



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

февраль 2006 г.

Приборы для измерения параметров шероховатости HOMMEL TESTER T500	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 20144-00
	Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «Hommelwerke GmbH» (Германия).

Назначение и область применения

Приборы для измерения параметров шероховатости HOMMEL TESTER T500 (далее – приборы) предназначены для измерений параметров шероховатости поверхностей изделий, сечение которых в плоскости измерений представляет прямую линию (образующие цилиндрических поверхностей, отверстия, плоские поверхности).

Область применения - цеха и лаборатории промышленных предприятий различных отраслей машиностроения, научно-исследовательских институтов, метрологических центров.

Описание

Работа приборов основана 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 измерений выводятся на жидкокристаллический дисплей и могут быть выведены на принтер или на другой компьютер для выполнения дальнейших расчетов.

Приборы состоят из следующих элементов: измерительный преобразователь, блок усиления сигналов, микропроцессорное устройство, блок выдачи информации.

Датчик приборов представляет собой индуктивный преобразователь.

Для расширения области использования прибора, он снабжается различными типами датчиков. Они различаются по радиусу закругления щупа, размером корпуса или положением и формой опоры.

Особенностями приборов являются автономное питание и возможность измерения параметров шероховатости на плоскостях, ориентированных под разными углами. Приборы просты в работе: упрощены процедуры установки и измерения, режимы и список параметров измерения вводятся с мембранной клавиатуры.

Данные с приборов могут быть обработаны программой HOMMEL TURBO DATAWIN посредством соединения с персональным компьютером. Программа дает возможность графического представления информации, а также ее сохранение на магнитном носителе.

Основные технические характеристики

Измеряемые параметры шероховатости	Rmax Ra, Rz, Rmax/Rt, Rq, R3z, RSm
Диапазон измерений, мкм Диапазон 1:	+20/-20 +20/-60
Диапазон 2:	+40/-40 +40/-120
Разрешение, нм Диапазон 1:	10 20
Диапазон 2:	20 40
Отсечка шага λ_c , мм	0,25; 0,8; 2,5
Тип датчика	Индуктивный
Скорость перемещения датчика, мм/сек	0,15; 0,5; 1,0
Радиус кривизны щупа, мкм	5
Предел допускаемой основной погрешности по параметру Ra, %	5
Габаритные размеры, мм	118x56x62
Масса, г	330
Электрическое питание	
от батареи напряжением, В	9
от сети переменного тока напряжением, В	220

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

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

- прибор HOMMEL TESER T500
- стандартный щуп T5E
- батарея питания HOMMEL POWERPACK P500
- руководство по эксплуатации
- методика поверки

Поверка

Поверка приборов для измерения параметров шероховатости HOMMEL TESTER T500 производится в соответствии с Методикой поверки «Приборы для измерения параметров шероховатости поверхности», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2003 г.

Основные средства поверки: образцовые меры шероховатости поверхности.

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические 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 «HOMMELWERKE GmbH».

Заключение



Тип приборов для измерения параметров шероховатости поверхности HOMMEL TESTER T500 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

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

Заявитель: ГАЛИКА АГ (Швейцария),
Официальное представительство
117334, Россия, Москва, Пушкинская наб., 8а
тел. (095) 234-6000, 954-0900, 954-0909
факс (095) 954-4416

Представитель фирмы
ГАЛИКА АГ (Швейцария)



Geissbühlstrasse 15
CH-8604 Volketswil/Zürich