

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ  
ДПО «Киевский ЦСМ»

Н. А. Суворова  
2004 г.

Микрометры рычажные типа МРИ.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>28050-04</u> Взамен №
-------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 4381-87 и ТУ 3942-160-00221072-2004.

## Назначение и область применения

Микрометры рычажные (далее микрометры) предназначены для измерения наружных размеров. Применяются в машиностроении, приборостроении и других отраслях промышленности.

## Описание

Принцип действия механический.

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

Отсчетное устройство с ценой деления 0,01 мм 1 класса точности по ГОСТ 577-68.

Микрометры имеют арретир (отводку) для подвижной пятки и стопорную гайку для закрепления микрометрического винта.

Для установки в исходное положение микрометры комплектуются установочными мерами в количестве 4-х штук.

Число модификаций 5 (МРИ 1200, МРИ 1400, МРИ 1600, МРИ 1800, МРИ 2000.), отличающиеся друг от друга в основном диапазоном измерения и нормируемой погрешностью.

## Основные технические характеристики

- 1 Цена деления микрометрической головки – 0,01 мм.
- 2 Диапазон перемещения микрометрического винта – 25 мм.
- 3 Диапазон показаний отсчетного устройства – 10 мм.
- 4 Пределы допускаемой погрешности микрометра вместе с отсчетным устройством в любом рабочем положении при нормируемом измерительном усилии и температуре окружающей среды ( $20 \pm 4$ ) °С и относительной влажности до 80 % при температуре 23°С и допускаемое изменение показаний микрометра от изгиба скобы при усилии 10Н должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой погрешности, мкм, микрометров на участках шкалы 1 мм	Измерительное усилие, Н	Колебание измерительного усилия, Н, не более	Допускаемое изменение показаний микрометра от изгиба скобы при усилии 10Н, мкм
МРИ 1200	1000-1200	$\pm 20$	$10 \pm 3$	3,5	22
МРИ 1400	1200-1400	$\pm 25$			25
МРИ 1600	1400-1600	$\pm 28$			28
МРИ 1800	1600-1800	$\pm 32$			32
МРИ 2000	1800-2000	$\pm 36$			36

- 5 Габаритные размеры и масса микрометров указаны в таблице 2.

Таблица 2

Модель	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
МРИ 1200	1455x48x940	11,8
МРИ 1400	1655x48x1055	12,40
МРИ 1600	1855x48x1195	13,85
МРИ 1800	2055x48x1305	17,65
МРИ 2000	2255x48x1450	19,65

- 6 Средняя наработка на отказ – не менее 550 000 условных измерений.
- 7 Полный средний срок службы – не менее 6 лет.
- 8 Условия эксплуатации: температура окружающей среды от 10 до 40 °С, относительная влажность воздуха – не более 80 % при температуре 25 °С.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на скобу микрометра методом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## Комплектность

В комплектность входят:

- микрометр;
- установочные меры к микрометрам . . . . . 4 шт.;
- центровочные гильзы . . . . . по 2 шт на установочной мере.;
- ключ;
- футляр;
- футляр для установочных мер;
- руководство по эксплуатации;
- эксплуатационный документ на отсчетное устройство.

## Поверка

Поверка микрометров производится по ГОСТ 8.411-81 «Микрометры рычажные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 4381-87 «Микрометры рычажные. Общие технические условия»,  
ТУ 3942-160-00221072-2004 «Микрометры рычажные типа МРИ с диапазоном измерения от 1000 до 2000 мм.».

## Заключение

Типа  
Тип микрометров МРИ с диапазон измерений от 1000 до 2000 мм 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: 62-57-54

Генеральный директор  
ЗАО «Кировский завод  
«Красный инструментальщик»



В.М. Головков