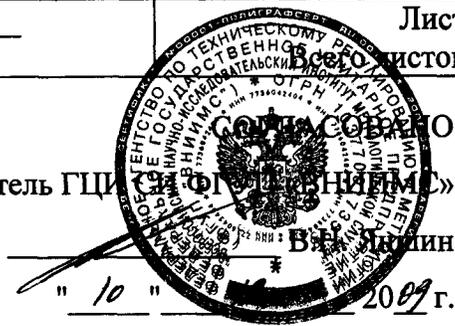


Руководитель ГЦИ «Сибирский НИИМ»



Толщиномеры покрытий магнитные МТ2007	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>27676-04</u> Взамен _____
---------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4276-002-52736667-03.

Назначение и область применения

Толщиномеры покрытий магнитные МТ2007 (далее толщиномеры) предназначены для измерений толщины немагнитных покрытий (лаки, краски, цинк, хром и т.п.), нанесенных на ферромагнитное основание (например, углеродистые стали типа Ст3, Ст10, Ст20, Ст30, Ст45). Применяются в машиностроении, авиации и других областях.

Описание

Принцип работы толщиномера основан на преобразовании величины измеряемой толщины покрытия в амплитуду напряжения переменного тока с последующим измерением амплитуды и вычислении значения толщины.

Сигнал представляет собой электрический ток синусоидальной формы частотой 225 Гц. Сигнал подвергается усилению, фильтрации и измерению при помощи аналого-цифрового преобразователя. Далее по мгновенным значениям сигнала детектируется амплитуда и вычисляется значение толщины покрытия.

Операции по аналого-цифровому преобразованию, детектированию амплитуды, вычислению значения толщины и выводу на дисплей осуществляются при помощи микроконтроллера.

Толщиномер состоит из электронного блока и преобразователя, подключенного к электронному блоку при помощи кабеля.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения толщины покрытий, мкм:

для преобразователя МТ2-01

5 ÷ 2000;

для преобразователя МТ20-01

50 ÷ 20000;

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, мкм

для преобразователя МТ2-01:

±(1,0+0,03·x);

Поверка

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

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Р 50.2.006-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений толщины покрытий в диапазоне 1÷20000 мкм, ГОСТ 8.362-79 «ГСИ. Измерение толщины покрытий. Термины и определения», технические условия Толщиномеры покрытий магнитные МТ2007 ТУ 4276-002-52736667-03.

Заключение

Тип толщиномеров покрытий магнитных МТ2007 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

ООО "АКА-Контроль"
Москва, 111250, а/я 9
Т.ф (495)514-5643

Генеральный директор



С. О. Арбузов