
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА И ТОЛЩИНЫ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ПЛАТИНОВОГО ПОКРЫТИЯ НИОБИЕВЫХ АНОДОВ

ГСО 9911-2011

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

Техническое задание на разработку стандартного образца состава и толщины наноструктурированного платинового покрытия ниобиевых анодов, утвержденное «20» мая 2011 г;

Программа испытаний стандартного образца состава и толщины наноструктурированного платинового покрытия ниобиевых анодов, утвержденная «14» июня 2011 г;

Программа испытаний стандартного образца состава и толщины наноструктурированного платинового покрытия ниобиевых анодов серийного производства, утвержденная «14» июня 2011 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): №П-ПТ-ХТ-2011-01.

ДАТА ВЫПУСКА: 16 августа 2011 г.

НАЗНАЧЕНИЕ: для поверки и калибровки времяпролетных масс-спектрометров с газоразрядной ионизацией и рентгенофлуоресцентных спектрометров (например, масс-спектрометров типа «Люмас-30», рентгеновских спектрометров типа СРМ-25, «Спектроскан-макс-GV», «LabCenter XRF-1800», «X-Арт-М» и др.) при определении состава и толщины (поверхностной плотности) наноструктурированных платиновых покрытий анодов систем катодной защиты, а также для контроля показателей точности и внутрилабораторного контроля качества результатов анализа по ГОСТ Р 5725-2002.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: машиностроение, металлургия, судостроение, научно-исследовательская деятельность, нанотехнологии.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений», РМГ 61-2003 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа». Стандартизованные методики измерений состава и толщины (поверхностной плотности) наноструктурированных платиновых покрытий анодов систем катодной защиты

ОПИСАНИЕ: СО изготовлены в форме пластин размерами 37 х 15 х 3 мм для рентгенофлуоресцентного метода и размерами 26 х 15 х 3 мм для масс-спектрометрического метода, в полиэтиленовых пакетах и коробке, снабженной этикеткой.

Количество образцов в комплекте – 6 с номерами №ПТ-ХТ-2011-01, №ПТ-ХТ-2011-02, №ПТ-ХТ-2011-03, №ПТ-ХТ-2011-04, №ПТ-ХТ-2011-05, №ПТ-ХТ-2011-06.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Т а б л и ц а – Нормированные метрологические характеристики
а) толщина (поверхностная плотность) покрытия:

Индекс СО	Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемой относительной погрешности, $\pm \delta$, при $P=0,95$, %
ПТ-ХТ-2011-01	Поверхностная плотность покрытия, $\text{мг}/\text{см}^2$	от 9 до 11	1
ПТ-ХТ-2011-02	Поверхностная плотность покрытия, $\text{мг}/\text{см}^2$	от 20 до 22	1
ПТ-ХТ-2011-03	Поверхностная плотность покрытия, $\text{мг}/\text{см}^2$	от 42 до 44	2
ПТ-ХТ-2011-04	Поверхностная плотность покрытия, $\text{мг}/\text{см}^2$	от 64 до 66	1,5
ПТ-ХТ-2011-05	Поверхностная плотность Pt-покрытия, $\text{мг}/\text{см}^2$	от 85 до 87	1,6
ПТ-ХТ-2011-06	Поверхностная плотность Pt-покрытия, $\text{мг}/\text{см}^2$	от 30 до 35	1,5

б) массовая доля примесей в платиновом слое:

Индекс СО	Наименование аттестованной характеристики	Аттестованные значения	Границы допускаемой относительной погрешности, $\pm \delta$, при $P=0,95$, %
ПТ-ХТ-2011-01*	Массовая доля серебра, %	0,0001 – 0,0003	± 20
	Массовая доля циркония, %	0,00006 – 0,00008	± 25
	Массовая доля рутения, %	0,006 – 0,008	± 5
	Массовая доля палладия, %	0,001 – 0,003	± 15
	Массовая доля молибдена, %	0,01 – 0,03	± 25
	Массовая доля олова, %	0,001 – 0,003	± 40
ПТ-ХТ-2011-06**	Массовая доля железа, %	0,08 – 0,10	± 10
	Массовая доля никеля, %	0,004 – 0,006	± 20
	Массовая доля марганца, %	0,07 – 0,09	± 15
	Массовая доля хрома, %	0,04 – 0,06	± 15
	Массовая доля титана, %	0,01 – 0,02	± 15
	Массовая доля ниобия, %	0,06 – 0,08	± 15

* Для масс-спектрометрического метода.

** Для рентгенофлуоресцентного метода.

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: 2 года

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

РАЗРАБОТЧИК: - ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт
конструкционных материалов «Прометей»
(ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»)).
191015, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д.49.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: - ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт
конструкционных материалов «Прометей»
(ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»)).
191015, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д.49.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

Е.Р.Петросян
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2011 г.