



«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГАИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2007 г.

Меры толщины покрытий типа МП на МО, МП на НТО, НТП на МО, НТП на НТО, ИТП.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34825-07</u>
	Взамен _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4310-001-02567478-2006

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры толщины покрытий (далее по тексту – меры) типа МП на МО, МП на НТО, НТП на МО, НТП на НТО, ИТП предназначены для градуировки, настройки и поверки толщиномеров покрытий.

Область применения – обеспечение единства измерений толщины покрытий, применяемых в системе защиты от коррозии, в машиностроительных и радиоэлектронных областях техники.

ОПИСАНИЕ

Меры подразделяются на натурные (МТП) и имитаторы (ИТП).

Конструктивно натурная мера (МП на МО, МП на НТО, НТП на МО, НТП на НТО) представляет собой основание с нанесенным на среднюю часть покрытием заданной толщины.

Имитатор толщины покрытия ИТП представляет собой плоскую круглую или квадратную пластину определенной толщины.

Меры различаются материалами покрытий и оснований. На мерах покрытия могут быть однослойные и многослойные из разных материалов.

Меры комплектуются в наборы мер и охватывают определенный диапазон толщины покрытий. В состав набора включается одно основание меры без покрытия.

В том случае, когда в набор включены меры НТП на МО и имитаторы ИТП, его называют Комбинированный набор мер толщины покрытий КНМТП.

Набор мер помещают в футляр, предохраняющий меры от повреждений.

Рекомендуемые материалы для мер приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Тип меры	Материал	
	Покрытие	основание
МП на НТО	Никель	Медный сплав (Л 62, БрХ-08 и т.п.)
МП на МО	Никель	Конструкционная сталь (сталь 20 и т.п.)
НТП на НТО	Хром, медь, серебро, золото	Медный сплав (Л 62, БрХ-08 и т.п.), титановый, алюминиевый и др. сплавы
НТП на МО	Хром, медь, цинк, кадмий, олово, медь + хром, никель+медь+хром	Конструкционная сталь (сталь 20 и т.п.)
ИТП	Диэлектрик (кварцевое стекло, кремний, полиэтилен, фторопласт и т.п.)	Конструкционная сталь (сталь 20 и т.п.). Латунь (Л 62 и т.п.)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ № п/п	Тип мер толщины покрытий	Номинальные значения толщины, мкм	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, мкм
1	МП на МО	5 – 10 – 20 – 50 – 75 – 100	$\pm(0,02X + 0,15)$
2	МП на НТО	5 – 10 – 20 – 50 – 75 – 100.	$\pm(0,02X + 0,15)$
3	НТП на МО	5 – 20 – 50 – 10 – 150 – 200	$\pm(0,02X + 0,15)$
4	НТП на НТО	5 – 20 – 50 – 100 – 150 – 200;	$\pm(0,02X + 0,15)$
5	ИТП пленки: стекло кварцевое:	12 – 20 – 50 – 75 – 100 – 150 – 200 – 350 500 -750 – 1000 – 1500 – 2000 – 5000 – 10000 – 20000	$\pm(0,02X + 0,15)$ $\pm 0,01X$

Габаритные размеры мер, мм: основание - 40 x 40 x 10,
покрытие - 20 x 20,

Габаритные размеры имитатора, мм: диаметр 20

Масса меры не более, кг: 0,25

Масса имитатора не более, кг: 0,01

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на поверхность футляра, в котором размещены меры, методом гравировки и на паспорт ПС 4310-001-02567478-2006 печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Меры толщины покрытий	набор
2	Футляр	1
3	Руководство по эксплуатации РЭ 4310-001-02567478-2006	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка мер толщины покрытий типа МП на МО, МП на НТО, НТП на МО, НТП на НТО, осуществляется в соответствии с МИ 1903 – 97, имитаторов ИТП – по ГОСТ 8.502-84.

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», Технические условия ТУ 4310-001-02567478-2006 Меры толщины покрытий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мер толщины покрытий МП на МО, МП на НТО, НТП на МО, НТП на НТО, ИТП, 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

1. ООО «Линдер», 113035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 77, стр. 1
2. ФГУП «ВНИИМС», 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Генеральный директор ООО «Линдер»



Л. Н. Мамикова

Нач. лаборатории ФГУП «ВНИИМС»



Л.С.Бабаджанов