

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ГРАФИТОВОГО КОЛЛЕКТОРА МИКРОПРИМЕСЕЙ (комплект СОГ-24)

ГСО 7751-2000

Назначение стандартного образца: установление метрологических характеристик стандартных образцов состава чистых веществ, градуировка средств измерений, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений состава чистых веществ, выполняемых химико-спектральными методами по методикам, предусматривающим приготовление коллектора микропримесей на основе графитового порошка особой чистоты.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: металлургия, атомная промышленность, химическая промышленность.

Описание стандартного образца: СО комплекта представляют собой мелкодисперсный графитовый порошок, полученный путем введения аттестуемых элементов, кроме ртути, в виде растворов и их соединений в основу, приготовленную из графита порошкового ОСЧ 8-4 по ГОСТ 23463. Ртуть введена в основу в виде тонкодисперсного порошка оксида. В процессе приготовления материал подвергали термической обработке на воздухе, измельчению и гомогенизации. Образцы расфасованы порциями по 5 г в герметически закрытые полиэтиленовыми пробками стеклянные пеналы с этикеткой. Комплект состоит из семи стандартных образцов, упакованных в пластмассовую коробку с этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля элемента, (%).

Нормированные метрологические характеристики.

Т а б л и ц а 1 - Аттестованные значения массовой доли элементов (%)

Эле- мент	Индекс образца						
	СОГ-24-2	СОГ-24-2/3	СОГ-24-3	СОГ-24-3/3	СОГ-24-4	СОГ-24-4/3	СОГ-24-5
Ag	0,0100	0,00316	0,00100	0,000317	0,000101	0,000032	0,000011
Al	0,0100	0,00319	0,00103	0,000347	0,000131	0,000063	0,000041
As	0,0100	0,00317	0,00100	0,000318	0,000101	0,000033	0,000011
B	0,0100	0,00317	0,00100	0,000319	0,000103	0,000034	0,000013
Bi	0,0100	0,00317	0,00100	0,000318	0,000101	0,000033	0,000011
Cd	0,0100	0,00317	0,00100	0,000318	0,000101	0,000033	0,000011
Co	0,0100	0,00317	0,00100	0,000317	0,000100	0,000032	0,000010
Cr	0,0100	0,00317	0,00100	0,000318	0,000101	0,000033	0,000011
Cu	0,0100	0,00316	0,00100	0,000318	0,000102	0,000034	0,000012
Fe	0,0100	0,00318	0,00102	0,000334	0,000118	0,000050	0,000028
Ga	0,0100	0,00316	0,00100	0,000317	0,000100	0,000032	0,000010
Hg	0,0100	0,00317	0,00100	0,000318	0,000101	0,000033	0,000011
In	0,0100	0,00316	0,00100	0,000317	0,000101	0,000033	0,000011

Окончание таблицы 1

Эле- мент	Индекс образца						
	СОГ-24-2	СОГ-24-2/3	СОГ-24-3	СОГ-24-3/3	СОГ-24-4	СОГ-24-4/3	СОГ-24-5
Mg	0,0100	0,00319	0,00103	0,000344	0,000127	0,000059	0,000037
Mn	0,0100	0,00316	0,00100	0,000316	0,000100	0,000032	0,000010
Mo	0,0100	0,00316	0,00100	0,000317	0,000101	0,000033	0,000011
Ni	0,0100	0,00318	0,00100	0,000323	0,000106	0,000037	0,000016
P	0,0100	0,00321	0,00103	0,000343	0,000126	-	-
Pb	0,0100	0,00316	0,00100	0,000317	0,000101	0,000033	0,000011
Sb	0,0100	0,00316	0,00100	0,000318	0,000102	0,000033	0,000012
Se	0,0100	0,00315	0,00100	0,0003189	0,000103	0,000035	-
Sn	0,0100	0,00318	0,00101	0,000319	0,000102	0,000033	0,000012
Te	0,0100	0,00317	0,00100	0,000318	0,000101	0,000033	0,000011
Tl	0,0101	0,00319	0,00101	0,000319	0,000101	0,000032	0,000010

Т а б л и ц а 2 - Границы абсолютной погрешности аттестованных значений СО ($\pm\Delta_{CO}$, %) при доверительной вероятности 0,95

Эле- мент	Индекс образца						
	СОГ-24-2	СОГ-24-2/3	СОГ-24-3	СОГ-24-3/3	СОГ-24-4	СОГ-24-4/3	СОГ-24-5
Ag	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Al	0,0002	0,00010	0,00005	0,000020	0,000011	0,000012	0,000013
As	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000006	0,000003
B	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000007	0,000005	0,000004
Bi	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000006	0,000003
Cd	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000006	0,000003
Co	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Cr	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Cu	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Fe	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000008	0,000005	0,000008
Ga	0,0002	0,00010	0,00004	0,000016	0,000006	0,000005	0,000003
Hg	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
In	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Mg	0,0002	0,00010	0,00005	0,000019	0,000011	0,000012	0,000012
Mn	0,0002	0,00010	0,00004	0,000016	0,000006	0,000005	0,000003
Mo	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Ni	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000006	0,000004
P	0,0002	0,00010	0,00005	0,000037	0,000033	-	-
Pb	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Sb	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Se	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	-
Sn	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Te	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000003
Tl	0,0002	0,00010	0,00004	0,000017	0,000006	0,000005	0,000002

Срок годности экземпляра: 30 лет.

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

Комплектность стандартного образца: комплект СО с этикеткой, паспорт, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец «Государственные стандартные образцы состава графитового коллектора микропримесей (комплект СОГ- 24). Техническое задание», утвержденное в октябре 1999 г.; «Изменения к техническому заданию», утвержденные 1 февраля 2018 г.

2 Документы на методы измерений, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ Р ИСО 5725-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений;

Часть 4. Основные методы определения правильности стандартного метода измерений;
Часть 6. Использование значений точности на практике»;

- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений с использованием стандартных образцов»;

- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионной методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

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

Номер комплекта (партии), дата выпуска: В целях внесения изменений в описание типа представлены комплекты № 1 - № 40, выпущенные в декабре 1999 г.

Изготовитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ). 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.
ИНН 6660003190.

Заявитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ). 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись С.С. Голубев
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2018 г.