

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА УРАНА (РУ2)

#### ГСО 11523-2020

**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/дм<sup>3</sup>, 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) см<sup>3</sup> 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/дм<sup>3</sup>

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 <sup>3</sup>
Массовая концентрация изотопа уран-235, мг/дм <sup>3</sup>	30,00	0,05

**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.