

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ СВИНЦА

ГСО 7778-2000

Назначение стандартного образца: градуировка спектрофотометров, фотоэлектроколориметров, атомно-абсорбционных спектрометров; аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой концентрации ионов свинца в объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, природной, сточной и питьевой воде с применением спектрофотометрических и атомно-абсорбционных методов.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор свинца азотнокислого в 1 М азотной кислоте. Стандартные образцы расфасованы по 5 см³ в стеклянные ампулы объемом 5 см³, на которые наклеены этикетки.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов свинца, мг/см³.

Нормированные метрологические характеристики приведены в таблице 1.

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

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

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки стандартного образца.

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр стандартного образца снабжен этикеткой и паспортом стандартного образца, 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:

- Технические условия «Государственные стандартные образцы состава водных растворов ионов металлов и неметаллов», утвержденные ФГУП «УНИИМ» и ЭАА «Экоаналитика» в 2000 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ 18293-72 «Вода питьевая. Метод определения содержания свинца, цинка, серебра»;
- ISO 8288:1986 «Качество воды. Определение содержания кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Пламенные атомно-абсорбционные спектрометрические методы»;
- РД 52.24.377-2008 «Массовая концентрация алюминия, бериллия, ванадия, железа, кадмия, кобальта, марганца, меди, молибдена, никеля, свинца, серебра, хрома и цинка в водах. Методика выполнения измерений методом атомной абсорбции с прямой электротермической атомизацией проб»;
- МУ МЗ № 5914-91 «Методические указания по фотометрическому измерению концентраций и его неорганических соединений в воздухе рабочей зоны»;
- «Методика определения концентрации свинца атомно-абсорбционным методом при массовой доле в пыли 0,02 – 0,5 %» (Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л: Гидрометиздат, 1987 г);
- ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 «Количественный химический анализ вод. 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 спектрометрии с электротермической атомизацией»;
- другие методики измерений массовой концентрации ионов свинца в объектах окружающей среды, воздухе рабочей зоны, природной, сточной и питьевой воде;
- 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»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».

3. 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 стандартного образца с внесением изменений в описание типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 30 января 2020 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. «____»_____2020 г.