

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

« » 200 г.

ПРИБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ «Рефлект-1»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45574-10</u> Взамен
---	--

Выпускаются по техническим условиям ДП 9982.070 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для контроля шероховатости поверхности «Рефлект-1», предназначены для бесконтактного измерения параметра шероховатости R_a наружных поверхностей, коэффициент отражения которых лежит в диапазоне 0,3-0,9, и разбраковки деталей на две размерные группы.

Область применения — промышленные предприятия машиностроительного комплекса.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на рефлектметрическом методе. Конический пучок света от осветителя направляется на контролируемую поверхность. Отражённое от неё излучение воспринимается фотодиодами, один из которых установлен под углом зеркального отражения, а второй — диффузного. Отношение сигналов - зеркального и диффузного характеризует

форму индикатрисы рассеяния, которая функционально связана с параметрами шероховатости контролируемой поверхности. Прибор является компаратором и настраивается по образцам. Переналадка осуществляется путем изменения приёмочной границы с помощью резистора на лицевой панели прибора.

Измерение поверхности производится перпендикулярно направлению неровностей поверхности, при этом плоскость оптического хода осевых лучей падающего и отражённого пучков, лежащая в плоскости симметрии преобразователя, должна быть перпендикулярна следам обработки.

Питание приборов осуществляется от двух последовательно включенных аккумуляторных батарей типа ЛВБ-316, двух элементов питания типа АА напряжением по 3В (Блик-3, ER14250H, ER14505H) или от стабилизированного источника постоянного тока напряжением от 5 до 7 В.

Прибор может работать также от последовательно включённых элементов питания на 3,6 В и 1,5 В. Имеется контроль разрядки источников питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип работы прибора	бесконтактный
Диапазон измерений параметра R_a , мкм	0,16-2,5
Предел основной относительной погрешности, %	5
Время измерений, не более, с	1
Напряжение питания, В	5÷7
Потребляемая мощность, не более, Вт	0,15
Габаритные размеры, не более, мм	
-длина;	112
-ширина;	67
-высота	63
Масса прибора, не более, кг	0,25
Количество групп разбраковки	2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом наклейки, на Руководство по эксплуатации – типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---|--------|
| 1. Прибор «Рефлект-1» | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации ДП 9982.070 РЭ | 1 экз. |
| 3. Разъём NP-116 | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверку приборов для контроля шероховатости поверхности «Рефлект-1» осуществляют в соответствии с разделом 5 «Методика поверки» в составе эксплуатационной документации ДП 9982.070 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в сентябре 2010 г.

Перечень основного оборудования для поверки:

- образцы шероховатости поверхности (сравнения) по ГОСТ 9378-93

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.296-78 ГСИ. «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений параметров шероховатости $R_{\max}$ и R_z в диапазоне 0,025÷1600 мкм»

Технические условия ДП 9982.070 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для контроля шероховатости поверхности «Рефлект-1» 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

ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. П.И.Снегирёва».

Адрес: г. Железнодорожный М.О., ул. Дачная, 28.

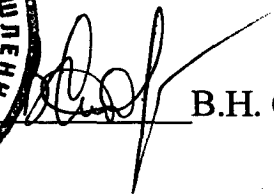
Телефон 527-81-80, факс 522-38-39,

e-mail: tigez@rambler.ru

Зам. директора ФГУП

«НИТИ им. П.И.Снегирёва»



 В.Н. Старченко

С.н.с. отд. 53

 В.И.Миронченко