

СОГЛАСОВАНО

Директор ГФУП ВНИИМС

А. И. Асташенков

2000 г.



Приборы для измерения шероховатости поверхности HOMMEL TESTER T6000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20540-00 Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы Hommelwerke GmbH (Германия), по ИСО 3274-94, ИСО 11562-94.

#### Назначение и область применения

Приборы HOMMEL TESTER T6000, предназначены для измерения параметров шероховатости поверхности и распечатки результатов измерения и профилей. Прибор позволяет проводить измерения на поверхностях изделий, сечение которых в плоскости измерения представляют прямую линию (на цилиндрических поверхностях; в отверстиях; на плоских поверхностях; в глубоких отверстиях малого диаметра).

При помощи прибора измеряются следующие основные параметры: Ra, Rz, Rmax.

Область применения - цеха и лаборатории промышленных предприятий.

#### 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 электронным блоком. Результаты измерения с блока управления выводятся на компьютер, где обрабатываются программой «Turbo Roughness for Windows», откуда могут быть распечатаны или сохранены на носителе.

Прибор состоит из следующих элементов: измерительный преобразователь, состоящий из датчика, представляющего собой индуктивный преобразователь и электронного блока, блок усиления сигналов, микропроцессорное устройство, блок выдачи информации щуп, принтер, блок питания. Для расширения области использования прибор снабжен

ется различными типами датчиков. Они различаются по радиусу закругления щупа, размером корпуса или положением и формой опоры.

При помощи сетевой карты HOMMELWERKE CAN-BUS к прибору могут быть подключены компоненты системы Wavesystem 20, позволяющей значительно расширить гамму измерений параметров шероховатости и упростить обработку информации.

### Основные технические характеристики

Измеряемые параметры шероховатости	Ra, Rz Rmax, Rt, Rq, Rpm
Диапазон измерения, мм.	0,48;1,5;4,8;15;48
Отсечка шага $l_c$ , мм	0,025; 0,08; 0,25; 0,8; 2,5;8
Тип датчика	Индуктивный
Скорость перемещения датчика мм/сек	0,05; 0,15; 0,5
Радиус кривизны щупа мкм	5
Пределы измерения мкм	±(8;80;800;8000)
Разрешение нм	1;10;100;1000
Контактное усилие мкН	0-±20
Погрешность прямолинейности	0,2мкм/20мм
Предел систематической составляющей основной погрешности по параметру Ra, %	3
Габариты мм	780x500x100
Частота Гц	50
Напряжение питания В	220
Масса кг	16
Питающее напряжение, В	220
Частота питающего напряжения, Гц	50
Прибор предназначен для эксплуатации в нормальных условиях:	
Температура окружающей среды	20 ± 5°C
Относительная влажность воздуха	40 – 85 %

### Знак утверждения типа

Знак Утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации.

## **Комплектность**

Поставляется в комплекте с принадлежностями в упаковке для хранения и переноски.

- прибор HOMMEL TESER T6000
- блок Waveline 20
- принтер
- плоттер
- блок питания
- инструкция по эксплуатации
- методика поверки

## **Поверка**

Проверка приборов для измерения шероховатости поверхности производится в соответствии с методикой поверки «Прибор для измерения шероховатости поверхности. Методика поверки», разработанной и утвержденной ВНИИМС в ноябре 2000 года.

Основные средства поверки:  
Образцовые меры шероховатости.

Межповерочный интервал – 2 года.

## **Нормативные и технические документы**

1. ИСО 3274- 1994 Шероховатость поверхности. Профильные приборы для измерения шероховатости поверхности.
2. ИСО 11562- 1994 Шероховатость поверхности. Метрологические характеристики фазокорректированного фильтра и передаточной характеристики, используемых в щуповых приборах.
3. ГОСТ 19300-86 Приборы для измерения шероховатости поверхности профильным методом. Технические требования.
4. Техническая документация фирмы HOMMELWERKE

## **Заключение**

Приборы для измерения параметров шероховатости поверхности HOMMEL TESTER T6000 соответствует требованиям НД и технической документации фирмы изготовителя.

Изготовитель:

Фирма HOMMELWERKE GmbH, Германия  
Адрес: Alte Tuttlinger Straße 2  
D-78056 VS-Schwenningen

Заявитель: HOMMELWERKE GMBH, Германия.

Нач. отдела ВНИИМС



В.Г.Лысенко