

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

" _____ 2004 г.

Системы измерения параметров шероховатости поверхности HW-MSIU T500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 26935-04
	Взамен N _____

Выпускаются по технической документации МГИУ, г. Москва

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерения параметров шероховатости поверхности HW-MSIU-T500 предназначены для измерения параметров и анализа шероховатости поверхности.

Область применения — научно-исследовательские институты, лаборатории промышленных предприятий различных отраслей машиностроения.

ОПИСАНИЕ

Системы измерения параметров шероховатости поверхности HW-MSIU-T500 построены на модульном принципе и состоят из следующих блоков: профилометр Nommel Tester T-500, кабель интерфейсный, стандартный персональный компьютер и набор дополнительных блоков, которые используются в зависимости от поставленной измерительной задачи. В процессе измерения индуктивный датчик производит ощупывание детали, после чего сигнал от датчика обрабатывается, преобразуется в цифровую форму и передается по интерфейсному кабелю на ПК, где и производится расчет параметров шероховатости. В состав системы входят электронный блок для управления элементами привода, электронные блоки для обработки сигнала датчика, для оцифровки сигнала и для передачи данных по интерфейсу RS 232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемые параметры: параметры шероховатости поверхности	Ra, Rz, Rmax, Sm, S, tp
Датчик	Индуктивный
Диапазон измерения датчика, мкм	+20÷-20, +20÷-60, +40÷-40, +40÷-120,
Максимальная длина трассирования, мм	1.5, 4.8, 15
Скорость трассирования при измерении, мм/сек	0.15, 0.5, 1
Разрешающая способность по оси Z, нм на диапазоне +20 -20 мкм +20 -60 мкм +40 -40 мкм +40 -120 мкм	10 20 20 40
Разрешающая способность по оси X, мкм для трассы 1.5 мм для трассы 4.8 мм для трассы 15 мм	0.75 2.4 7.5
Измерительное усилие, мН (мг)	1 (100)
Радиус щупа, мкм	5
Пределы основной допускаемой абсолютной погрешности измерения параметров шероховатости Ra, Rz, Rmax	5%

Габаритные размеры, мм

профилометр Hommel Tester T-500

118x56x62

стандартный ПК

(определяется моделью)

Масса, кг

профилометр Hommel Tester T-500

0.330

стандартный ПК

(определяется моделью)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом, на заднюю панель прибора методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Профилометр Hommel Tester T500

1 шт.

2. Щуп профилометра T5E

1 шт.

3. Персональный компьютер	1 шт.
4. Программное обеспечение	1 шт.
5. Кабель интерфейсный RS 232	1 шт.
6. Методика поверки	1 шт.
7. Руководство по эксплуатации	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом по поверке «Системы для измерения параметров шероховатости поверхности HW-MSIU T500. Методика поверки», разработанным и утвержденным во ВНИИМС в декабре 2003 года
Межповерочный интервал 2 года

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2789-73 "Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики"
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-производителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем измерения параметров шероховатости поверхности HW-MSIU T500 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Московский государственный индустриальный университет,
Россия, Москва, Автозаводская 16
Тел.: 277-96-70 Факс: 277-96-70

Ректор МГИУ
д.п.н., проф.

Нач. НИС МГИУ
к.т.н., проф.



Н.Г. Хохлов

В.В. Порошин