

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

шод 2007 г.

ПРИБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ «ДОЗОР-КТ1»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35797-07</u> Взамен
---	--

Выпускаются по Техническим условиям ДП9982.066 -06 ТУ.

Назначение и область применения

Приборы для контроля шероховатости поверхности «ДОЗОР-КТ1» предназначены для бесконтактного контроля параметра шероховатости R_a светоотражающих наружных поверхностей.

Область применения – цеха и лаборатории промышленных предприятий.

Описание

Работа прибора основана на рефлектометрическом методе. Пучок света в виде конуса от осветителя направляется на контролируемую поверхность. Диаметр пятна на контролируемой поверхности - 1,5 мм. Отражённое излучение попадает на фотодиоды, один из которых установлен под углом зеркального отражения, а второй – диффузного. Отношение сигналов характеризует форму индикатрисы рассеяния, которая связана с параметрами шероховатости контролируемой поверхности. На результат не влияет материал и цвет контролируемой поверхности, а также ориентация в пространстве контролируемой поверхности, но влияет вид обработки. Поэтому прибор является компараторным и настраивается по образцам. Прибор показывает результат сравнения шероховатости поверхности контролируемой детали с шероховатостью образца, используемого при настройке. Переналадка осуществляется путем изменения приёмочной границы с помощью резистора на лицевой панели прибора.

Контроль шероховатости поверхности проводится перпендикулярно направлению неровностей поверхности, для чего плоскость оптического хода осевых лучей падающего и отражённого пучков должна быть перпендикулярна направлению неровностей. Для нормальной работы прибора коэффициент отражения контролируемой поверхности должен лежать в диапазоне 0,3-0,9.

Питание прибора осуществляется от двух последовательно включенных аккумуляторных батарей типа ЛВБ-316, двух элементов питания типа АА напряжением по 3 В (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

Диапазон измерений параметра шероховатости R_a , мкм	0,02 – 0,63
Пределы допускаемой основной погрешности прибора, %	± 5
Время единичного акта контроля, с, не более	1
Напряжение питания, В	5...7
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,2
Габаритные размеры, не более, мм	
-длина	110
-ширина	65
-высота	63
Масса, кг, не более	0,25

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится либо на лицевую панель корпуса прибора методом наклейки, на техническую документацию прибора типографским методом.

Комплектность

В комплект поставки входит:

1. Прибор «ДОЗОР-КТ1»	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации ДП9982.066 РЭ	1 экз.
3. Разъём NP-116	1 экз.

Поверка

Поверку прибора для контроля шероховатости поверхности «ДОЗОР-КТ1» осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации ДП9982.066 РЭ, согласованным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в апреле 2007 г.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки, входят:
-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 $0,025 \div 1600$ мкм

Технические условия ДП9982.066-06 ТУ.

Заключение

Тип приборов для контроля шероховатости поверхности «ДОЗОР-КТ1» 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

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Научно-исследовательский технологический институт им. П.И.Снегирёва».
Адрес: г. Железнодорожный М.О., ул. Дачная, 28.
Телефон 527-81-71, факс 522-38-39,
e-mail: tigez@rambler.ru

Зам. директора

С.н.с. отд. 53



В.Н. Старченко

В.И. Миронченко