
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ И ТОЛЩИНЫ НИКЕЛЕВОГО ПОКРЫТИЯ НА ДЮРАЛЮМИНИИ (КОМПЛЕКТ ППТ-1-Н)

ГСО 9379-2009

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства:

- техническое задание, утвержденное 15 июня 2009 г.,
- Программа испытаний стандартных образцов поверхностной плотности и толщины никелевого покрытия на дюралюминии (комплект ППТ-1-Н), утвержденная 17.02.2015 г.

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца не реже одного раза в пять лет.

ФОРМА ВЫПУСКА:

-серийное производство периодически повторяющимися партиями

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ), ДАТА ВЫПУСКА: партия № 1, 23 «мая» 2011 г.

НАЗНАЧЕНИЕ: СО предназначены для аттестации (испытаний) СО 2-го разряда, а также градуировки и поверки (калибровки) толщиномеров покрытий, имеющих погрешность 5 % и более, выпускаемых согласно требований ГОСТ 18061-90 и поверяемых по МИ 3006-2006.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- **сфера государственного регулирования:** выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.
- **область применения:** нанотехнологии, радиоэлектронная промышленность.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

- **на методики поверки (калибровки):** МИ 3006-2006 ГСИ. Рекомендация. Толщиномеры покрытий радиоизотопные. Методика поверки.

ОПИСАНИЕ: Основание СО изготавливается из дюралюминия марки Д16 по ГОСТ 21488-97 в виде диска диаметром 24 мм, высотой 5 мм. Никелевое покрытие наносится способом катодного восстановления по ГОСТ 9.305-84 на одну из сторон основания. Среднее значение поверхностной плотности покрытия устанавливается в центре образца на рабочей площади, ограниченной окружностью диаметром от 3 мм до 5 мм.

Образцы комплекта уложены в футляр с гнездами, обеспечивающий сохранность и надежную фиксацию при транспортировании и хранении. Комплект состоит из 14 стандартных образцов, образца из дюралюминия марки Д16 и образца из никеля марки НП2.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемые характеристики – поверхностная плотность (г/м^2) и толщина (мкм), границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P=0,95$ (%).

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

Индекс СО в комплекте	Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности при $P=0,95$, %
1	поверхностная плотность покрытия, г/м^2	4,0 - 8,0	$\pm 2,5$
2		8,0 - 15,0	$\pm 2,5$
3		15,0 - 22,0	$\pm 2,5$
4		22,0 - 25,0	$\pm 2,5$
5		25,0 - 30,0	$\pm 2,5$
6		30,0 - 35,0	$\pm 2,5$
7		70,0 - 80,0	$\pm 2,5$
8		110,0 - 130,0	$\pm 2,5$
9		150,0 - 180,0	$\pm 2,5$
10		200,0 - 220,0	$\pm 2,5$
11		310,0 - 360,0	$\pm 2,5$
12		520,0 - 560,0	$\pm 2,5$
13		650,0 - 720,0	$\pm 2,5$
14		910,0 - 1000,0	$\pm 2,5$
1	толщина покрытия, мкм	0,50 - 0,90	$\pm 2,5$
2		0,90 - 1,70	$\pm 2,5$
3		1,70 - 2,40	$\pm 2,5$
4		2,40 - 2,80	$\pm 2,5$
5		2,80 - 3,40	$\pm 2,5$
6		3,40 - 3,90	$\pm 2,5$
7		7,90 - 9,00	$\pm 2,5$
8		12,4 - 14,6	$\pm 2,5$
9		16,9 - 20,2	$\pm 2,5$
10		22,5 - 24,7	$\pm 2,5$
11		34,8 - 40,4	$\pm 2,5$
12		58,4 - 62,9	$\pm 2,5$
13		73,0 - 80,9	$\pm 2,5$
14		102,2 - 112,4	$\pm 2,5$

ПЕРИОДИЧНОСТЬ КОНТРОЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СО: 1
раз в 2 года в ФГУП «УНИИМ»

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: 10 лет.

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

РАЗРАБОТЧИК: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ГСП-824, ул. Красноармейская, 4.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ГСП-824, ул. Красноармейская, 4.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись С.С.Голубев
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2015 г.