

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Годового органа ГССО

В.Медведевских

2006 г.

М.П.

Стандартные образцы состава закиси-оксида урана (комплект СОУ-18)

ВНЕСЕНЫ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ СО

Регистрационный номер

ГСО 8735-2006

Взамен номера _____

НД на выпуск и форма выпуска ГСО: Техническое задание, утвержденное в марте 2004 г., форма выпуска – единичное производство.

Назначение и область применения: СО предназначен для измерения массовой доли элементов при аттестации стандартных образцов состава закиси-оксида урана; градуировки средств измерений при атомно-эмиссионном спектральном анализе по ОСТ 95.959-90 урана, его соединений и сплавов; метрологической аттестации и контроля погрешностей вновь разрабатываемых методик выполнения измерений состава урана, его соединений и сплавов.

Область применения: атомная энергетика, научные исследования.

Нормативные документы, определяющие необходимость применения СО:

ОСТ 95.959-90, Инструкция по применению СО состава закиси-оксида урана.

Описание: ГСО представляют собой мелкодисперсный материал, полученный путем введения в закись-окись урана, приготовленную пиролизом тетрафторида урана или термическим разложением уранилтрикарбоната аммония, аттестуемых элементов в виде растворов их соединений с последующей прокалкой на воздухе при 500-850⁰С, измельчением и гомогенизацией. Образцы расфасованы порциями по 5 г в герметически закрытые полиэтиленовыми пробками стеклянные пеналы с этикеткой. Комплект включает в себя шесть СО, которые упакованы в пластмассовую коробку с этикеткой.

Нормированные метрологические характеристики:

Аттестуемая характеристика - массовая доля элементов в процентах. Диапазоны допускаемых значений аттестуемых характеристик СО, массовых долей элементов в процентах, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Диапазоны допускаемых значений массовых долей элементов (в процентах) в образцах комплекта СОУ-18

Элемент	Индекс СО					
	СОУ-18-1	СОУ-18-2	СОУ-18-3	СОУ-18-4	СОУ-18-5	СОУ-18-6
Al, Ca, Cr, Fe, Mg, Mo, Ni, Si, Ti, V, W, Zn	(0,9-1,1)10 ⁻¹	(3-4)10 ⁻²	(1,0-1,3)10 ⁻²	(5-6)10 ⁻³	(3-4)10 ⁻³	(1,0-1,5)10 ⁻³
P	-	-	(3-4)10 ⁻²	(1,5-2)10 ⁻²	(0,9-1,2)10 ⁻²	(3-5)10 ⁻³
Cu, Mn	(0,9-1,1)10 ⁻²	(3-4)10 ⁻³	(1,0-1,5)10 ⁻³	(5-6)10 ⁻⁴	(3-4)10 ⁻⁴	(1,0-1,8)10 ⁻⁴
B, Be, Cd	(0,9-1,1)10 ⁻³	(3-4)10 ⁻⁴	(1,0-1,5)10 ⁻⁴	(5-7)10 ⁻⁵	(3-5)10 ⁻⁵	(1-4)10 ⁻⁵

Предельные допускаемые значения погрешности аттестуемых значений, в процентах, при доверительной вероятности 0,95, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Предельные допускаемые значения погрешности аттестуемых значений, в процентах

Элемент	Индекс СО					
	СОУ-18-1	СОУ-18-2	СОУ-18-3	СОУ-18-4	СОУ-18-5	СОУ-18-6
Абсолютные значения погрешности, %						
Al, Ca, Cr, Fe, Mg, Mo, Ni, Si, Ti, V, W, Zn	0,0410 ⁻¹	(0,12-0,16)10 ⁻²	(0,04-0,06)10 ⁻²	(0,3-0,4)10 ⁻³	(0,18-0,24)10 ⁻³	(0,1-0,2)10 ⁻⁴
P	-	-	(0,12-0,16)10 ⁻²	(0,1-0,12)10 ⁻²	(0,5-0,7)10 ⁻²	(0,2-0,3)10 ⁻³
Cu, Mn	0,0410 ⁻²	(0,12-0,16)10 ⁻³	(0,04-0,06)10 ⁻³	(0,3-0,4)10 ⁻⁴	(0,17-0,24)10 ⁻⁴	(0,1-0,2)10 ⁻⁵
B, Be, Cd	(0,05-0,06)10 ⁻³	(0,15-0,2)10 ⁻⁴	(0,05-0,07)10 ⁻⁴	(0,3-0,4)10 ⁻⁵	(0,2-0,3)10 ⁻⁵	(0,1-0,5)10 ⁻⁵
Относительные значения погрешности, %						
Al, Ca, Cr, Fe, Mg, Mo, Ni, Si, Ti, V, W, Zn	4	4	4	6	6	10
P	-	-	4	6	6	6
Cu, Mn	4	4	4	6	6	10
B, Be, Cd	5	5	5	6	6	12

Срок годности экземпляра СО: не ограничен

Номер и дата выпуска партии ГСО: партия № 1, август 2005 г.

Разработчик СО: Уральский государственный технический университет УГТУ-УПИ, 620002, г.Екатеринбург, ул.Мира, 19

Изготовитель СО: Уральский государственный технический университет УГТУ-УПИ, 620002, г.Екатеринбург, ул.Мира, 19

Проректор УГТУ-УПИ по научной работе

А.С.Бердин



*Оверт-
11.01.06*