

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ВИСМУТА

ГСО 8463-2003

Назначение стандартного образца: градуировка спектрофотометров, фотоэлектроколориметров, вольтамперометрических анализаторов, атомно-абсорбционных спектрометров; аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды, гидрометеорология, санэпиднадзор.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой раствор нитрата висмута в 1 М азотной кислоте. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³, на которые наклеены этикетки.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация ионов висмута, мг/см³

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация ионов висмута, мг/см ³	0,95 – 1,05	±1

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- техническое задание «Государственный стандартный образец состава раствора ионов висмута», утвержденное в 2003 г. в ЭАА «Экоаналитика»;

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ПНД Ф 14.1:2:4.217-06 «Методика выполнения измерений массовой концентрации сурьмы, висмута и марганца в питьевых, природных, минеральных и сточных водах методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторе типа ТА»;
- ПНД Ф 14.1:2:3:4.196-2003 (2012) «Методика измерений массовой концентрации ионов висмута в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с тиокарбамидом»;
- ПНД Ф 14.1.43-96 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации ванадия, хрома, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, свинца и висмута в промышленных сточных водах рентгенофлуоресцентным методом»;
- ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 (2013) «Методика измерений массовых концентраций бериллия, ванадия, висмута, кадмия, кобальта, меди, молибдена, мышьяка, никеля, олова, свинца, селена, серебра, сурьмы и хрома в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией»;
- другие методики измерений содержания висмута в объектах окружающей среды, природной и сточной воде, промышленных выбросах, воздухе рабочей зоны;
- ГОСТ Р 8.563- 2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему: ГОСТ Р 8.735.0-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения» и ГОСТ Р 8.735.1-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Передача единиц от государственного первичного эталона на основе кулонометрии», включающие Государственный первичный эталон единицы массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонента в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176-2013, к которому установлена метрологическая прослеживаемость стандартного образца ГСО 8463-2003.

Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа СО, партия № 2, выпущенная 14 мая 2018 г.

Изготовитель: Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика»,
(ЭАА «Эко-аналитика»), 119899, г. Москва, Воробьевы горы МГУ, Химический факультет.
ИНН 7729203410.

Заявитель: Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»),
119899, г. Москва, Воробьевы горы МГУ, Химический факультет.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «___» _____ 2018 г.