

АО КАЛИБРОН не »



АО КАЛИБРОН не »

АО КАЛИБРОН не »

Микрометр торговой марки «SHAN»

Исполнение МКН

зав. № \_\_\_\_\_

ПАСПОРТ  
МКН.01.001.ПС



## 1. Основные сведения об изделии и технические данные

1.1. Микрометр трубный с ножевидной пяткой, тип МКН торговой марки «SHAN» (далее по тексту – микрометр), 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 отсчета по шкалам стебля и барабана, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм
МКН-25	От 0 до 25	0,01	±6
МКН-50	От 25 до 50	0,01	±6

Таблица 2. Отклонение от плоскости плоских измерительных поверхностей микрометра

Верхний предел измерений микрометра, мм	Отклонение от плоскости, мкм
25	0,6
50	

Таблица 3. Номинальный размер установочных мер

Номинальный размер установочных мер, мм	Допускаемое отклонение длины установочных мер от номинального размера, мкм
25	±2

Таблица 4 – Габаритные размеры и масса нутромеров

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
	длина	ширина	высота	
МКН-25	127	18	56	0,2
МКН-50	152	18	73	0,3

Таблица 5 – Измерительное усилие и его колебание, параметр шероховатости, условия эксплуатации

Наименование характеристики	Значение
Измерительное усилие микрометров, Н	От 3 до 12
Колебание измерительного усилия, Н, не более	2

Параметр шероховатости Ra измерительных поверхностей микрометров и установочных мер по ГОСТ 2789-73, мкм, не более	0,08
Условия эксплуатации:	

- температура окружающего воздуха, °С  
- относительная влажность воздуха, %, не более 80

## 2. Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Микрометр	-	1 шт.
Установочная мера (по требованию заказчика)	-	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 микрометра требованиям технической документации фирмы-изготовителя при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.  
3.3. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев.

## 4. Консервация

- 4.1. Микрометр подвергнут на предприятии-изготовителе консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014-78

Средства защиты по ГОСТ 9.014-78 В3-1, ВУ-1  
Категория хранения I по ГОСТ 15150-69  
Срок защиты без переконсервации – 2 года.

Консервацию произвёл *личная подпись* расшифровка подписи

Дата « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

## 5. Свидетельство об упаковывании

- 5.1. Микрометр упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям ГОСТ 13762-86.  
Упаковывавшие произвёл *личная подпись* расшифровка подписи

Дата « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

## 6. Свидетельство о приемке

6.1. Микрометр трубный с ножевидной пяткой МКН 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

Измеряемая деталь зажимается между пятками микрометра до срабатывания трещотки (фрикциона).

Отсчет размеров производится по шкале стебля и шкале барабана микрометрической головки.

Установку микрометрической головки производят с помощью входящих в комплект установочных мер (для микрометров с нижним пределом диапазона измерений от 25 мм).

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Ознакомиться перед началом работы с паспортом на микрометр.

Перед применением микрометра тщательно протереть измерительные поверхности.

Проверить установку микрометра на ноль. Для этого ввести в соприкосновение измерительные поверхности между собой или с установочной мерой, соответствующей нижнему пределу диапазона измерений микрометра. При несовпадении нулевых риск барабана и стебля, зафиксировать стопорным рычагом микровинт (подвижную пятку) и с помощью ключа, установленного в отверстия 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 микрометра 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.

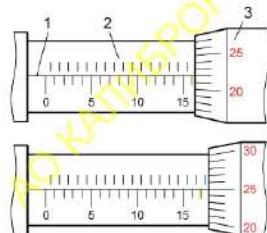


Рисунок 1

Отметим последний полностью открытый барабаном штих миллиметровой шкалы стебля. Его значение составляет целое число миллиметров (рисунок 1 сверху). Если правее этого штихса имеется открытый штих 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 штихом 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 штих 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. Микрометры 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.