

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
№ 14049 от 05 апреля 20 21 г.

Наименование средства измерений и его обозначение

Меры толщины покрытий МТ

Назначение средства измерений

Меры толщины покрытий МТ (далее - меры) предназначены для калибровки, поверки толщиномеров покрытий.

Описание

Меры с номинальными значениями толщины от 0,01 до 0,25 мм изготовлены из полиэтилен-терефталатной пленки и имеют форму прямоугольного параллелепипеда. Меры с номинальным значением толщины от 0,5 до 10 мм изготовлены из органического стекла и имеют форму прямоугольного параллелепипеда. Меры с номинальными значениями толщины от 20 до 120 мм изготовлены из капролона и имеют цилиндрическую форму.

Возможна поставка комплекта мер по требованию заказчика. Меры упакованы в футляр.



Рисунок 1 – Меры толщины покрытий МТ

Метрологические и технические характеристики

1. Номинальные значения толщин мер, допускаемые отклонения толщин мер от номинальных значений, разнотолщинность мер, пределы допускаемых среднеквадратических отклонений (СКО) результатов измерений толщин мер, габаритные размеры и масса представлены в таблице 1.

Таблица 1

Материал мер	Номинальное значение толщины меры, мм	Допускаемое отклонение толщины меры от номинального значения, мм, не более	Разнотолщинность меры, мм, не более	Предел допускаемого среднеквадратического отклонения (СКО) результатов измерений толщины меры, мкм	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, г, не более
1	2	3	4	5	6	7
полиэтилен-терефталатная пленка	0,01	$\pm 0,002$	0,002	0,5	50x25	0,1
	0,02	$\pm 0,002$	0,002	0,8	50x25	0,1
	0,04	$\pm 0,005$	0,002	1,3	50x25	0,1
	0,05	$\pm 0,005$	0,003	1,5	50x25	0,1
	0,07	$\pm 0,005$	0,003	1,5	50x25	0,1
	0,10	$\pm 0,007$	0,003	1,5	50x25	0,1
	0,18	$\pm 0,010$	0,004	2	50x25	0,5
	0,25	$\pm 0,015$	0,004	2	50x25	0,5

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
органи- ческое стекло	0,50	$\pm 0,050$	0,005	3	50x25	1
	1,00	$\pm 0,100$	0,007	5	40x40	2
	1,50	$\pm 0,150$	0,007	5	40x40	3
	2,00	$\pm 0,200$	0,008	5	40x40	4
	3,00	$\pm 0,250$	0,008	5	40x40	5
	4,00	$\pm 0,250$	0,008	5	40x40	7
	5,00	$\pm 0,300$	0,008	5	40x40	9
	10,00	$\pm 0,500$	0,010	7	40x40	20
капролон	20,00	$\pm 0,210$	0,02	20	$\varnothing 50$	50
	30,00	$\pm 0,250$	0,03	30	$\varnothing 50$	80
	40,00	$\pm 0,250$	0,04	40	$\varnothing 50$	90
	50,00	$\pm 0,300$	0,05	50	$\varnothing 50$	135
	60,00	$\pm 0,300$	0,06	60	$\varnothing 50$	145
	70,00	$\pm 0,300$	0,07	70	$\varnothing 50$	160
	80,00	$\pm 0,300$	0,08	80	$\varnothing 50$	180
	90,00	$\pm 0,350$	0,09	90	$\varnothing 50$	205
	100,0	$\pm 0,350$	0,10	100	$\varnothing 50$	225
	110,0	$\pm 0,350$	0,11	110	$\varnothing 50$	255
	120,0	$\pm 0,350$	0,12	120	$\varnothing 50$	270

2. Шероховатость измерительной поверхности Ra, мкм, не более:

- для мер с номинальным значением толщины до 10 мм 0,2;
- для мер с номинальным значением толщины свыше 10 мм 1,6.

3. Средний срок службы, лет 5.

4. Нарботка на отказ, ч:

- для мер, изготовленных из полиэтилен-терефталатной пленки 300;
- для мер, изготовленных из органического стекла 1000;
- для мер, изготовленных из капролона 3000.

5. Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °C 20 $\pm$ 5;
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % 60 $\pm$ 20.

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта и на футляр.

Комплектность средства измерений

Комплектность мер представлена в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Мера	от 1
2	Футляр	1
3	Паспорт	1
4	Методика поверки МП 2512-0002-2012	1

Поверка

осуществляется по документу МП 2512-0002-2012 «Меры толщины покрытий МТ. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в марте 2012 г.

Основными средствами поверки являются: прибор для поверки концевых мер длины Микрон-02 (Государственный реестр № 44269-10), длиномер вертикальный модели V+ (Государственный реестр № 40654-09), профилометр по ГОСТ 19300-86.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Меры толщины покрытий МТ. Паспорт», 2011 г.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам толщины покрытий МТ

1. Р 50.2.006-2001 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений толщины покрытий в диапазоне от 1 до 20000 мкм».
2. ТУ 4276-027-27449627-11 «Меры толщины покрытий МТ. Технические условия».

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «КОНСТАНТА» (ООО «КОНСТАНТА»)
Юридический адрес: 198097, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Маршала Говорова, д. 29, литер О
Почтовый адрес: 198095, Россия, г. Санкт-Петербург, а/я 42
ИНН 7805666639
e-mail: office@Constanta.ru
<http://www.Constanta.ru>
тел./ф.: (812) 372-29-03; (-04), 448-50-25

Испытательный центр

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»,
Адрес: 190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19
Телефон: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Директор

Республиканского унитарного предприятия
"Белорусский государственный институт метрологии"



В.Л. Гуревич