

ТЭС-364М

ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДЕФЕКТОСКОП-ТОЛЩИНОМЕР



Ударопрочный эргономичный корпус

Прибор предназначен для контроля структурного состояния поверхностного слоя изделий из электропроводящих ферромагнитных и немагнитных материалов.

Принцип работы основан на измерении термо-ЭДС (ТЭДС), возникающей при контакте горячего наконечника преобразователя с контролируемой поверхностью изделия.

Предусмотрена возможность метрологического обеспечения контролируемых параметров изделий, в отличие от других термоэлектрических приборов.

Самая высокая локальность контролируемого участка по сравнению с другими видами неразрушающего контроля!

ПРИМЕНЕНИЕ

- Контроль толщины гальванических и химических проводящих покрытий.
- Контроль толщины упрочненных слоев (алитирование) на лопатках турбин.
- Рассортировка и определение марки материала.
- Определение степени раскисления закалочных ванн.
- Контроль структурной неоднородности в сварных швах аустенитных и ферромагнитных сталей.
- Оценка твердости цементованного слоя изделий из конструкционных сталей.
- Измерение глубины обезуглероженного слоя на изделиях из средне- и высокоуглеродистых сталей.

ПРЕИМУЩЕСТВА В ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Минимальный размер контролируемого участка от 0,5 мм!
- Результаты измерений не зависят от геометрии изделия.
- Интерактивный пользовательский интерфейс.
- Цветной дисплей с подсветкой четко отображает результаты измерений на ярком солнце и при слабом освещении.

Система менеджмента качества применительно к производству приборов и датчиков на предприятии «Машпроект» соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).



РЕЖИМЫ РАБОТЫ ТЭС-364М

Режимы	Назначение	Тип замеров
"Измерительный"	Результаты контроля представляются в единицах контролируемого параметра (КП), напр.: мкм, %, HV.	Однократные*
"Диаграмма"	Результаты представляются в виде столбчатой диаграммы соответственно значениям КП.	Непрерывные**
"Развертка"	Результаты представляются в виде развертки (скана) значений КП по поверхности изделия.	Непрерывные**
"Определение марки"	Осуществляется путем сопоставления ТЭДС испытуемого материала и набора марок материалов и соответствующих им ТЭДС, ранее записанных в прибор.	Однократные*
"Проверка работоспособности прибора"	Применяется перед проведением измерений.	Однократные*

*Однократный замер выполняется в определенной точке контролируемого объекта, что обеспечивает постоянную силу нажатия на поверхность изделия. Это гарантирует более высокую стабильность показаний по сравнению с непрерывным режимом.

**При непрерывных замерах процесс измерения ТЭДС происходит постоянно (при наличии контакта), что обеспечивает возможность сканирования поверхности контролируемого изделия. Необходимо выдерживать одинаковую силу прижатия датчика к поверхности для получения более стабильных результатов.



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Электронный блок дефектоскопа-толщиномера
2. Датчик прибора
3. Сетевой адаптер
4. Образцы для контроля работоспособности - 2 шт.
5. Руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом)
6. Свидетельство о калибровке
7. Специализированный кейс для переноски и хранения

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Выносной аккумулятор
- Дополнительные датчики под задачи Заказчика

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон контроля толщины покрытий и упрочняющих слоев (зависит от контролируемого изделия) определяется при создании характеристики для конкретной задачи	от 0 до 50 мкм
Пределы абсолютной погрешности при контроле толщины покрытий и упрочняющих слоев	определяются при калибровке по образцам из материала контролируемого изделия
Минимальный размер контролируемого участка	0,5 x 0,5 мм
Подсветка дисплея	настраиваемая
Количество запоминаемых характеристик	100
Количество запоминаемых соответствий ТЭДС - марка материала	100
Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц	через сетевой блок питания типа AC-220-N-13,5-1600
Питание от выносного аккумулятора	опционально
Размеры электронного блока	165 x 85 x 50 мм
Масса электронного блока	300 г
Диапазон рабочих температур	-15 ... +35 °C
Гарантийный срок эксплуатации	12 мес. после ввода в эксплуатацию, но не более 18 мес. с даты продажи