

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Проверьте перед измерением микрометром нулевое положение и при необходимости установите его. Откройте для установки нулевого положения колпачок 6 (рис. 1).

Поместите концевую меру длины (применяется для микрометром с диапазонами измерения 25—50, 50—75, 75—100 мм) между измерительными поверхностями пятки 1 и микровинта 2 и вращайте последний в направлении уменьшения размера до тех пор, пока стрелка отчетного устройства 10 не совместится с нулевым делением шкалы. Застопорите микровинт 2 стопором 3 и отпустите винт 5.

Установите барабан 7 так, чтобы начальный штрих шкалы барабана 7 совпал с продольным штрихом стебля 4, причем начальный штрих шкалы стебля 4 должен быть виден целиком, но расстояние от торца конической части барабана 7 до ближайшего края штриха не должно превышать 0,1 мм.

Закрепите барабан 7 винтом 5 и отпустите стопор 3.

6.2. Поместите измеряемую деталь при измерениях методом непосредственной оценки между измерительными поверхностями пятки и микровинта и вращайте последний в направлении уменьшения размера до тех пор, пока стрелка отчетного устройства не совместится с нулевым делением шкалы.

Совместите ближайший штрих на барабане с продольным штрихом на стебле, снимите окончательный отчет — миллиметры и сотые доли миллиметра по шкале барабана, микрометр — по шкале отчетного устройства. Перемещайте микровинт при измерениях деталей только вращением его в направлении уменьшения размера.

6.3. Поместите концевую меру длины (образцовую деталь) при измерениях методом сравнения между измерительными поверхностями пятки и микровинта и вращайте последний в направлении уменьшения размера до тех пор, пока стрелка отчетного устройства не совместится с нулевым делением шкалы. Застопорите микровинт стопором 3 и произведите измерения деталей с помощью арретира 9. Результатом измерения является алгебраическая сумма размера концевой меры длины (образцовой детали) и показания отчетного устройства.

6.4. Закрепите микровинт стопором 3 плавно без пережима.

6.5. Зажимайте микровинт в подставке без пережима только в место, указанное на рис. 1, предварительно подложив мягкий материал.

Ленинградский
инструментальный завод

**МИКРОМЕТР РЫЧАЖНЫЙ
С ЦЕНОЙ ДЕЛЕНИЯ 0,001 мм**
Тип МРП

Паспорт
02021:000 ТС

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Не подвергайте микрометр резким ударам.

7.2. Не развешивайте микрометр, не имеющим отношения к ремонту, разбирать микрометр.

7.3. Пользуйтесь ключом 01010.600 для регулирования измерительного усилия на подвижной пятке только во время ремонта.

8. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

Проводите поверку микрометра в соответствии с требованиями методических указаний.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Храните микрометр в футляре при температуре от плюс 1°С до плюс 40°С при относительной влажности не более 80%.

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Наименование неисправности, ее признаки и возможные причины	Вероятная причина	Методы устранения
1. Неисправно состояние футляра (отсутствие нулевого положения)	Распрессовка футляра стрелки с колесом нитрированного триба	Обеспечить необходимый зазор в отверстии футляра. Снова запрессовать стрелку на триб.
2. Отсутствие плавного перемещения микровинта	Неправильная затяжка гайки, отсутствие смазки	Выверить винт, жесткости смазку ГОИ-511 (ГОСТ 3276-74) на его резьбовую часть. Подтянуть центровую гайку выбора торца.
3. Замедленная работа отчетного механизма и его установка	Отсутствие смазки в отчетном механизме и в направляющей подвижной пятки	Сменить ободок, стекло, распределить стрелку и сито шкалы. Смазать цапфы обеих механизмов часовой маслосм. марки МЗП 6 (ГОСТ 7935-74) и смазать подвижную пятку смазкой марки ГОИ-511 (ГОСТ 3276-74)

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Микрометр рычажный с ценой деления 0,001 мм типа МРП № _____ соответствует требованиям ТУ 2-034-207-83 предельно годным для эксплуатации.

Контролер ОТК _____

12. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Микрометр рычажный с ценой деления 0,001 мм типа МРП № _____ подвергнут на предприятии-изготовителе консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014-78 и упакован согласно требованиям ГОСТ 13762-80.

Средство защиты ВЗ-4, ВУ-1
Категория условий хранения Л
Срок защиты без переконсервации 3 года
Дата консервации и упаковки «___» 198 г.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие микрометра рычажного с ценой деления 0,001 мм требованиям ТУ 2-034-207-83 при условии соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

13.2. Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

14.1. Рекламации по качеству продукции принимаются предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем «Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25. 04. 66 № П-7.

14.2. В случае обнаружения потребителем ненадлежащего качества поставленной продукции, забракованная продукция должна быть возвращена.

14.3. При возврате зарекламированной продукции предприятие-изготовитель вправе произвести переповерку ее качества с участием представителей Уполномоченного Госстандарта СССР.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Микрометр рычажный с ценой деления 0,001 мм предназначен для контроля шлифованных и доведенных деталей с допуском не менее 3,5 мкм в условиях массового производства точного приборо-и машиностроения.

Пример обозначения микрометра рычажного с ценой деления 0,001 мм с диапазоном измерений 0—25 мм: Микрометр МРП25 ТУ 2-034-207-83».

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики микрометров должны соответствовать величинам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Типоразмеры	МРП			
	МРП25	МРП50	МРП75	МРП100
Диапазон измерений, мм	0-25	25-50	50-75	75-100
Цена деления шкалы барабана, мкм	0,01			
Цена деления шкалы, отчетного устройства, мкм	1			
Диапазон показаний отчетного устройства, мкм	±70			
Пределы допускаемой погрешности микрометра в пределах участка шкалы ±30 делений, мкм	±2,5			
Пределы допускаемой погрешности отчетного устройства на участке шкалы, мкм: ±30 делений Более ±30 делений	±0,7 ±1,4			
Измерительное усилие, Н, не более	5 ± 0,5			
Колебание измерительного усилия, Н	1			
Наработка до первого отказа микрометра при вероятности безотказной работы 0,9 циклов, не менее	550000			
Масса, кг, не более	0,70	0,75	0,95	1,05
Габаритные размеры, мм, не более				
длина	185	210	240	265
ширина	80	85	95	115
высота	30	30	30	30

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Температура окружающей среды (20±5)°С при относительной влажности не более 80 проц.

3.2. Изменение температуры окружающей среды в течение 1 ч — не более 0,3°С.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Микрометр рычажный с ценой деления 0,001 мм		
02021.000	Тип МРП25	1	В футляре
02121.000	Тип МРП50	1	то же
02221.000	Тип МРП75	1	..
02321.000	Тип МРП100	1	..
	Инструмент и принадлежности		
	Концевая плоскопараллельная мера длины 25 мм кл. I ГОСТ 9038-73	1	Для МРП25
	Концевая плоскопараллельная мера длины 50 мм кл. I ГОСТ 9038-73	1	Для МРП75
	Концевая плоскопараллельная мера длины 75 мм кл. I ГОСТ 9038-73	1	Для МРП100
01010.600	Ключ	1	
	Комплект упаковок и тары		
02020.400	Футляр	1	Для МРП25
02120.400	Футляр	1	Для МРП50
02220.400	Футляр	1	Для МРП75
02330.400	Футляр	1	Для МРП100
	Документы		
	Паспорт	1	
02021.000ПС	Методические указания	1	По требованию заказчика.

5. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

Извлеките микрометр из футляра, протрите цилиндрические части пятки и микровинта, и особенно тщательно измерительные поверхности чистой тканью, смоченной в бензине, и окончательно сухой тканью.

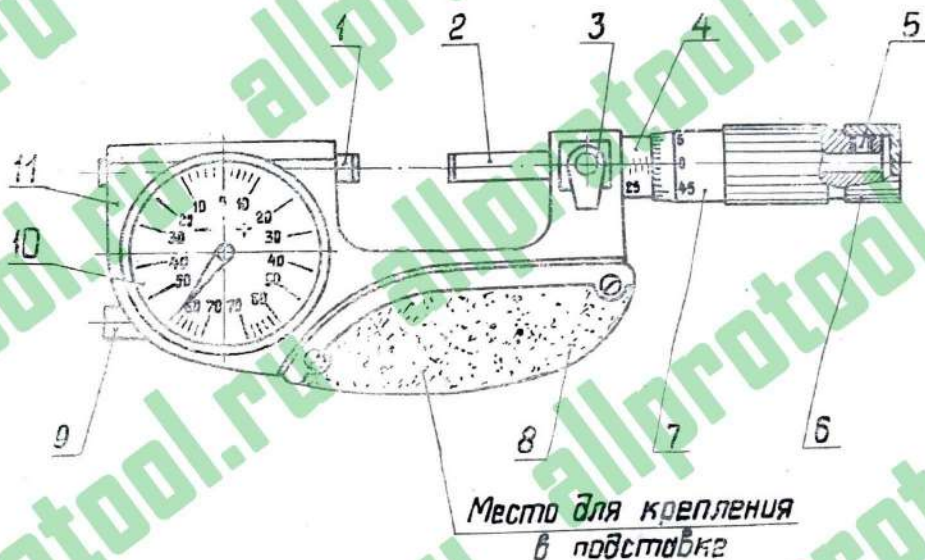


Рис. 1. Микрометр рычажный с ценой деления 0,001 мм типа МРП

- 1 — пятка; 2 — микровинт; 3 — стопор; 4 — стембель;
5 — винт; 6 — колпачок; 7 — барабан; 8 — накладка;
9 — арретир; 10 — отчетное устройство; 11 — скоба.