

Руководитель ГЦИ СИ  
Заместитель директора  
ФГУП ВНИИОФИ



Н.П. Муравская

2007 г.

<p><b>Приборы портативные для измерения шероховатости поверхности TR100, TR110</b></p>	<p><b>Внесены в Государственный реестр средств измерений.</b></p> <p>Регистрационный № <u>20665-07</u></p> <p>Взамен № <u>20665-00</u></p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «TIME GROUP Inc», КНР, по ИСО 3274-94, ИСО 11562-94.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы портативные для измерения шероховатости поверхности TR100 и TR110, переносные, предназначены для измерения шероховатости поверхности изделий из всех видов металлов и неметаллов, сечение которых в плоскости измерения представляют прямую линию, кроме того, конструкция прибора позволяет измерять шероховатость поверхности в пазах и углублениях размером не менее 80x30 мм.

Область применения - цеха промышленных предприятий.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на ощупывании неровностей исследуемой поверхности алмазной иглой щупа и преобразовании возникающих при этом механических колебаний щупа в изменения напряжения, пропорциональные этим колебаниям. Результаты измерений параметров шероховатости выводятся на жидкокристаллический дисплей с подсветкой.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемые параметры шероховатости	$R_a$ и $R_z$
Диапазон измерения по параметру $R_a$ , мкм	0,05-10
Диапазон измерения по параметру $R_z$ , мкм	0,1 -50
Отсечка шага, $\lambda_c$ мм	0,25; 0,8; 2,5
Наибольшая длина участка измерения, мм	6
Длина оценки, мм	1,25; 4,0; 5,0
Количество базовых длин в длине оценки	5 или 2 (для A, c=2,5)
Статическое измерительное усилие не более, Н	0,016
Радиус кривизны щупа TR 100, мкм	10,0±2,5
Радиус кривизны щупа TR 110, мкм	10,0±1

## Описание типа для Государственного реестра средств измерений

Предел допускаемой основной относительной погрешности результатов измерения прибора, %	±15
Предел допускаемой средне квадратической погрешности результатов измерений прибора, %	10
Тип датчика	Пьезоэлектрический
Скорость, мм/с	1,0
Габаритные размеры TR100, мм	125x73x26
Габаритные размеры TR110, мм	110x70x24
Питание TR100, В	3,6 x 2 ChrNi аккумуляторная батарея
Питание TR110, В	3,6 Li-Ion аккумуляторная батарея
Масса, г	200
Условия эксплуатации: Температура от 0 <sup>0</sup> С до 40 <sup>0</sup> С; Относительная влажность воздуха не более 80 % Отсутствие вибраций Отсутствие агрессивной среды	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководств по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

TR 100	TR 110
1. Прибор TR100; 2. Установочная мера; 3. Зарядное устройство; 4. Защитный колпачок для щупа; 5. Инструкция по эксплуатации; 6. Методика поверки	1. Прибор TR110; 2. Установочная мера; 3. Зарядное устройство; 4. Защитный колпачок для щупа; 5. Инструкция по эксплуатации; 6. Методика поверки

### ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с методикой поверки «Приборы портативные для измерения шероховатости поверхности TR100, TR110. Методика поверки», согласованной с ГЦИ СИ ВНИИОФИ в августе 2007 г.

