

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
ФБУ «Кировский ЦСМ»

В.В. Тейлоха

« 27 » марта 2018 г.



**МИКРОМЕТРЫ РЫЧАЖНЫЕ МРИ**

**Методика поверки**

**МП 020-2018**

копия верна:  
Генеральный директор  
ООО «НПО «КРИН»



Э.С. Каламкрян

г. Киров  
2018

Настоящая методика распространяется на микрометры рычажные МРИ с диапазоном измерения от 100 до 500 мм, оснащённые отсчётным устройством с ценой деления 0,002 мм, и с диапазоном измерения от 1000 до 2000 мм, оснащенные отсчётным устройством с ценой деления 0,01 мм, выпускаемые по ТУ 26.51.33-002-02952377-2017 и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

Интервал между поверками – один год.

## 1 Операции поверки

При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование операции	Номер пункта	Проведение операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр	6.1	Да	Да
Опробование	6.2	Да	Да
Проверка отсчетного устройства с ценой деления 0,002 мм	6.3	-	-
Внешний осмотр отсчетного устройства	6.3.1	Да	Да
Опробование отсчетного устройства	6.3.2	Да	Да
Определение расстояния от плоскости шкалы до стрелки	6.3.3	Да	Нет
Определение общего хода измерительного стержня	6.3.4	Да	Да
Определение параметров шероховатости поверхности гильзы и измерительного наконечника	6.3.5	Да	Нет
Определение ширины стрелки, штрихов и длины деления шкалы	6.3.6	Да	Нет
Определение измерительного усилия и его колебания	6.3.7	Да	Нет
Определение изменения показаний отсчетного устройства при нажиме на измерительный стержень в направлении перпендикулярном его оси	6.3.8	Да	Да
Определение погрешности отсчетного устройства	6.3.9	Да	Да
Определение размаха показаний	6.3.10	Да	Да
Определение вариации показаний	6.3.11	Да	Да
Проверка отсчетного устройства с ценой деления 0,01 мм	6.4	Да	Да
Определение метрологических характеристик микрометра	6.5	-	-
Определение ширины продольного штриха и штрихов шкал на стебле и барабане	6.5.1	Да	Нет
Определение расстояния от поверхности стебля до измерительной кромки барабана и угла, образующего коническую часть барабана	6.5.2	Да	Нет
Проверка нулевой установки микрометра	6.5.3	Да	Да



## Окончание таблицы 1

Наименование операции	Номер пункта	Проведение операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
Определение измерительного усилия микрометра и его колебания	6.5.4	Да	Нет
Определение шероховатости измерительных поверхностей микрометра и установочных мер	6.5.5	Да	Нет
Определение отклонения от плоскостности измерительных поверхностей микрометра и установочных мер	6.5.6	Да	Да
Определение отклонения длины установочных мер от номинального размера и отклонения от параллельности их измерительных поверхностей	6.5.7	Да	Да
Определение биения измерительных поверхностей установочных мер длиной более 275 мм	6.5.8	Да	Да
Определение отклонения от параллельности измерительных поверхностей микрометров с верхним пределом измерений до 300 мм	6.5.9	Да	Да
Определение изменения показаний микрометра от изгиба скобы	6.5.10	Да	Нет
Определение основной погрешности микрометра	6.5.11	Да	Да
Примечание – При получении отрицательного результата при проведении любой из операций по таблице, поверку микрометра следует прекратить.			

## 2 Средства поверки

При проведении поверки применяются средства поверки, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Номер пункта	Наименование и тип (условное обозначение) основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
6.1	—
6.2	—
6.3	—
6.3.1	—
6.3.2	—
6.3.3	Стойка С-III-8-50 ГОСТ 10197-70
6.3.4	Стойка С-III-8-50 ГОСТ 10197-70; Концевая мера длиной 2,00 мм 5 класса точности МИ 1604-87
6.3.5	Образцы шероховатости с параметрами $R_a = 0,63$ мкм; $R_z = 0,100$ мкм ГОСТ 9378-75
6.3.6	Микроскоп инструментальный ИМЦЛ 150х50, Б ГОСТ 8074-82
6.3.7	Весы настольные циферблатные ВНЦ-2 с диапазоном измерений от 10 до 20000 г, допускаемой погрешностью $\pm 1,0$ г; Стойка С-III-8-50 ГОСТ 10197-70