

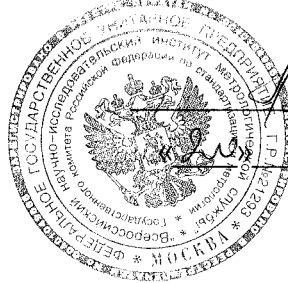
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»,

Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2002 г.



Толщиномеры покрытий вихретоковые ИНТРОМЕТ Н2	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный N 23184-02 Взамен

Выпускаются по техническим условиям ЛАВБ 401162.006 ТУ

Назначение и область применения

Толщиномеры покрытий вихретоковые ИНТРОМЕТ Н2 (далее толщиномеры) предназначены для измерений толщины нетокопроводящих (диэлектрических) покрытий (лаки, краски, эмаль и т.п.), нанесенных на ферромагнитное токопроводящее основание (алюминий, медь, латунь, титан и т.п.).

Толщиномеры применяются для контроля толщины покрытий в машиностроении, судостроении, строительстве и других отраслях промышленности.

Описание

В основу работы толщиномеров положен вихретоковый принцип неразрушающего контроля. Конструктивно толщиномеры состоят из электронного блока и преобразователя. Кабель преобразователя соединён с корпусом электронного блока неразъемно. В торцевой части преобразователя расположена катушка, являющаяся частью автогенератора высокочастотных колебаний. Частота колебаний автогенератора, измеряемая и пересчитываемая микропроцессором в значение толщины покрытия, пропорциональна расстоянию между катушкой и проводящей поверхностью. Результаты измерений индицируются на жидко-кристаллическом дисплее электронного блока.

Предусмотрено два режима работы – ждущий и циклический. В ждущем режиме толщиномеры автоматически запоминают результаты измерений с возможностью последующего определения среднего арифметического значения. При измерениях в циклическом режиме показания индицируются на дисплее, но не заносятся в память толщиномеров. Циклический режим позволяет сканировать исследуемые поверхности, например, с целью определения неравномерности толщины покрытия.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений, мкм:	2 ÷ 2000
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, мкм	$\pm(2+0,02 \cdot X_n)$
где - X_n – значение измеряемой величины, мкм.	
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной в пределах диапазона рабочих температур, на каждые 10°C, не более, мкм:	$\pm 0,5(2+0,02 \cdot X_n)$
где - X_n – значение измеряемой величины, мкм.	
Минимальный диаметр площадки измерений, мм:	20
Минимальная толщина основания, мм:	0,1
Источники электрического питания:	
- от 2-х гальванических элементов типа АА с напряжением, В	1,5
- от 2-х никель-кадмиевых или никель-металлогидридных аккумуляторов типа АА с напряжением, В	1,2
Габаритные размеры, мм:	
- электронного блока, (длина x ширина x высота):	170 x 80 x 30
- преобразователя (диаметр x высота):	18 x 70
Масса, кг	0,28
Диапазон рабочих температур, °С:	- 10 ÷ +40
Относительная влажность при температуре +35°C, %	80
Продолжительность непрерывной работы, час:	8
Средняя наработка на отказ, ч	4000
Средний срок службы, лет	6

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель толщиномера шелкографией или другим методом, не уступающим по качеству и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

1. Толщиномер покрытий вихретоковый ИНТРОМЕТ Н2 – 1 шт.
2. Образец толщины основания – 1 шт.
3. Образец толщины покрытия – 3шт.
4. Футляр – 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации ЛАВБ 401162.006 РЭ – 1 экз.

Поверка

Поверка осуществляется согласно ГОСТ 8.502-84 «Толщиномеры покрытий. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Технические условия ЛАВБ 401162.006 ТУ, ГОСТ 18353-79 «Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов», ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

Заключение

Толщиномеры покрытий вихретоковые ИНТРОМЕТ Н2 соответствуют требованиям Технических условий ЛАВБ 401162.006 ТУ, ГОСТ 18353-79, ГОСТ 12997-84.

Изготовитель

ООО «Интрон Плюс», 111250, г. Москва, Красноказарменная ул., д. 17,
телефон: (095) 362-56-38, 362-74-98.

/ Президент ООО «Интрон Плюс»



В.В. Сухоруков

