

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора Научного
методического центра ГССО


С.В. Медведевских
« 18 » 05 2010 г.
М.П.

Государственные стандартные образцы
массовой доли алюминия, кремния, хрома,
гадолиния, эрбия в нанопорошке диоксида
урана (комплект U-Лег)

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ

Регистрационный номер ГСО 9529-2010

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО: «Техническое задание на разработку государственных стандартных образцов массовой доли алюминия, кремния, хрома, гадолиния, эрбия в нанопорошке диоксида урана (комплект U-Лег)» ТЗ 532/3013-05-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СО предназначены для контроля погрешности результатов измерения массовых долей алюминия, кремния, хрома, гадолиния, эрбия в нанопорошках диоксида урана методом ИСП-спектрометрии, а также для аттестации СО низшего класса точности способом передачи размеров единиц (ОСТ 95 10597-2005).

Область применения СО: нанотехнологии, атомная энергетика (метрологическое обеспечение контроля наноструктурных ядерных материалов нового поколения для атомной энергетики).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения СО:

градуировку средств измерений проводят в соответствии с МИ 2345-95;

применение ГСО для аттестации стандартных образцов низшего класса точности способом передачи размеров единиц - в соответствии с ОСТ 95 10597-2005;

оперативный контроль погрешности результатов измерений с использованием СО проводят в соответствии с ОСТ 95 10289-2005.

ОПИСАНИЕ стандартные образцы представляют собой наноструктурные (размер субзерен в порошках - в пределах 42-45 нм) порошки диоксида урана, расфасованные в стеклянные флаконы вместимостью 10 см³. Масса материала во флаконе – 10 г.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ представлены в таблице.

Аттестуемая характеристика – массовая доля элементов, %.

Индекс СО	Элемент	Интервалы допустимых значений аттестованных характеристик, %, м.д. Al, Si, Cr, Gd, Er	Границы допускаемой погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, отн.ед.	Верхняя граница характеристики однородности материала СО, отн.ед.
U-Лег – (1-5)	Gd	0,4 – 5,0	± 0,015	0,003
	Er	0,4 – 4,0		
	Al	0,005 – 0,009		
	Si	0,005 – 0,008		
	Cr	0,07 – 0,13		
U-Лег – (6-10)	Gd	5,0 – 10,0		
	Er	4,0 – 10,0		
	Al	0,009 – 0,015		
	Si	0,008 – 0,012		
	Cr	0,13 – 0,2		

Масса наименьшей представительной пробы каждого СО – 1,0 г.

ДАТА ВЫПУСКА СО апрель 2010 г

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА СО 5 лет

Периодичность контроля один раз в год.

РАЗРАБОТЧИК СО ОАО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов им. Академика А.А. Бочвара»,
123060, г. Москва, ул. Рогова, 5а.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ СО ОАО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов им. академика А.А. Бочвара»,
123060, г. Москва, ул. Рогова, 5а.

Главный метролог ЦГОМС –
директор метрологического отделения
ОАО «ВНИИНМ»




(подпись)

В.А. Борисов

