



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Руководителя ФГУП «ВНИИМС»

В. П. Яншин

2010 г.

Меры толщины покрытий
МТОНП, МТ-НП, МТДХПН

Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № 44899-10
Взамен _____

Выпускаются по технической документации ИПФ НАН Беларуси

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры толщины покрытий МТОНП, МТ-НП, МТДХПН (далее по тексту – меры) предназначены для градуировки и поверки магнитных толщиномеров однослойных никелевых и двухслойных (немагнитный материал на никеле) покрытий на немагнитных основаниях.

Область применения – обеспечение единства измерений толщины покрытий, применяемых для защиты от коррозии, теплозащиты, повышения износостойкости в машиностроении и других областях промышленного производства.

ОПИСАНИЕ

Мера МТОНП представляет собой плоское прямоугольное немагнитное основание с нанесенным на среднюю часть никелевым покрытием заданной толщины.

Мера МТ-НП представляет собой плоскую прямоугольную пластинку из никеля заданной толщины.

Мера МТДХПН представляет собой плоское прямоугольное немагнитное основание с нанесенным на среднюю часть двухслойным (хром на никеле) покрытием.

Меры комплектуются в наборы мер и охватывают определенный диапазон толщины покрытий.

Наборы мер помещены в футляры, предохраняющие меры от механических повреждений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики мер указаны в таблице 1.

Таблица 1

Тип мер	Номинальные значения толщины (Н), мкм	Допускаемые отклонения значений толщины от номинальных, %	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, мкм
МТОНП	20 – 75 – 100 – 130 – 170 – 250 – 340 – 400 – 470 – 550 – 650 – 700	±10	±(0,5 + 0,01Н)
МТ-НП	250 – 370 – 480 – 560 – 650 – 700	±10	±(0,5 + 0,01Н)
МТДХПН	Никель: 170 – 250 – 340 – 470 – 550 – 650 Хром: 120	Никель: ±10 Хром: ±50	Никель: ±(0,5 + 0,01Н) Хром: ±(0,5 + 0,01Н)

Материалы мер приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип мер	Материал	
	Покрытие	Основание (пластинка)
МТОНП	Никель	БрХ08
МТ-НП	–	Никель
МТДХПН	Никель + хром*	БрХ08

Примечание. *По согласованию с заказчиком вместо хрома может использоваться другой немагнитный износостойкий материал

Габаритные размеры и масса мер приведены в таблице 3.

Таблица 3

Тип мер	Габаритные размеры, мм	Допускаемые отклонения, мм	Масса, не более, кг
МТОНП	Никель: 25 x 25 Основание (длина x ширина x высота): 45 x 35 x 8	Никель: ± 5 Основание: длина, ширина: ± 5 ; высота: ± 2	0,14
МТ-НП	30 x 30	± 5	0,01
МТДХПН	Никель: 25 x 25 Хром: 20 x 20 Основание (длина x ширина x высота): 45 x 35 x 8	Никель: ± 5 Хром: ± 5 Основание: длина, ширина: ± 5 ; высота: ± 2	0,15

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на поверхность футляра, в котором размещены меры, методом гравировки или на паспорт ПС 4310-001-00289280-2010 печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Количество
1	Меры толщины покрытий	1 набор
2	Футляр	1 шт.
3	Паспорт ПС 4310-001-00289280-2010	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка мер толщины покрытий МТОНП, МТ-НП, МТДХПН осуществляется в соответствии с МИ 1903-97.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Р 50.2.006-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений толщины покрытий в диапазоне от 1 до 20 000 мкм. Техническая документация ИПФ НАН Беларуси (паспорт ПС 4310-001-00289280-2010).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мер толщины покрытий МТОНП, МТ-НП, МТДХПН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ИПФ НАН Беларуси;
220072, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Академическая, д. 1

Директор



Н. П. Мигун