

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1290

Действителен до
01 марта 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

толщиномеров магнитных МТ-51НП,

ЗАО МНПО "Спектр", г. Москва, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 20 1162 00 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
17 июля 2000 г.

Продлено до "___" _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20__ г.

*Продлено МК 05-00
от 6.07.00*



СОГЛАСОВАНО

(директор ВНИИМС)

А.И. Астапенков

« » 2000 г.

Толщиномеры магнитные МТ-51НП	Внесены в Государственный реестр средства
	измерений
	Регистрационный N
	Взамен

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4276-221-05743622-00

Назначение и область применения

Толщиномеры магнитные МТ-51НП (далее толщиномеры) предназначены для измерения толщины диэлектрических и немагнитных металлических покрытий (лаки, краски, хром, медь и т.п.), нанесенных на ферромагнитное основание (углеродистые стали Ст0...Ст45 и т.п.). Применяются в машиностроении, строительстве и др. областях.

Описание

Принцип работы толщиномеров основан на преобразовании измеряемой толщины покрытия в электрический синусоидальный сигнал, частотой 200 Гц, с последующим измерением его амплитуды. До измерения сигнал подвергается обработке, заключающейся в усилении, детектировании и линейризации. Линейризация необходима вследствие нелинейной зависимости амплитуды сигнала от измеряемой толщины покрытия. Продетектированный сигнал преобразуется в численное значение измеряемой толщины в мкм или мм, отображаемое на цифровом индикаторе. Крайние точки диапазона (одна из них - нулевая, другая - верхняя граница) настраиваются по образцу основания и мере толщины, а все остальные внутренние значения подлежат измерению.

Предусмотрена возможность статистической обработки результатов измерения.

Толщиномеры выпускаются в двух исполнениях - МТ-51НП-01 и МТ-51НП-02. Они отличаются диапазоном измеряемых толщин и, соответственно, конструкцией первичного преобразователя.

Основные характеристики

- Диапазон измеряемых толщин, мкм

МТ-51НП-01 от 5 до 1250;

МТ-51НП-02 от 500 до 10000

- Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, мкм
 МТ-51НП-01: $\pm(0,03X+1,0)$;
 МТ-51НП-02: $\pm(0,03X+10)$,
 где X - измеряемое значение, мкм.
- Условия применения толщиномеров:
 расстояние от края преобразователя до края основания, мм, не менее - 3,0.
 толщина основания, мм:
 для толщиномеров МТ-51НП-01 - не менее - 0,5;
 для толщиномеров МТ-51НП-02 - не менее - 2.
- значение шероховатости поверхности основания, мкм, не более - $R_z 40 (R_a 10)$;
 радиус кривизны поверхности объекта контроля, мм, не менее -
 для толщиномеров МТ-51НП-01 - 5;
 для толщиномеров МТ-51НП-02 - 20.
- Индикация результатов измерения - цифровая, число разрядов 4;
- Время одного измерения, с, не более: 3;
- Питание: от одной батареи типа «Корунд».
- Продолжительность непрерывной работы не более - 4 ч.;
- Средняя наработка на отказ, ч - 33300;
- Установленная безотказная наработка, ч - 3300;
- Установленный срок службы, год - 2;
- Средний срок службы, лет - 10.
- Габаритные размеры, мм
 электронного блока (длина х высота х ширина) - 150х80х30;
 преобразователя (диаметр х высота):
 МТ-51НП-01 - 14х60
 МТ-51НП-02 - 40х80;
- Масса, кг, не более:
 МТ-51НП-01: 0,3,
 МТ-51НП-02: 0,4.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель толщиномеров и на титульный лист паспорта ПС 4276-221-05742622-00 фотолизитографией.

Комплектность

1. Толщиномер магнитный МТ-51НП - 1 шт.
2. Футляр - 1 шт.
3. Паспорт ПС 4276-221-05742622-00 - Толщиномер магнитный МТ-51НП - 1 экз.
4. Мера толщины - 1 экз.
5. Образец основания - 1 шт.

Проверка

Проверка осуществляется согласно ГОСТ 8.502-80 «Толщиномеры покрытий. Методы и средства проверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 26737-85 «Толщиномеры покрытий. Магнитные и вихретоковые. Общие технические требования».

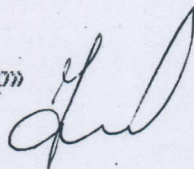
Заключение

Толщиномеры МТ-51НП соответствуют ГОСТ 26737-85 и техническим условиям ТУ4276-221-05743622-00.

Изготовитель

ЗАО «МНПО Спектр», Москва 119048, Усачева, 35

Руководитель
ЗАО «МНПО Спектр»



Клюсов В.В.