

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Кировский ЦСМ»

Н. А. Суворова

» 03 2005 г.

Микрометры рычажные Тип МРИ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 2051-05 Взамен № 2051-00
--	--

Выпускаются по ГОСТ 4381-87

Назначение и область применения

Микрометры рычажные предназначены для измерения наружных размеров. Применяются в различных отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия – механический.

Микрометр представляет собой скобу, в которой справа установлена микрометрическая головка, а слева - стембель с отсчетным устройством и подвижной пяткой.

Отсчетное устройство с ценой деления 0,002 мм соответствует требованиям ГОСТ 18833-73, а с ценой деления 0,01 мм – ГОСТ 577-68.

Микрометры имеют арретир (отводку) для подвижной пятки и стопорную гайку для закрепления микрометрического винта. Микрометры с верхним пределом измерений более 150 мм имеют передвигной стембель.

Для установки в исходное положение микрометры имеют установочные меры.

Число модификаций 14 (МРИ 125, МРИ 150, МРИ 200, МРИ 250, МРИ 300, МРИ 400, МРИ 400-01, МРИ 500, МРИ 500-01, МРИ 600, МРИ 700, МРИ 800, МРИ 900, МРИ 1000).

Модификации отличаются друг от друга диапазоном измерений.

Основные технические характеристики

1 Цена деления микрометрической головки – 0,01 мм.

2 Диапазон перемещения микрометрического винта – 25 мм.

3 Диапазон показаний отсчетного устройства:

- с ценой деления 0,002 мм – не менее $\pm 0,1$ мм;

- с ценой деления 0,01 мм: не менее 2 мм для микрометров с верхним пределом измерения до 600 мм вкл.,
не менее 5 мм для микрометров с верхним пределом измерения свыше 600 мм.

4 Пределы допускаемой погрешности микрометра вместе с отсчетным устройством в любом рабочем положении при нормируемом измерительном усилии и температуре окружающей среды (20 ± 4) °С и относительной влажности до 80 % при температуре 23 °С должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой погрешности, мкм, микрометров с ценой деления отсчетного устройства			Измерительное усилие, Н	Колебание измерительного усилия, Н, не более
		0,002 мм	0,01 мм			
		на участках шкалы				
		$\pm 0,1$ мм	0,1 мм	1 мм		
МРИ 125	100 – 125	± 4	-	-	8 ± 2	2,0
МРИ 150	125 – 150	± 4	-	-		
МРИ 200	150 – 200	± 4	-	-		
МРИ 250	200 – 250	± 5	-	-		
МРИ 300	250 – 300	± 5	-	-		
МРИ 400	300 – 400	± 6	-	-		
МРИ 500	400 – 500	± 7	-	-		
МРИ 400-01	300 – 400	-	± 7	-		
МРИ 500-01	400 – 500	-	± 8	-		
МРИ 600	500 – 600	-	± 10	-		
МРИ 700	600 – 700	-	-	± 12	10 ± 2	2,5
МРИ 800	700 – 800	-	-	± 14		
МРИ 900	800 – 900	-	-	± 16		
МРИ 1000	900 – 1000	-	-	± 18		

Таблица 2

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
МРИ 125	328x48x162	0,9
МРИ 150	353x48x182	1,2
МРИ 200	435x48x210	1,74
МРИ 250	485x48x235	2,2
МРИ 300	535x48x265	2,4
МРИ 400, МРИ 400-01	645x48x319	3,3
МРИ 500, МРИ 500-01	745x48x382	4,0
МРИ 600	845x48x452	5,4
МРИ 700	945x48x520	6,1
МРИ 800	1045x48x588	9,5
МРИ 900	1145x48x656	12,2
МРИ 1000	1254x48x692	13,9

6 Условия эксплуатации микрометра, оснащенного отсчетным устройством с ценой деления 0,002 мм:

- температура окружающего воздуха (20±4) °С;
- скорость изменения температуры не более 1 °С/ч;
- относительная влажность воздуха (60±20) %;
- атмосферное давление (101±4) кПа.

7 Условия эксплуатации микрометра, оснащенного отсчетным устройством с ценой деления 0,01 мм:

- температура окружающего воздуха (20±15) °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С.

8 Средний срок службы – не менее 6 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на микрометр методом лазерной гравировки (наклейки, шелкографии), на титульный лист эксплуатационного документа - типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- микрометр;
- установочные меры к микрометрам с верхним пределом измерений:
до 300 мм вкл. 1 шт.
более 300 до 1000 мм вкл. 2 шт.;
- соединительные гильзы (для микрометров с верхним пределом измерений более 300 мм) 1 комплект;
- футляр;
- эксплуатационный документ на отсчетное устройство;
- эксплуатационный документ на микрометр.

Примечание – Соединительные гильзы поставляются в сборе с установочными мерами.

Поверка

Поверка микрометров производится по ГОСТ 8.411-81 «Государственная система обеспечения единства измерений. Микрометры рычажные. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 4381-87 «Микрометры рычажные. Общие технические условия».

Заключение

Тип микрометров рычажных типа МРИ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Кировский завод «Красный инструментальщик»
(закрытое акционерное общество).

Адрес: Россия, 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.

Телефон: (8332) 62-33-18.

Факс: (8332) 62-57-54.

Генеральный директор Кировского завода «Красный инструментальщик»
(закрытого акционерного общества)

В. М. Головков

