

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА КРЕМНИЯ

ГСО 8212-2002

Назначение стандартного образца: градуировка спектрофотометров, фотоэлектроколориметров и других средств измерений; 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 натрия кремнекислого в 0,1 М гидроксида натрия. Материал расфасован в полиэтиленовые флаконы объемом 20 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация силикат-ионов (в пересчете на кремний), мг/см³.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, мг/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при P=0,95, %
Массовая концентрация силикат-ионов (в пересчете на кремний), мг/см ³	0,95 - 1,05	±2

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 кремния», утвержденное в 2002 г. в ЭАА «Экоаналитика»;

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- РД 52.24.432-2005 «Массовая концентрация кремния в поверхностных водах суши. Методика выполнения измерений фотометрическим методом в виде синей (восстановленной) формы молибдокремниевой кислоты» (в диапазоне от 0,10 до 2,00 мг/дм³ в пересчете на кремний);
- РД 52.24.433-2005 Массовая концентрация кремния в поверхностных водах суши. Методика выполнения измерений фотометрическим методом в виде желтой формы молибдокремниевой кислоты (в диапазоне от 0,5 до 15,0 мг/дм³ в пересчете на кремний);
- «Методика определения концентрации двуокиси кремния фотометрическим методом при массовой доле в пыли 0,5-10 %» (Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах).- Ленинград: Гидрометиздат, 1987 г);
- МУ МЗ 5886-91 «Методические указания по ускоренному определению кристаллического диоксида кремния в угольной и природной пыли»;
- МУ МЗ 5887-91 «Методические указания по фотометрическому определению аморфного диоксида кремния в производственной пыли»;
- МУ МЗ 1630-77 «Методические указания по фотометрическому определению трихлорсилана в воздухе»;
- 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 8212-2002.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: партия № 1 представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа СО, выпущенная 10 января 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

С.С. Голубев
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2018 г.