

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ
ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ И ТОЛЩИНЫ
ТАНТАЛОВОГО ПОКРЫТИЯ НА СТЕКЛЕ
(КОМПЛЕКТ ППТ-2-Ta/C)

ГСО 10099-2012

Назначение стандартного образца: испытания в целях утверждения типа, поверка, калибровка и градуировка измерителей поверхностной плотности покрытий, имеющих погрешность 10 % и более.

Описание стандартного образца: СО представляют собой пластины из покрывного стекла квадратной формы размером 25х25 мм, толщиной 1 мм. Покрывное стекло соответствует требованиям ASTM E211 - 82(2010) Standard Specification for Cover Glasses and Glass Slides for Use in Microscopy.

На рабочую поверхность образца нанесено танталовое покрытие из танталовой мишени чистотой 99,9 % масс.

Образцы комплекта должны быть уложены в футляр с гнездами, обеспечивающий сохранность и надежную фиксацию при транспортировании и хранении. Комплект должен состоять из 2 стандартных образцов.

Разработчик СО: ФГУП «УНИИМ».

Аттестуемые характеристики определены на площади 1 мм², расположение измеряемых поверхностей указаны на рисунке.

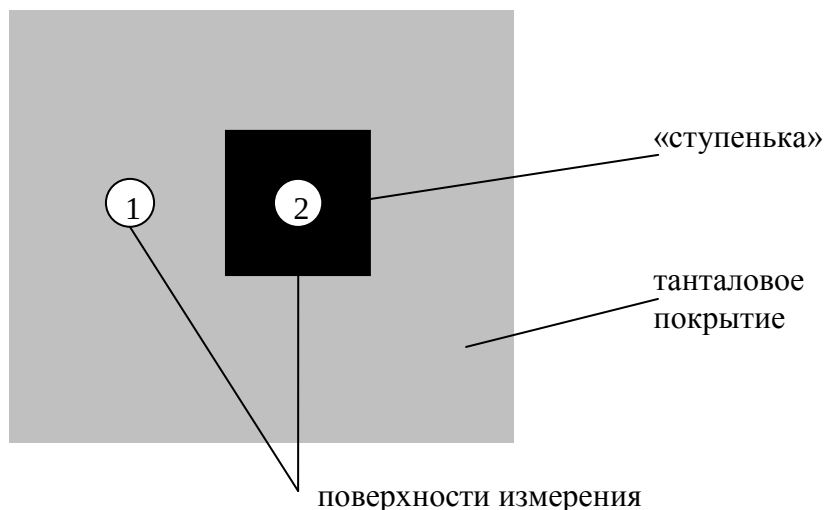


Рисунок — Схема расположения измеряемых поверхностей

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - поверхностная плотность, г/м²; толщина танталового покрытия на поверхностях 1, 2 и на «ступеньке» согласно рисунку, нм; границы допускаемых значений относительной погрешности при P=0,95, %.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики на поверхности 1

Индекс СО в комплекте	Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности при $P=0,95$, %
1.1	поверхностная плотность танталового покрытия, г/м^2	2,00 – 3,00	± 5
1.2		0,50 – 1,50	± 5
1.1	толщины танталового покрытия, нм	120-180	± 5
1.2		30-90	± 5

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики на поверхности 2

Индекс СО в комплекте	Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности при $P=0,95$, %
1.1	поверхностная плотность танталового покрытия, г/м^2	3,00 – 4,00	± 5
1.2		3,00 – 4,00	± 5
1.1	толщины танталового покрытия, нм	180-240	± 5
1.2		180-240	± 5

Т а б л и ц а 3 – Нормированные метрологические характеристики на «ступеньке»

Индекс СО в комплекте	Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности при $P=0,95$, %
1.1	поверхностная плотность танталового покрытия, г/м^2	0,50 – 1,50	± 5
1.2		2,00 – 3,00	± 5
1.1	толщины танталового покрытия, нм	30-90	± 5
1.2		120-180	± 5

Срок годности экземпляра: периодичность контроля метрологических характеристик 1 раз в 2 года в УНИИМ - филиале ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца.

Комплектность стандартного образца: 2 стандартных образца. К комплекту должен прилагаться паспорт, этикетка согласно ГОСТ 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку поверхностной плотности и толщины танталового покрытия на стекле (комплект ППТ-2-Ta/C)», утвержденное ФГУП «УНИИМ» в апреле 2012 г.

- «Программа испытаний стандартных образцов поверхностной плотности и толщины танталового покрытия на стекле в целях утверждения типа (комплект ППТ-2-Ta/C)», утвержденная ФГУП «УНИИМ» в апреле 2012 г.

- «Программа испытаний стандартных образцов поверхностной плотности и толщины танталового покрытия на стекле (комплект ППТ-2-Ta/C) серийного производства», утвержденная ФГУП «УНИИМ» в апреле 2012 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

МИ 3006-2006 ГСИ. Рекомендация. Толщиномеры покрытий радиоизотопные. Методики поверки;

3. Государственная поверочная схема:

ГОСТ Р 8.612-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений поверхностной плотности покрытий в диапазоне от 0,0001 до 1,000 кг/м².

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления свидетельства об утверждении типа стандартного образца партия № 1, дата повторного определения метрологических характеристик 20 июня 2017 г.

Изготовитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. ИНН 7809022120.

Заявитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «___»_____2020 г.