

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА УРАНА (РУ1)

ГСО 11522-2020

Назначение стандартного образца: градуировка средств измерений, аттестация методик измерений, контроль точности результатов измерений массовой концентрации урана-235 в ураносодержащих растворах в технологических аппаратах и трубопроводах.

СО может применяться для поверки комплексов средств спектрометрических КСС-Т при условии соответствия метрологических характеристик СО требованиям методик поверки, а также контроля метрологических характеристик при проведении испытаний средств измерений массовой концентрации изотопа уран-235 в ураносодержащих растворах в том числе в целях утверждения типа.

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

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца является раствор урана в азотной кислоте концентрации 2 моль/дм³, полученный растворением в концентрированной азотной кислоте навески ГСО 7534-99, материалом которого является закись-окись урана, обогащенная по изотопу уран-235. СО изготавливают в неделимой форме (в виде специальных герметичных кювет с материалом СО). Материал СО объемом (1500±10) см³ помещают в изготовленную из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5582-75 кювету с плотно закрывающейся крышкой, обеспечивающей герметичность кюветы. Кювета в процессе применения СО не должна вскрываться. На боковую сторону кюветы наклеена этикетка.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация изотопа уран-235, мг/дм³

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

Аттестуемая характеристика	Аттестованное значение	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при доверительной вероятности P=0,95, ±Δ, мг/дм ³
Массовая концентрация изотопа уран-235, мг/дм ³	10,000	0,017

Срок годности экземпляра: 10 лет.

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

Комплектность стандартного образца: 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 стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартных образцов состава раствора урана (РУ1 и РУ2)» утвержденное АО «УЭХК» 31.01.2020 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора урана (РУ1 и РУ2) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 13.02.2020 г.

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 оценивания прецизионности); РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных 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».

3. 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 представлен экземпляр № 1, выпущенный 10 февраля 2020 г.

Изготовитель: Акционерное общество «Уральский электрохимический комбинат» (АО «УЭХК»). 624130, г. Новоуральск, ул. Дзержинского, д. 2. ИНН 7744001497.

Заявитель: Акционерное общество «Уральский электрохимический комбинат» (АО «УЭХК»). 624130, г. Новоуральск, ул. Дзержинского, д. 2.

Испытательный центр: Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 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. «___» _____ 2020 г.