

Министерство станкостроительной  
и инструментальной промышленности СССР  
КИРОВСКИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД  
«КРАСНЫЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬЩИК»  
имени 60-летия Союза ССР

МИКРОМЕТР РЫЧАЖНЫЙ, ТИП МРИ  
МОДЕЛЬ МРИ 150

№ 52698  
шри. шри. и 56444

П А С П О Р Т

МРИ 125.000 ПС — МРИ 1000.000 ПС

*МСС*

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Микрометры рычажные типа \_\_\_\_\_ предназначены для относительных и абсолютных измерений наружных размеров.

Применяются в машиностроении, приборостроении и других отраслях промышленности.

Пример условного обозначения микрометра рычажного, оснащенного отсчетным устройством с ценой деления 0,002 мм и пределами измерений 300-400 мм при заказе: Микрометр МРИ 400-0,002 ГОСТ 4381-80.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные параметры и характеристики микрометров должны соответствовать указанным в таблице.

Размеры в мм.

Модель	Пределы измерений	Отсчетное устройство		Предел допускаемой погрешности, мкм (±) в пределах участка шкалы, мм			Цена деления винтабарбара	Измерительное усилие сН
		цена деления	диапазон показаний, не менее	±0,1	0,1	1		
МРИ 125 МРИ 150 МРИ 200 МРИ 250 МРИ 300 МРИ 400 МРИ 500	100—125	0,002	±0,10	4	0,1	1	0,01	800±200
	125—150			4				
	150—200			4				
	200—250			5				
	250—300			5				
300—400	6							
400—500	7							
МРИ 400 МРИ 500 МРИ 600	300—400	0,01	2	7	0,1	1	0,01	800±200
	400—500			8				
	500—600			10				
МРИ 700 МРИ 800 МРИ 900 МРИ 1000	600—700	0,01	5	12	0,1	1	0,01	1000±200
	700—800			14				
	800—900			16				
	900—1000			18				

2.2. дым с  
3.1.  
3.2. не бол  
4.1.  
1) )  
2) )  
делом  
до  
бол  
3) )  
с вер  
4) )  
5) )  
5.1.  
на ми  
5.2.  
5.3.  
метри  
и про  
6.1.  
устан  
ду из  
винта  
У  
200  
жени  
вания

7.3. При измерении деталей подвижную пятку отводите при помощи отводки.

7.4. Не рекомендуется применять микрометр для измерения деталей с шероховатостью поверхности Ra более 1,6 мкм по ГОСТ 2789-73.

7.5. Запрещается разбирать и регулировать микрометр лицам, не имеющим отношения к ремонту.

### 8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. После окончания работы очистите измерительные поверхности микрометрического винта и пятки тканью, смоченной в бензине, протрите сухой тканью и смажьте противокоррозионной смазкой.

8.2. Храните микрометр в футляре в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40°C и относительной влажности не более 80% при 25°C. Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных газов.

### 9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1. При нарушении размера установочных мер для микрометров с верхним пределом измерения более 300 мм необходимо вывернуть или завернуть резьбовую вставку, установить установочную меру на размер, после чего вставку надежно закрепить.

9.2. При износе измерительных поверхностей их следует довести.

### 10. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

Поверка микрометров \_\_\_\_\_ должна производиться методами, указанными в ГОСТ 8.411-81 и в Методических указаниях № 235 Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР.

### 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

1.1. Микрометр рычажный типа МРИ соответствует ГОСТ 4381-80 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска и консервации 129 ОКТ 1985 г.

Подпись ответственного за приемку \_\_\_\_\_

М. П.

5  
003

### 12. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

12.1. Микрометр рычажный типа МРИ подвергнут па предприятия-изготовителя консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014-78.

Средство защиты ВЗ-4 или ВЗ-1; ВУ-1.

Категория условий хранения С.

Срок защиты без переконсервации 2 года.

12.2. Микрометр рычажный упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям ГОСТ 13762-80.

### 13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1. Изготовитель гарантирует соответствие микрометра рычажного типа МРИ требованиям ГОСТ 4381-80 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

13.2. Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода микрометра в эксплуатацию.

Адрес завода: 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.  
Телефон: 9-59-56.

2.2. Микрометрический винт и пятки оснащены твердым сплавом, припаянным серебросодержащим припоем.

### 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 3.1. Температура окружающей среды ( $20 \pm 3$ )°С.  
3.2. Относительная влажность окружающего воздуха не более 80%.

### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 4.1. В комплект поставки входят:
- 1) микрометр;
  - 2) установочные меры к микрометрам с верхним пределом измерений:  
до 300 мм вкл. 1 шт.;  
более 300 до 1000 вкл. 2 шт.
  - 3) центровочные гильзы (для микрометров с верхним пределом измерений более 300 мм) 2 шт.
  - 4) футляр;
  - 5) паспорт.

### 5. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

- 5.1. Ознакомьтесь перед началом работы с паспортом на микрометр.  
5.2. Проверьте комплектность поставки.  
5.3. Удалите смазку с наружных поверхностей микрометрического винта и пятки тканью, смоченной в бензине, и протрите их чистой сухой тканью.

### 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. Проверьте нулевую установку. Проверку нулевой установки микрометра производите с установленной между измерительными поверхностями микрометрического винта и пятки установочной мерой.  
У микрометров с верхним пределом измерения более 200 мм предварительно установите в необходимое положение переставной стержень с пяткой. В случае использования первой половины пределов измерений микрометров

с верхним пределом измерений 250 и 300 мм или первой и третьей четвертей пределов измерений микрометров с верхним пределом измерения более 300 мм установку на нуль проводите по конечному штриху, а при использовании второй половины или второй и четвертой четвертей — по начальному штриху шкалы стержня.

6.2. Для установки переставного стержня и пятки совместите нулевой штрих барабана микрометра с соответствующим штрихом шкалы стержня, закрепите микрометрический винт стопорной гайкой, установите установочную меру между измерительными поверхностями микрометрического винта и пятки и закрепите переставной стержень стопором.

6.3. Освободите стопорную гайку микрометрического винта, открутите на  $1/2$ — $1/3$  оборота микрометрический винт и снова приведите его в соприкосновение с установочной мерой.

Если нулевой штрих барабана не совпадает с продольным штрихом стержня, то закрепите микрометрический винт стопорной гайкой, слегка отверните колпачок, отожмите по оси конус микрометрического винта барабан, установите его на место, заверните колпачок, освободите стопорную гайку микрометрического винта и проверьте нулевую установку.

Если стрелка отсчетного устройства не совпадет с нулевым штрихом, отверните ободок и совместите с нулевым штрихом шкалы.

**Примечание.** При установке микрометра на нуль, для стабилизации состояния тепла, передаваемого от рук контролера микрометра, подержите его некоторое время в руках (1—2 минуты).

6.4. Установку на нуль рекомендуется производить в том положении микрометра, в котором будут производиться измерения.

### 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 7.1. Не измеряйте детали во время их движения.  
7.2. Не пользуйтесь микрометром как жесткой скобой.

с верхним пределом измерений 250 и 300 мм или первой и третьей четвертей пределов измерений микрометров с верхним пределом измерения более 300 мм установку на нуль производите по конечному штриху, а при использовании второй половины или второй и четвертой четвертей — по начальному штриху шкалы стебля.

6.2. Для установки переставного стебля и пятки совместите нулевой штрих барабана микрометра с соответствующим штрихом шкалы стебля, закрепите микрометрический винт стопорной гайкой, установите установочную меру между измерительными поверхностями микроштанга и пятки и закрепите переставной стебель стопором.

6.3. Освободите стопорную гайку микрометрического винта, отведите на  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  оборота микрометрический винт и снова приведите его в соприкосновение с установочной мерой.

Если нулевой штрих барабана не совпадает с продольным штрихом стебля, то закрепите микрометрический винт стопорной гайкой, слегка отверните колпачок, отожмите по оси конуса микрометрического винта барабан, установите его на нуль, заверните колпачок, освободите стопорную гайку микрометрического винта и проверьте нулевую установку.

Если стрелка отсчетного устройства не совпадет с нулевым штрихом, то поверните ободок и совместите с нулем нулевой штрих шкалы.

**Примечание.** Перед установкой микрометра на нуль, для стабилизации количества тепла, передаваемого от рук контролера микрометру, подержите его некоторое время в руках (1—2 минуты).

6.4. Установку на нуль рекомендуется производить в том положении микрометра, в котором будут производиться измерения.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 7.1. Не измеряйте детали во время их движения.
- 7.2. Не пользуйтесь микрометром как жесткой скобой.