Г.р. NN 20665-00
20666-00
20667-00

Утверждаю
Директор ГФУП ВНИИМС
_____А.И.АСТАШЕНКОВ
«____»_____ 2000 г.

ПРИБОРЫ ПОРТАТИВНЫЕ
для измерения шероховатости поверхности
TIME TR100, TIME TR200, TIME TR240 фирмы
TIME GROUP INC, Китай
МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

Москва
2000

1. ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

Основной целью поверки приборов является определение их погрешностей ,как средства измерения параметров шероховатости.

2. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

2.1 При проведении поверки профилометров должны выполняться операции и применяться средства поверки, указанные в табл.1.

Таблица 1

Номер п/п	Наименование Операции	Средства поверки и их нормативно-технические Характеристики
1	2	3
1.	Внешний осмотр	Визуально
2.	Опробование	Типовая деталь
3.	Определение радиуса кривизны вершины щупа	Образцовая мера с периодическим треугольным профилем
4.	Определение случайной составляющей погрешности прибора	Образцовая мера шероховатости поверхности или контрольный образец поверхности
5.	Определение систематической составляющей погрешности прибора	Образцовые меры шероховатости

2.2. Допускается использовать другие, вновь разработанные или находящиеся в применении средства поверки, удовлетворяющие по точности требованиям настоящей методики и прошедшие аттестацию в органах метрологической службы.

3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

Поверка проводится в нормальных условиях применения приборов:
- температура окружающего воздуха, град.С 20
- относительная влажность окружающего воздуха,% до 85

Профилометры и другие средства поверки выдерживают не менее одного часа в помещении, где проводится поверка.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

4.1. Внешний осмотр

При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие внешнего вида профилометра комплектности и маркировки эксплуатационной документации.

4.2. Опробование

Проверяется возможность настройки профилометра в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

4.3. Определение радиуса кривизны щупа

Радиус кривизны рабочей части щупа проверяется при помощи образцовой меры с периодическим треугольным профилем. Номинальное значение параметра шероховатости Ra образцовой меры для радиуса кривизны щупа R=10 мкм должно быть 0,5 мкм, для радиуса щупа R=5 мкм - 0,2 мкм.

Радиус щупа признается годным, если среднее значение из 10 показаний профилометра при измерении параметра Ra образцовых мер будет не менее 0,5 мкм или 0,2 мкм для радиусов щупов 10 и 5 мкм на соответствующих образцовых мерах.

4.4. Определение случайной составляющей погрешности

Определение случайной составляющей погрешности прибора производится при помощи образцовой меры шероховатости или контрольного образца с технической поверхностью, имеющих значение параметра Ra в диапазоне измерений прибора. Провести 25 измерений параметра Ra при отсечке шага 0,8 мм, на трассах, расположенных в зоне 0,3 мм. Вычислить стандартное отклонение полученных значений параметра Ra.

Профилометр считается выдержавшим испытания, если определенное значение стандартного отклонения параметра Ra не более 0,3%.

4.5. Определение систематической составляющей погрешности.

Определение систематической составляющей погрешности профилометра производится при помощи образцовой меры шероховатости с неопределенностью калибровки среднего значения параметра Ra не более 1%.

Образцовая мера устанавливается на прибор и проводится 10 измерений параметра Ra на участках образцовой меры равномерно расположенных в рабочей зоне.

Определяется среднее значение параметра Ra и отклонение этого среднего значения параметра Ra от значения, указанного в сертификате образцовой меры.

Профилометр считается выдержавшим испытания, если отклонение среднего значения из результатов измерения параметра Ra образцовой меры превышает значение, указанного в сертификате не более, чем на 3%.

5. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

5.1. При положительных результатах поверки выдается свидетельство-протокол установленной формы с указанием фактических результатов определения погрешностей профилометров, даты и имени поверителя, действующий протокол подтверждается клеймом.

5.2. При отрицательных результатах поверки клеймо погашается, выдается извещение о временной непригодности профилометра с указанием причин.

5.3. Периодичность поверки устанавливается один раз в год. Поверка также необходима после проведения каждого ремонта.