

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Глубиномеры микрометрические ГМ

Назначение средства измерений

Глубиномеры микрометрические ГМ предназначены для измерения глубины пазов, отверстий и высоты уступов.

Физическая величина – длина (мм).

Описание средства измерений

Принцип действия механический: вращением барабана микрометрической головки измерительному стержню сообщается поступательное движение до соприкосновения с измеряемой поверхностью. В диапазоне от 0 до 25 мм измерение осуществляется прямым методом по отсчетному устройству, в диапазоне от 25 до 150 мм – с применением установочных мер (входят в комплект глубиномера), при этом установка глубиномера на нулевой отсчет производится по установочным мерам.

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 (рисунок 1).

Число модификаций – 5 (ГМ 25, ГМ 50, ГМ 75, ГМ 100, ГМ 150), отличающихся друг от друга диапазоном измерений, количеством и номинальной длиной сменных измерительных стержней и установочных мер.


Глубиномеры микрометрические выпускаются под товарным знаком .
Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид глубиномера микрометрического ГМ
Пломбирование глубиномеров микрометрических ГМ не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для глубиномеров типа				
	ГМ 25	ГМ 50	ГМ 75	ГМ 100	ГМ 150
Диапазон измерений глубиномеров, мм	от 0 до 25 включ.	от 0 до 50 включ.	от 0 до 75 включ.	от 0 до 100 включ.	от 0 до 150 включ.
Цена деления, мм	0,01				
Измерительное усилие, Н	от 3 до 7 включ.				
Колебание измерительного усилия, Н, не более	2				
Допуск плоскостности измерительной поверхности основания для глубиномеров, мкм: - класса точности 1 - класса точности 2	0,9 1,8				

Таблица 2 – Пределы допускаемой погрешности

Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой погрешности*, мкм	
	класс точности 1	класс точности 2
0 - 25	±2	±4
25 - 50	±3	±4
50 - 100	±3	±5
100 - 150	±4	±6

* Пределы допускаемой погрешности глубиномера (в пределах перемещения микрометрического винта) при температуре окружающей среды от +15 до +25 °С и нормируемом измерительном усилии, а также при зажатом или отпущенном стопоре.

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для глубиномеров типа				
	ГМ 25	ГМ 50	ГМ 75	ГМ 100	ГМ 150
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	100×34×100				
Размеры измерительной поверхности основания (длина× ширина), мм, не более	100×25				
Масса ,кг, не более	0,4				
Средний срок службы, лет, не менее	6				
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +10 до +30 80				

Знак утверждения типа

наносится на основание глубиномера методом лазерной гравировки, на титульный лист руководства по эксплуатации – типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Модификация	Измерительные стержни номинальной длины, мм	Установочные меры номинальной длины, мм	Ключ, шт.	Руководство по эксплуатации, экз.	Футляр, шт.
ГМ 25	25	—	1	1	1
ГМ 50	25, 50	25	1	1	1
ГМ 75	25, 50, 75	25, 50	1	1	1
ГМ 100	25, 50, 75, 100	25, 75	1	1	1
ГМ 150	25, 50, 75, 100, 125, 150	25, 75, 125	1	1	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к глубиномерам микрометрическим ГМ

ГОСТ 7470-92 «Глубиномеры микрометрические. Технические условия»

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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «КировИнструмент» (ООО «НПО «КировИнструмент»)

ИНН 4345446450

Адрес: 610020, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18

Телефон: (8332) 21-45-00; факс: (8332) 21-45-00

Испытательный центр

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

Адрес: 610035, г. Киров, ул. Ивана Попова, 9

Телефон: (8332) 36-84-62; 36-84-19; факс: (8332) 36-84-78

E-mail: suvor@kirovcsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Кировский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311358 от 12.11.2015 г.