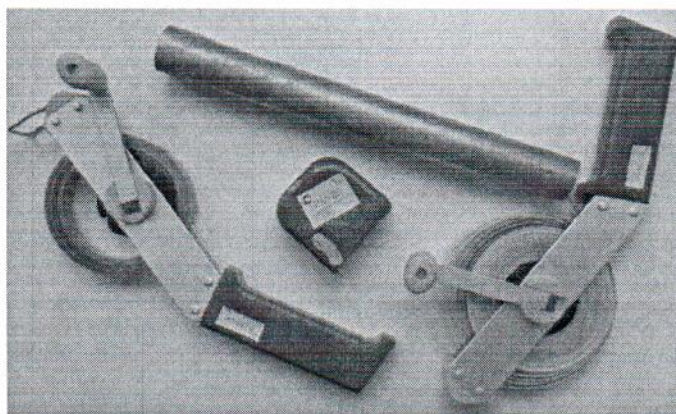


Рис. 1 – Рулетки измерительные металлические 2 класса точности

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики рулеток приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1	2
Номинальная длина шкалы рулетки, м:	
- P1Y2K, P1H2K	1
- P2Y2K, P2H2K	2
- P3Y2Д, P3Y2K, P3H2K	3
- P5Y2Д, P5Y2K, P5Y2Г, P5H2K, P5H2Г	5
- P10Y2K, P10Y2Г, P10H2K, P10H2Г	10
- P20Y2K, P20Y2Г, P20H2K, P20H2Г	20
- P30Y2K, P30Y2Г, P30H2Г	30
- P50Y2K, P50Y2Г, P50H2K, P50H2Г	50
- P100Y2K, P100Y2Г, P100H2K, P100H2Г	100
Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкал рулеток от нанесенной на шкале при температуре окружающей среды 20 °С, мм, не более ¹ :	
- миллиметрового	±0,15
- сантиметрового	±0,20
- дециметрового	±0,30
- отрезок шкалы 1 м и более	$\pm(0,3+0,15 \cdot (L-1))$
Ширина штрихов шкалы рулетки, мм	0,2; 0,3; 0,4
Допускаемое отклонение ширины штриха, мм	±0,05
Отклонение от перпендикулярности, не более:	
- для штрихов шкалы	30'
- для цифр	3°
Толщина ленты, мм	от 0,12 до 0,3
Ширина ленты, мм	от 7 до 25
Габаритные размеры рулетки (длина x ширина x высота), мм, не более:	
- P3Y2Д, P5Y2Д	65x65x25
- P1Y2K, P1H2K, P2H2K, P2Y2K, P3Y2K, P3H2K, P5Y2K, P5Y2Г, P5H2K, P5H2Г	330x100x40
- P10Y2K, P10Y2Г, P10H2K, P10H2Г, P20Y2K, P20H2Г, P20H2K, P20H2Г, P30Y2K, P30Y2Г, P30H2Г, P50Y2K, P50Y2Г, P50H2K, P50H2Г	330x160x40
- P100Y2K, P100Y2Г, P100H2K, P100H2Г	360x270x50

Окончание таблицы 1

1	2
Масса рулетки (без груза), кг, не более:	
- РЗУ2Д, Р5У2Д	0,16
- Р1У2К, Р1Н2К, Р2У2К, Р2Н2К, Р3У2К, Р3Н2К, Р5У2К, Р5У2Г, Р5Н2К, Р5Н2Г, Р10У2К, Р10У2Г, Р10Н2К, Р10Н2Г	0,45
- Р20У2К, Р20У2Г	0,60
- Р20Н2К, Р20Н2Г	0,62
- Р30У2К, Р30У2Г	0,79
- Р30Н2Г	0,82
- Р50У2К, Р50У2Г, Р50Н2К, Р50Н2Г	1,22
- Р100У2К, Р100У2Г, Р100Н2К, Р100Н2Г	2,22
Масса груза, кг	2,0±0,1
Рабочее усилие натяжения ленты при измерениях, Н:	
- для рулеток от 1 до 5 м	10±1
- для рулеток более 10 м	100±10
- для рулеток с грузом (усилие создает сам груз)	-
- для рулеток с желобчатой лентой (без натяжения)	-
Полный средний ресурс измерений для рулеток с измерительными лентами, циклов ² :	
- из углеродистой стали	1500
- из нержавеющей стали	2000
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 40 до плюс 50
- относительная влажность воздуха, %, не более	98
Примечания:	
1 L – число полных и неполных метров в отрезке.	
2 Цикл включает в себя вытягивание ленты на полную длину, натяжение рабочим усилием, отсчет, наматывание ленты.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки рулеток приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	2	3	4
Комплект поставки рулетки, имеющей вытяжной конец с кольцом или зацепом			
1	Рулетка измерительная металлическая 2 класса точности	1 шт.	-
2	Динамометр ДПУ-10,1-2	1 шт.	Поставляется по требованию потребителя
3	Паспорт	1 экз.	-
4	Упаковочная коробка	1 шт.	-
5	РИ.000.00 МП «Рулетки измерительные металлические 2 класса точности. Методика поверки»	1 экз.	-



Окончание таблицы 2

1	2	3	4
Комплект поставки рулетки с грузом			
6	Рулетка измерительная металлическая 2 класса точности	1 шт.	-
7	Груз	1 шт.	-
8	Руководство по эксплуатации	1 экз.	-
9	Упаковочная коробка	1 шт.	-
10	РИ.000.00 МП «Рулетки измерительные металлические 2 класса точности. Методика поверки».	1 экз.	-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рулетки измерительная металлическая 2 класса точности соответствуют требованиям ТУ 3936-001-61427221-2012.

Поверку в Республике Беларусь проводить по МИ 1780-87.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Техприбор» (ООО «Техприбор»)

Адрес: Российская Федерация, 214036, г. Смоленск, ул. Попова, д. 74

Тел.: (4812) 40-08-48

Факс: (4812) 35-81-67

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кировской области» (ГЦИ СИ ФБУ «Кировский ЦСМ»)

Адрес: Российская Федерация, 610035, г. Киров, ул. Попова, д. 9

Тел.: (8332) 36-84-62

Факс: (8332) 36-84-78

Email: suvor@kirovscsm.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ

М.В. Шабанов

