

ОПИСАНИЕ ТИПОВ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАССОВОЙ ДОЛИ БОРА В СИЛУМИНЕ (ИМИТАТОРЫ) (набор СОБор)

ГСО 11178-2018/ ГСО 11181-2018

Назначение стандартных образцов: аттестация методик измерений, контроль точности результатов измерений массовой доли бора в силумине, градуировка средств измерений (СИ) и аттестация стандартных образцов для измерений массовой доли бора в силумине методом атомно-эмиссионной спектроскопии.

СО могут быть использованы для поверки и калибровки СИ, применяемых для измерения массовой доли бора в силумине при условии соответствия требованиям методик поверки и калибровки.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: атомная промышленность, научные исследования.

Описание стандартных образцов: материал стандартных образцов представляет искусственную смесь порошков элементарного кремния, оксидов алюминия и никеля в соответствующем составе окисленного силумина соотношении. В образец СОБор-1 дополнительно введен бор в виде раствора тетрабората натрия с последующей термической обработкой при 300 °С, измельчением и гомогенизацией. Образцы СОБор-2 и СОБор-3 приготовлены последовательным разбавлением основой с усреднением смесей. Образец СОБор-4 – матричный материал.

Образцы расфасованы по (10±0,1) г в полипропиленовые емкости с этикетками, герметично закрытые завинчивающимися крышками. Количество типов в наборе – четыре.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля бора, %.

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

Номер СО в наборе	Индекс СО в наборе	Аттестованное значение массовой доли бора, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при доверительной вероятности P=0,95, ±Δ, %
ГСО 11178-2018	СОБор-1	0,00323	0,00004
ГСО 11179-2018	СОБор-2	0,001087	0,000019
ГСО 11180-2018	СОБор-3	0,000299	0,000007
ГСО 11181-2018	СОБор-4	0,000102	0,000005

Срок годности экземпляра: 60 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр стандартного образца снабжен паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленным согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Техническая документация, по которой выпущены стандартные образцы:

- «Стандартные образцы массовой доли бора в силумине (имитаторы) (набор СОБор). Техническое задание» утвержденное УрФУ 03.03.2010 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов массовой доли бора в силумине (имитаторы) (набор СОБор) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 20.06.2018 г.

2. Документы, определяющие применение:

- 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 градуировочные 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»;
- ОИ 001.339-2006 Бор. Атомно-эмиссионный метод измерения в силумине, интерметаллиде, электрокорунде. Электросталь: ПАО «МСЗ»;
- СТК 53-2015 «Стандарт Топливной компании. ИСМ. Порядок проведения аттестации методик измерений»;
- ОСТ 95 10353-2008 «ОСОЕИ. Алгоритмы оценки метрологических характеристик при аттестации методик выполнения измерений».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:

не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типов стандартных образцов представлены экземпляры с 1 по 50 партий СОБор-1, СОБор-2, СОБор-3, СОБор-4 единичного выпуска, выпущенные 01 октября 2018 г.

Изготовитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ). ИНН 6660003190.

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

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.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

_____ А.В. Кулешов
подпись расшифровка подписи

М.П. « _____ » _____