



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП ВНИИМС

А. И. Асташенков

» _____ 2000 г.

Приборы портативные для измерения шероховатости поверхности TIME TR200	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20666-00</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы TIME GROUP INC., Китай, по ИСО 3274-94, ИСО 11562-94.

Назначение и область применения

Приборы портативные для измерения шероховатости поверхности TIME TR200, переносные, предназначены для измерения шероховатости поверхности изделий из всех видов металлов и неметаллов, сечение которых в плоскости измерения представляет прямую линию.

Область применения – лаборатории и цеха 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. Числовые значения параметров выводятся на жидкокристаллический дисплей. Встроенный стандартный интерфейс RS232 и кабель связи позволяют соединять прибор с персональным компьютером или принтером TIME TA 220 для распечатки числовых значений параметров или профилограммы. Прибор снабжен вспомогательными устройствами: датчиком для измерения криволинейных поверхностей (без опоры), измерительными кронштейнами и стойкой, направляющими кронштейнами.

Основные технические характеристики

Измеряемые параметры шероховатости	$R_a, R_q, R_z, R_y, R_t, R_p, R_m, S, S_m, t_p$
Диапазон измерения по параметрам R_a, R_q мкм	0, 005 – 16,0
Диапазон измерения по параметрам	0,02 – 160

R_z, R_y, R_t, R_p, R_m , мкм	0,001 – 100
Диапазон измерения по параметрам S, S_m , мм	0 – 100
Диапазон измерения параметра t_p , %	0,01 – 0,04
Разрешение, мкм	RC, PC-RC, Gauss, D-P
Типы фильтров	0,25; 0,8; 2,5
Отсечка шага, λ_c , мм	17,5
Наибольшая длина участка измерения, мм	1 – 5
Количество базовых длин на длине оценки	0,004
Статическое измерительное усилие не более, Н	5,0±1
Радиус кривизны щупа, мкм	45
Радиус кривизны опоры, мм	±10
Предел допускаемой основной погрешности прибора, %	индуктивный
Тип датчика	0,135; 0,5
Скорость измерения, мм/с	141x56x48
Габаритные размеры, мм	6, Li-ion(батарея)
Питание, В	430
Масса, г	

Знак утверждения типа

Знак Утверждения типа наносится на техническую документацию прибора.

Комплектность

Поставляются в комплекте с принадлежностями в компактном, прочном кейсе для хранения и переноски:

1. Прибор TIME TR200;
2. Стандартный датчик
3. Установочная мера ($R_a = 2,0 - 4,5$ мкм);
4. Зарядное устройство;
5. RS232 и кабель;
6. Футляр для датчика;
7. Направляющий кронштейн
8. Инструкция по эксплуатации;
9. Методика поверки

Поверка

Поверка приборов производится в соответствии с методикой поверки «Приборы портативные для измерения шероховатости поверхности TIME TR200 и 240. Методика поверки», разработанной и утвержденной ВНИИМС в декабре 2000 г.

Основные средства поверки:

Образцовые меры шероховатости поверхности.

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные 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».

Заключение

Приборы портативные для измерения шероховатости поверхности TIME TR200 фирмы TIME GROUP INC., Китай соответствуют требованиям НД.

Изготовитель: фирма TIME GROUP INC., Китай, 38, Shangdi, West Road, Haidian, District, Beijing, 100085.

Нач. отдела ВНИИМС
Ведущий научный сотрудник



В.Г.Лысенко
Н.А.Табачникова