

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «30» июня 2023 г. № 1374

Регистрационный № ГСО 12199-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА СОЛЯНОКИСЛОГО РАСТВОРА,
СОДЕРЖАЩЕГО РУТЕНИЙ (СО АТС Ru)**

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации рутения, применяемых при анализе чистых драгоценных металлов и сплавов на их основе, руд, содержащих драгоценные металлы и продуктов их переработки, а также других веществ и материалов;
- установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ), применяемых при анализе чистых драгоценных металлов и сплавов на их основе, руд, содержащих драгоценные металлы и продуктов их переработки, а также других веществ и материалов.

СО может быть использован:

- для контроля точности результатов измерений массовой концентрации рутения выполненных по методикам измерений при анализе чистых драгоценных металлов и сплавов на их основе, руд, содержащих драгоценные металлы и продуктов их переработки, производственных, исследовательских и технологических растворов, а также других веществ и материалов, при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в методиках измерений;
- для других видов метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: цветная металлургия, геология, научные исследования, медицина и фармацевтика.

Описание стандартного образца: СО представляет собой раствор соединения рутения в соляной кислоте (4 моль/дм³ HCl), расфасованный в запаенные стеклянные ампулы с этикеткой, объемом не менее 10 см³. Стеклянные ампулы упакованы в бумажные или пластиковые блистеры.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация рутения, г/дм³.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых значений аттестуемой характеристики СО, г/дм ³	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения* СО при P=0,95 и k=2, %
Массовая концентрация рутения	0,99-1,01	0,9

* Численно равно границам относительной погрешности аттестованного значения СО ±δ (в %) при P=0,95

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления:

- к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью аттестованного значения стандартного образца, с результатами измерений, полученными на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах;
- к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм) обеспечена посредством применения поверенных весов и средств измерений объема.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженные этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ 8.691-2010 «ГСИ. 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:

- «Стандартные образцы составов солянокислых растворов, содержащих палладий, золото, иридий, рутений (СО АТС Pd, Au, Ir, Ru) и стандартный образец состава щелочного раствора, содержащего осмий (СО АТС Os). Техническое задание», утвержденное ОАО «Красцветмет» 26 апреля 2021 г,
- «Программа испытаний стандартных образцов составов солянокислых растворов, содержащих палладий, золото, иридий, рутений (СО АТС Pd, Au, Ir, Ru) и стандартного образца состава щелочного раствора, содержащего осмий (СО АТС Os) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 октября 2021 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 60-2003 «ГСИ. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений с использованием стандартных образцов»;
- другие методики (методами) измерений массовой концентрации рутения, при условии соответствия метрологических характеристик СО требованиям методик измерений.

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 представлена партия № 1, 02 мая 2023 г.

Правообладатель

Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н.Гулидова» (ОАО «Красцветмет»)

ИНН 2451000818

Адрес места нахождения: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1

Юридический адрес: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1

Телефон: 8 (391) 259 3333

E-mail: info@krastsvetmet.ru

Web-сайт: www.krastsvetmet.ru

Производитель

Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н.Гулидова» (ОАО «Красцветмет»)

ИНН 2451000818

Адрес места нахождения: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, 1

Юридический адрес: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, 1

Телефон: 8 (391) 259 3333

E-mail: info@krastsvetmet.ru

Web-сайт: www.krastsvetmet.ru

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»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: 8 (343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.

