

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ВОДНОГО РАСТВОРА КАДМИЯ (ИСП – СО Cd)

ГСО 11406-2019

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации кадмия в различных веществах и материалах методами атомной абсорбции (ААС), оптико-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-ОЭС) и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС); поверка и (или) калибровка, градуировка средств измерений; контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

СО может применяться в других видах метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: химическая, металлургическая, пищевая промышленность, охрана окружающей среды, геология.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор металлического кадмия или его соединений в разбавленной азотной кислоте (2 %). Материал СО расфасован в банки из полиэтилена высокого давления (HDPE) с этикетками в комплекте с герметично закрывающейся винтовой крышкой номинальными объёмами 4 см³, 8 см³, 15 см³, 30 см³, 60 см³ или 125 см³, с дополнительной упаковкой крышки в парафиновую ленту для уменьшения испарения материала СО через резьбовое соединение.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовая доля кадмия, мг/кг; массовая концентрация кадмия, мг/дм³.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики стандартного образца состава водного раствора кадмия (ИСП – СО Cd)

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95), %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности и аттестованного значения СО (k=2; P=0,95), %
Массовая доля кадмия	мг/кг	от 800 до 1200	± 0,5	0,5
Массовая концентрация кадмия	мг/дм ³	от 800 до 1200	± 0,5	0,5

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца снабжен паспортом и этикеткой оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава водного раствора кадмия (ИСП – СО Cd)», утвержденное ФГУП «ВНИИФТРИ» 30.05.2018 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава водного раствора кадмия (ИСП – СО Cd) серийного выпуска» утвержденная ФГУП «ВНИИФТРИ» 18.03.2019 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава водного раствора кадмия (ИСП – СО Cd) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 10.06.2019.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивая прецизионности);
- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочные средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов;
- РМГ 60-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке;
- РМГ 61-2010 Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;
- РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;
- Методики поверки и методики калибровки средств измерений содержания кадмия, методики измерений массовой доли и (или) массовой концентрации кадмия.

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:

- ГОСТ Р 8.735.0-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлены экземпляры из партии № 001, выпущенной 25 июля 2018 г.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»). 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ. ИНН 5044000102.

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»). 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, 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

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. « ____ » _____ 2019 г.