



СОГЛАСОВАНО  
Уполномоченный представитель ГЦИ СИ  
Ф.Т.Р. П «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

" 30 " декабря 2009 г.

Микрометры с призматической  
измерительной поверхностью  
MICROMASTER и ISOMASTER AS

Внесены в государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 43593-10  
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы TESA SA, Швейцария

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Микрометры с призматической измерительной поверхностью MICROMASTER и ISOMASTER AS – универсальные измерительные инструменты, предназначенные для измерений наружных диаметров деталей с нечетным числом пазов; таких как фрезы, метчики, сверла, шлицевые валы, многогранники с нечетным числом сторон, а также определять отклонение от круглости цилиндрических поверхностей.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

### ОПИСАНИЕ

Основным узлом микрометров с призматической измерительной поверхностью MICROMASTER и ISOMASTER AS является микрометрическая головка, которая преобразует вращательное движение микрометрического винта в его поступательное перемещение. Отсчет может производиться: с помощью нониуса или цифрового устройства. Отсчет у микрометра MICROMASTER по нониусу производится с помощью двух связанных между собой отсчетных устройств – вращательного (круговая шкала) и поступательного движений микровинта (шкала на стебле винта).

У микрометров ISOMASTER AS отсчет производится с помощью цифрового устройства в виде жидкокристаллического дисплея с 7-ми миллиметровой индикацией, расположенного на корпусе шпинделя. Результаты измерений могут обрабатываться на компьютере через интерфейс RS232.

Отличительной особенностью микрометров, определяющих их назначение, является призматическая форма одной из сторон скобы микрометра, несущая две измерительные поверхности, расположенные под углом 60° для деталей, имеющих 3 паза и 108° для деталей, имеющих 5 пазов. Для установки в исходное положение микрометр комплектуется установочной мерой.

Измерительные поверхности выполнены из карбида вольфрама.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование модели	MICROMASTER	ISOMASTER AS
Диапазон измерений, мм	Трехканавочные детали 1...7; 5...20; 20...35; 35...50; 50...65; 65...80	
	Пятиканавочные детали 1...7; 5...25; 25...45; 45...65; 65...85; 85...105	
Цена деления (дискретность) отсчетного устройства, мм	0,001	0,01
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм	5	5
Измерительное усилие, Н	10	
Шаг барабана микрометрической головки, мм		
для 3-х канавочных деталей	0,75	
для 5-ти канавочных деталей	0,559	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на титульный лист паспорта микрометра.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Микрометр ISOMASTER AS или микрометр MICROMASTER;
2. Пластиковый футляр;
3. Установочная мера;
4. Паспорт;
5. Методика поверки

### ПОВЕРКА

Поверка микрометров производится по методике «Микрометры с призматической измерительной поверхностью MICROMASTER и ISOMASTER AS. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2009 г, включенной в комплект поставки приборов.

Основные средства поверки:

концевые меры длины плоскопараллельные 4 разряда по МИ 1604

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МИ 2060-90 Рекомендация «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \times 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне  $0,2 \dots 50$  мкм»  
Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

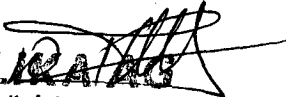
Тип микрометров с призматической измерительной поверхностью MICROMASTER и ISOMASTER AS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма TESA SA, Швейцария  
Bugnon 38 CH-1020 Renens, Switzerland  
Тел.: +41 21633 16 00  
Факс: +41 21633 75 35  
E-mail: [tesainfo@ch.bnsmc.com](mailto:tesainfo@ch.bnsmc.com)

Заявитель: фирма «Galika AG», Швейцария,  
Официальное представительство  
117334, Россия, Москва, Пушкинская наб., 8а  
тел. (495) 234-6000, 954-0900, 954-0909  
факс (495) 954-4416  
E-mail: [tesa@galika.ru](mailto:tesa@galika.ru)

Представитель московского бюро  
фирмы «Galika AG»

  
**GALIKA AG**  
Gaisbühlstrasse 15  
CH-8504 Volketswil/Zürich

Ю.В. Филатенков