

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Глубиномеры
микрометрические
Тип ГМ

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 319-00
Взамен № 319-83

Выпускаются по ГОСТ 7470-92 «Глубиномеры микрометрические. Технические условия».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Глубиномеры микрометрические предназначены для измерения глубины пазов и высоты уступов. Применяются в машиностроении, приборостроении и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия механический.

Глубиномер состоит из основания с измерительной поверхностью прямоугольной формы, в которое запрессована микрометрическая головка. В отверстие микрометрического винта устанавливаются сменные измерительные стержни, которые обеспечивают требуемый диапазон измерений.

Установка глубиномера на нулевой отсчет производится по прилагаемым к нему установочным мерам.

Число модификаций – 5 (ГМ25, ГМ50, ГМ75, ГМ100, ГМ150).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цена деления, мм	0,01
Диапазон измерений, мм:	
ГМ25	0-25
ГМ50	0-50
ГМ75	0-75
ГМ100	0-100
ГМ150	0-150

Предел допускаемой погрешности глубиномеров (в пределах перемещения микрометрического винта) при температуре окружающей среды $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и нормируемом измерительном усилии, а также при зажатом или отпущенном стопоре соответствует указанному в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений, мм	Предел допускаемой погрешности, мкм, глубиномеров классов точности	
	1	2
0 - 25	± 2	± 4
25 - 50	± 3	
50 - 100		± 5
100 - 150	± 4	± 6

Измерительное усилие глубиномера, Н 3- 7

Колебание измерительного усилия в пределах диапазона измерений глубиномера – не более 2 Н.

Средняя наработка на отказ - не менее 50000 условных измерений.

Полный средний срок службы – не менее 6 лет.

Габаритные размеры, мм 103x34x100

Масса, кг 0,385

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность глубиномеров должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Тип глубиномеров				
	ГМ25	ГМ50	ГМ75	ГМ100	ГМ150
Глубиномер	1	1	1	1	1
Измерительные стержни	1	2	3	4	6
Установочные меры	-	1	2	2	3
Паспорт	1	1	1	1	1
Фугляр	1	1	1	1	1

ПОВЕРКА

Поверка глубиномеров производится по МИ 2018-89 «Глубиномеры микрометрические. Методика поверки».

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки глубиномеров в условиях эксплуатации до или после ремонта:

- образцы шероховатости поверхности по ГОСТ 9378-93;
 - инструментальный микроскоп по ГОСТ 8074-82;
 - приспособление по приложению 1 МИ 2018-89;
 - микрометр МК класса точности 2 по ГОСТ 6507-90;
 - плоская стеклянная пластина типа ПИ диаметром 100 мм, класса точности 2 по ТУ 3-3.2123-88;
 - линейка ЛД класса точности 0 по ГОСТ 8026-92;
 - плоскопараллельные концевые меры длины классов точности 1 и 2 по ГОСТ 9038-90;
 - циферблатные весы по ГОСТ 29329-92;
 - стойка типа С-11 по ГОСТ 10197-70;
 - кронштейн по приложению 2 МИ 2018-89;
 - интерферометр горизонтальный, контактный окулярный с пределом измерения 500 мм, с ценой деления 0,1 и 0,2 мкм, с допускаемой основной погрешностью от 0,1 до 0,2 мкм;
 - образцовые плоскопараллельные концевые меры длины 3-4-го разрядов по МИ 1604-87;
 - поверочная плита класса точности 0 по ГОСТ 10905-86.
- Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

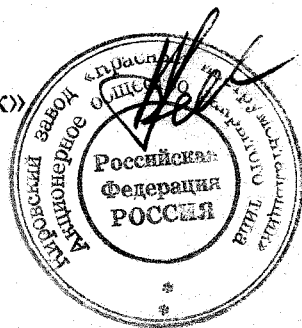
Основным НТД на глубиномеры типа ГМ является ГОСТ 7470-92 «Глубиномеры микрометрические. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Глубиномеры типа ГМ соответствуют ГОСТ 7470-92.

Изготовитель: Акционерное общество «Кировский завод «Красный инструментальщик».
Адрес: 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.

Генеральный директор
АО «Кировский завод
«Красный инструментальщик»



С.Н. Филипповский