



Микрометр торговой марки «SHAN»

Исполнение МГ

зав. № \_\_\_\_\_

ПАСПОРТ  
МГ.01.001.ПС



## 1. Основные сведения об изделии и технические данные

1.1. Головка микрометрическая, тип МГ торговой марки «SHAN» (далее по тексту – головка микрометрическая), дата изготовления \_\_\_\_\_, Guilin Measuring & Cutting Tool Co. Ltd, КНР, адрес: 541002, 40 Chongxin Road, Guilin, P.R. China, заводской № \_\_\_\_\_, изготовлен согласно технической документации фирмы-изготовителя.

1.2. Технические данные

Таблица 1 – Диапазоны измерений микрометров, цена деления, пределы допускаемой абсолютной погрешности

| Модификация | Диапазон измерений, мм | Значение отчета по шкалам стебля и барабана, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм |
|-------------|------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| МГ-25       | От 0 до 25             | 0,001                                           | ±2                                              |
| МГ-50       | От 0 до 50             |                                                 | ±3                                              |
| МГ-25       | От 0 до 25             | 0,01                                            | ±3                                              |
| МГ-50       | От 0 до 50             |                                                 | ±4                                              |

Таблица 2. Отклонение от плоскостности плоских измерительных поверхностей микрометра

| Верхний предел измерений микрометра, мм | Отклонение от плоскостности, мкм |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 25                                      | 0,6                              |
| 50                                      | 0,6                              |

Таблица 3 – Габаритные размеры и масса нутромеров

| Модификация | Габаритные размеры, мм, не более |        |        | Масса, кг, не более |
|-------------|----------------------------------|--------|--------|---------------------|
|             | длина                            | ширина | высота |                     |
| От 0 до 25  | 118                              | 20     | 20     | 0,2                 |
| От 25 до 50 | 130                              | 20     | 20     | 0,3                 |

Таблица 3 – Измерительное усилие и его колебание, параметр шероховатости, условия эксплуатации

| Наименование характеристики                          | Значение      |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Измерительное усилие, Н                              | От<br>3 до 12 |
| Колебание измерительного усилия, Н, не более         | 2             |
| Параметр шероховатости Ra измерительных поверхностей | 0,08          |

|                                                                                                                  |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| микрометрических головок по ГОСТ 2789-73, мкм, не более                                                          |                    |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающего воздуха, °С<br>- относительная влажность воздуха, %, не более | От +5 до +35<br>80 |

## 2. Комплектность

| Наименование             | Обозначение    | Количество |
|--------------------------|----------------|------------|
| Микрометрическая головка | -              | 1 шт.      |
| Ключ                     | -              | 1 шт.      |
| Футляр                   | -              | 1 шт.      |
| Паспорт                  | -              | 1 экз.     |
| Методика поверки         | МП 203-64-2018 | 1 экз.     |

## 3. Сроки службы и гарантии изготовителя

3.1. Средний срок службы не менее 3 лет.

3.2. Изготовитель гарантирует соответствие микрометрических головок требованиям технической документации фирмы-изготовителя при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.3. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев.

## 4. Консервация

4.1. Микрометрическая головка подвергнута на предприятии-изготовителе консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014-78  
Средства защиты по ГОСТ 9.014-78 ВЗ-1, ВУ-1  
Категория хранения I по ГОСТ 15150-69  
Срок защиты без переконсервации – 2 года.

Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 5. Свидетельство об упаковке

5.1. Микрометрическая головка упакована предприятием-изготовителем согласно требованиям ГОСТ 13762-86.

Упаковывание произвёл \_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 6. Свидетельство о приёмке

6.1. Микрометрическая головка, тип МГ торговой марки «SHAN», заводской № \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технической документации фирмы-изготовителя и признан годным к эксплуатации.

Приемку произвёл личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_  
штамп ОТК \_\_\_\_\_ Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Проверку (калибровку) произвел личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_  
Знак поверки \_\_\_\_\_ Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 7. Заметки по эксплуатации, порядок работы, поверка

Микрометрическая головка состоит из стебля, микрометрического винта, барабана, контргайки и трещотки. Микрометрический винт вворачивается в резьбу стержня, чем обеспечивает поступательное движение измерительной поверхности. Вращение винту микрометрическому передается через барабан, соединенный со стержнем. Для придания постоянства усилия вращения, передаваемого на барабан и микрометрический винт, служит трещотка – устройство, настроенное на проворот при определенном усилии вращения.

### Подготовка к работе

Ознакомиться перед началом работы с паспортом на микрометрическую головку (МГ). Перед применением МГ тщательно протереть измерительные поверхности. Перед установкой головки в измерительные приборы необходимо проверить совмещение нулевого штриха шкалы барабана с нулевым штрихом шкалы стебля. При несовпадении нулевых рисок барабана и стебля, зафиксировать стопорным рычагом микровинт (подвижную яточку) и с помощью ключа, вставленного в отверстие стебля, переместить его нулевую риску до совпадения с нулевой риской барабана. При этом следить за тем, чтобы расстояние от торца конической части барабана до ближайшего к торцу края нулевого штриха стебля не превышало 0,15 мм.

### Определение показаний по шкале

Указателем при отсчете по шкале 2 стебля (см. рисунок 1) служит торец барабана, а продольный штрих 1 является указателем для круговой шкалы 3. Пронумерованная шкала стебля показывает количество миллиметров, а его дополнительная шкала служит для подсчета половин миллиметров.

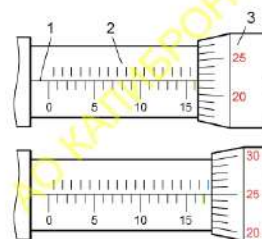


Рисунок 1

Отметим последний полностью открытый барабаном штрих миллиметровой шкалы стебля. Его значение составляет целое число миллиметров (рисунок 1 сверху). Если правее этого штриха имеется открытый штрих дополнительной шкалы, нужно прибавить 0,5 мм к полученному значению (рисунок 1 снизу).

При отсчете показаний по барабану 3 в расчет берут то её значение, которое совпадает с продольным штрихом 1. Таким образом, на верхнем изображении рисунка 1 показания прибора составляют:

$$16 + 0,22 = 16,22 \text{ мм.}$$

На нижнем

$$17 + 0,5 + 0,25 = 17,75 \text{ мм.}$$

Распространенной ошибкой является случай, когда неверно учитывают (или не учитывают) величину 0,5 мм. Это связано с тем, что ближайший к барабану штрих дополнительной шкалы может быть открыт частично. При необходимости проверьте себя с помощью штангенциркуля.

Поверка осуществляется по документу МП 203-14-2019 «Микрометры торговой марки «SHAN». Методика поверки».

Интервал между поверками-1 год.

**8. Сведения об утилизации**

8.1. Микрометрические головки утилизируются в соответствии с положениями Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г.

Дата продажи: «    »                    20    г.

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_ М.п.

АО КАЛИБРОН не для печати

АО КАЛИБРОН не для печати

АО КАЛИБРОН не для печати

АО КАЛИБРОН не для печати

АО КАЛИБРОН не для печати

АО КАЛИБРОН не для печати