

СОГЛАСОВАНО



Удостоверенный директор ФГУП «ВНИИМС»,
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

" *январь* 2002 г.

Профилометры POCKET SURF	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16283-02 Взамен № <u>16283-97</u>
-----------------------------	---

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы «Mahr Federal Inc», США.

Назначение и область применения

Профилометры Pocket Surf, переносные, предназначены для измерения параметров шероховатости поверхностей изделий, сечение которых в плоскости измерения представляет прямую линию.

Область применения - рабочие места в цехах, контрольные пункты промышленных предприятий, различных отраслей машиностроения, научно-исследовательские институты.

Описание

Действие прибора основано на принципе ощупывания неровностей исследуемой поверхности алмазной иглой щупа и преобразования возникающих при этом механических колебаний щупа в изменения напряжения, пропорциональные этим колебаниям, которые усиливаются и преобразуются в электронном блоке.

Отличительными особенностями прибора является то, что он может устанавливаться при измерении в горизонтальном, вертикальном положении или под любым углом к горизонту, а также возможность проводить измерения при положении датчика под углами 90°, 180° и 270° к положению датчика, когда прибор находится в закрытом состоянии.

Основные технические характеристики

Измеряемые параметры шероховатости, мкм	Ra, Ry, Rmax, Rz
Диапазон измерения по параметрам, мкм	
Ra	0,03 - 6,35
Ry, Rmax	0,2 - 25,3
Rz	0,2 - 25,3
Отсечка шага, мм	0,8
Число базовых длин	1; 3; 5
Длина участка измерения, мм	2,0; 3,5; 5,0
Радиус кривизны щупа, мкм	5
Предел систематической составляющей основной погрешности по параметру Ra, %	3
Предел случайной составляющей основной погрешности по параметру Ra, %	0,3
Разрешение дисплея, мкм	0,01
Тип датчика	Пьезоэлектрический
Измерительное усилие, mN	15,0
Габариты, мм	140 x 76 x 25
Масса, г	435
Питание	Автономное, батарея 9 вольт
Диапазон рабочих температур, °C	+15 ÷ +35

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа вносится в техническую документацию на прибор.

Комплектность

Поставляется в комплекте с принадлежностями в транспортном чемоданчике:

1. Прибор Pocket Surf
2. Щуп (стандартный) - радиус 5 или 10 мкм
3. Щуп топовидный радиусом 10 мкм (поперечный и продольный) для измерения деталей с острыми кромками или маленького диаметра
4. Щуп радиусом 10 мкм для измерения шероховатости отверстий Ø 3,2 мм на глубину 20,3 мм
5. Стойка
6. Приспособление для установки деталей
7. Приспособление для регулировки по высоте
8. Установочный образец с регулярным профилем Ra = 3,2 мкм
9. Описание и инструкция по эксплуатации
10. Методика поверки «Профилометры для измерения параметров шероховатости поверхности типа Pocket Surf. Методика поверки.»

Поверка

Поверка профилометров производится в соответствии с Методикой поверки «Профилометры для измерения параметров шероховатости поверхности Pocket Surf. Методика поверки», разработанной и утвержденной ВНИИМС в мае 1997 г. и включенной в комплект поставки прибора.

Основные средства поверки - Образцовые меры шероховатости с погрешностью 2%.

Межповерочный интервал 3 года.

Нормативные документы

ГОСТ 19300-86 Приборы для измерения шероховатости поверхности профильным методом. Технические требования.

ИСО 3274 -1994 Шероховатость поверхности. Профильные приборы для измерения шероховатости поверхности.

ИСО 11562- 1994 Шероховатость поверхности. Метрологические характеристики фазокорректированного фильтра и передаточной характеристики, используемых в щуповых приборах.

Техническая документация фирмы.

Заключение

Профилометры Pocket Surf соответствуют требованиям НД и технической документации фирмы.

Изготовитель: Фирма Mahr Federal Inc
1144 Eddy Street, P.O. Box 9400 Providence, RI 02940 USA,
Tel: 001-401-784-3100,
Fax: 001-401-784-3246

Нач. отдела ФГУП «ВНИИМС»

В.Г. Лысенко

Представитель
фирмы Mahr Federal Inc

