



Микрометр торговой марки «SHAN»

исполнение МК-НП

зав. № _____

ПАСПОРТ
МК-НП.01.001.ПС



1. Основные сведения об изделии и технические данные

1.1. Микрометр с ножевидными поверхностями, тип МК-НП торговой марки «SHAN» (далее по тексту – микрометр), дата изготовления _____, Guilin Measuring & Cutting Tool Co. Ltd, KHP, 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
МК-НП-25	От 0 до 25	0,01	±4
МК-НП-50	От 25 до 50	0,01	
МК-НП-75	От 50 до 75	0,01	±5
МК-НП-100	От 75 до 100	0,01	
МК-НП-125	От 100 до 125	0,01	±6
МК-НП-150	От 125 до 150	0,01	
МК-НП-175	От 150 до 175	0,01	±7
МК-НП-200	От 175 до 200	0,01	

Таблица 2. Номинальный размер установочных мер

Номинальный размер установочных мер, мм	Допускаемое отклонение длины установочных мер от номинального размера, мкм
25	±2
50	±2
75	±3
100	±3
125	±4
150	±4
175	±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	152	18	73	0,3
От 25 до 50	177	18	90	0,4
От 50 до 75	202	18	107	0,5
От 75 до 100	255	18	110	0,7

От 100 до 125	277	18	127	0,9
От 125 до 150	302	18	145	1,2
От 150 до 175	327	18	162	1,5
От 175 до 200	372	18	180	1,8

Таблица 4 – 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	От +5 до +35 80

2. Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Микрометр	-	1 шт.
Установочная мера (для микрометра с диапазоном измерений более 0-25мм 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 ВЗ-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 упаковке

5.1. Микрометр упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям ГОСТ 13762-86.

Упаковывание произвёл личная подпись

расшифровка подписи

Дата «__» _____ 20__ г.

6. Свидетельство о приёмке

6.1. Микрометр с ножевидными поверхностями, тип МК-НП 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.

Поверку (калибровку) произвел личная подпись

расшифровка подписи

Этап 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 рисок барабана и стебля, зафиксировать стопорным рычагом микровинт (подвижную пятку) 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 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.

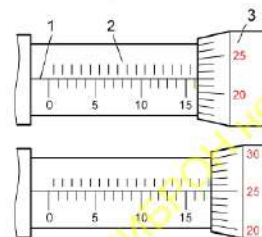


Рисунок 1

Отметим последний полностью открытый барабаном 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. 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.