

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3832

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 28 февраля 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**микрометры МК, МКЦ, МР, МЗ, МТ, МВМ, МПИ, МТИ,
фирма "Shanghai Measuring & Cutting Tool Works", Китай (CN)**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 01 2834 06** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
7 марта 2006 г.

РБ 03-01-2834-06 от 28.02.2006
Суратов

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
унитарного предприятия
"Белорусский государственный
Институт метрологии"



Н.А. Жагора

2006

Микрометры МК, МКЦ, МР, МЗ, МТ, МВМ, МПИ, МТИ

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № РБ0301283406

Выпускают по технической документации фирмы «Shanghai Measuring & Cutting Tool Works» (Китай)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Микрометры исполнений МК, МКЦ (гладкие), МР (рычажные) предназначены для измерения наружных размеров изделий.

Микрометры исполнения МЗ (зубомерные) предназначены для измерения длины общей нормали зубчатых колес.

Микрометры исполнения МТ (трубные) предназначены для измерения толщины стенок труб.

Микрометры исполнения МВМ (резьбовые) предназначены для измерения среднего диаметра метрической резьбы.

МПИ (призматические) предназначены для измерения наружного диаметра пятилезвийного режущего инструмента.

МТИ (призматические) предназначены для измерения наружного диаметра трехлезвийного режущего инструмента.

Область применения – машиностроение, приборостроение и другие отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия микрометров основан на применении винтовой пары, преобразующей вращательное движение микрометрического винта в поступательное. Микрометры имеют две шкалы: для отсчета целых миллиметров размера служит продольная шкала, которая для удобства отсчета состоит из двух рядов делений (верхних и нижних) с относительным смещением 0,5 мм, для отсчета десятых и сотых долей миллиметра – круговая шкала с числом делений 50, нанесенная на коническом торце барабана; поворот барабана на один оборот соответствует перемещению микрометрического винта на шаг его резьбы.

В микрометрах МКЦ, в отличие от микрометров МК, отсчет производится по дисплею.

Микрометры МР в отличие от микрометров МК, имеют микрометрическую головку без трещотки и стрелочное отсчетное устройство. Принцип действия заключается в преобразовании прямолинейного перемещения микрометрического винта во вращательное движение стрелки по средством рычажной и зубчатой пар.

Микрометры МЗ, в отличие от микрометров МК, имеют измерительную губку и пятку тарельчатой формы.

Микрометры МТ, в отличие от микрометров МК, имеют сферическую неподвижную пятку и срезанную скобу.



Микрометры МВМ, в отличие от микрометров МК, имеют на конце микрометрического винта и пятки глухие отверстия, на дне которых установлены опорные шарики. Коническая вставка устанавливается в отверстие микрометрического винта, а призматическая в отверстие пятки.

Микрометры МПИ, в отличие от микрометров МК, имеют пятку призматической формы, для установки пятилезвийного режущего инструмента.

Микрометры МТИ, в отличие от микрометров МК, имеют пятку призматической формы, для установки трехлезвийного режущего инструмента.

Поверительное клеймо-наклейка ставится в паспорт на микрометр.

Внешний вид микрометров приведен на рисунках 1-8.

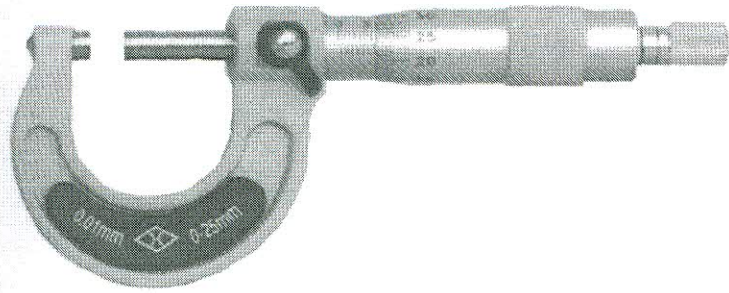


Рисунок 1. Микрометр МК

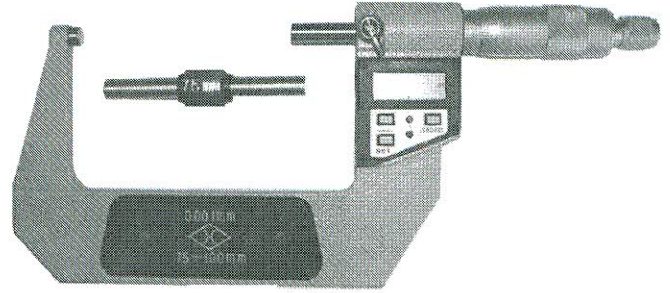


Рисунок 2. Микрометр МКЦ



Рисунок 3. Микрометр МЗ

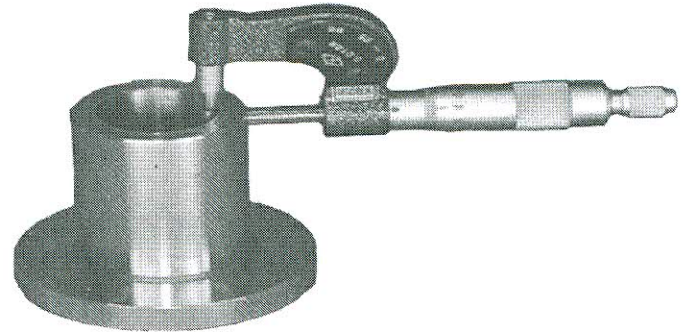


Рисунок 4. Микрометр МТ

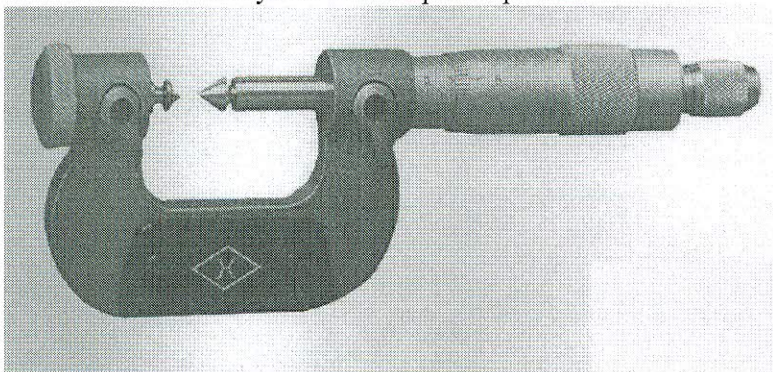


Рисунок 5. Микрометр МВМ



Рисунок 6. Микрометр МПИ

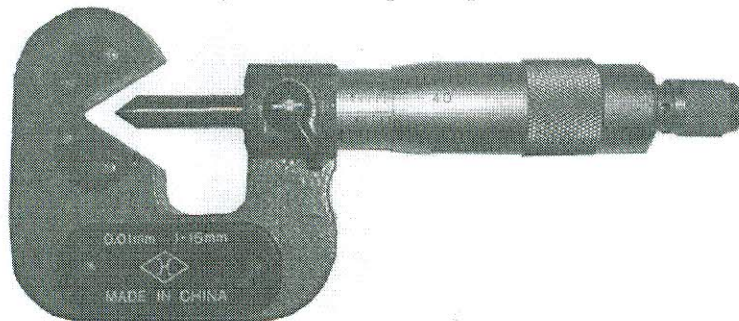


Рисунок 7. Микрометр МТИ

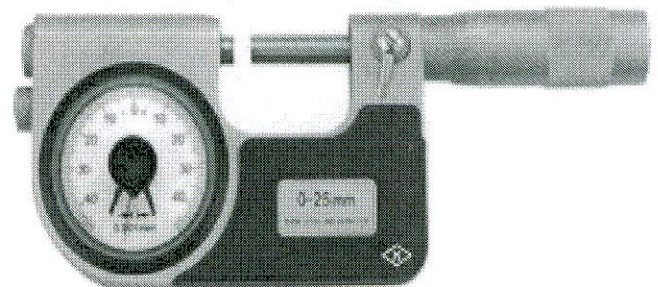


Рисунок 8. Микрометр МР



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики штангенинструмента представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование характеристики | Значение характеристики для исполнений | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|----------------------------|--|--|-----------|-----------|-----------|------------|
| | МК | МКЦ | МР | МЗ | МТ | МВМ | МПИ | МТИ | |
| Диапазон измерений, мм | 0-25; 25-50; 50-75; 75-100; 100-125; 125-150; 150-175; 175-200; 200-225; 225-250; 250-275; 275-300; 300-400 | 0-25; 25-50; 50-75; 75-100 | 0-25; 25-50; 50-75; 75-100 | 0-25; 25-50; 50-75; 75-100; 100-125; 125-150 | 0-25; 25-50; 50-75; 75-100; 100-125; 125-150 | 0-25 | 0-25 | 5-25 | 1-15; 5-20 |
| Дискретность отсчета, мм | 0,01 | 0,001 | 0,001 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Измерительное усилие, Н | От 3 до 7 | От 3 до 7 | - | От 3 до 7 | От 3 до 7 | От 3 до 7 | От 3 до 7 | От 3 до 7 | От 3 до 7 |
| Класс точности | Один и два по ГОСТ 6507-90 | Один и два по ГОСТ 6507-90 | - | Один и два по ГОСТ 6507-90 | - | - | - | - | - |
| Погрешность, мм | - | - | 0,001 | - | - | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Отклонение от плоскостности измерительных поверхностей, мм, не более | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0006 | - | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Отклонение от параллельности измерительных поверхностей, мм, не более | - | - | 0,002 | 0,002 | - | - | - | - | - |
| Отклонение размера установочной меры от номинального значения, мм | - | - | ±0,0005 | Класс 3 ГОСТ 9038 | - | - | - | - | - |



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на скобы микрометров методом офсетной печати, на эксплуатационную документацию - типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки штангенинструмента входит.

- микрометр;
- паспорт;
- установочная мера (для микрометров с нижним пределом диапазона измерения 25 мм и более).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- техническая документация фирмы «Shanghai Measuring & Cutting Tool Works» (Китай);
- ГОСТ 6507-90 «Микрометры. Технические условия»;
- ГОСТ 4380-93 «Микрометры со вставками. Технические условия»;
- ГОСТ 4381-87 «Микрометры рычажные. Общие технические условия»;
- МИ 782-85 «ГСИ. Микрометры с ценой деления 0,01 мм. Методика поверки»;
- МИ 379-83 «ГСИ. Микрометры призматические типов МТИ, МПИ и МСИ. Методика и средства поверки»;
- МИ 2077-90 «ГСИ. Микрометры со вставками. Методика поверки»;
- МИ 2051-90 «ГСИ. Микрометры рычажные. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Микрометры соответствуют документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 6507-90 «Микрометры. Технические условия», ГОСТ 4380-93 «Микрометры со вставками. Технические условия», ГОСТ 4381-87 «Микрометры рычажные. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 234-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Shanghai Measuring & Cutting Tool Works», г. Шанхай, Китай.

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

Начальник ПИО измерения геометрических величин



С.В. Курганский

А.Е. Демидова

