

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» января 2025 г. № 166

Регистрационный № ГСО 12796-2025

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЛАТИНЫ АФФИНИРОВАННОЙ
(СО Pt-1 - Красцветмет)**

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ), применяемых при определении состава платины;
- аттестация методик измерений, применяемых при определении состава платины.

СО может быть использован:

- для контроля точности результатов измерений, выполненных по методикам измерений при определении состава платины, при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в методиках измерений;
- для поверки средств измерений, при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки СИ;
- для испытаний СИ и СО в целях утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в программах испытаний СИ и СО в целях утверждения типа;
- 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.

Описание стандартного образца: материал СО изготовлен методом сплавления из платины аффинированной марки ПЛА-0 (ГОСТ 31290-2018) с введением примесей чистых веществ. Экземпляры СО изготовлены в виде диска диаметром не менее 38 мм, толщиной $(16,9 \pm 0,1)$ мм и стружки крупностью не более 1 мм. СО в виде цилиндров упакованы в полиэтиленовые пакеты, на которые наклеены этикетки. СО в виде стружки расфасованы массой не менее 10 г в полиэтиленовые банки с завинчивающимися крышками, на которые наклеены этикетки.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики - массовая доля элементов, %.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики СО

Элемент	Аттестованные значения СО, %	Абсолютная расширенная неопределённость аттестованных значений СО при доверительной вероятности $P=0,95$, коэффициент охвата $k=2$, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности $P=0,95$, %
Алюминий	0,0014	0,0004	$\pm 0,0004$
Висмут	0,000149	0,000017	$\pm 0,000017$
Железо	0,00107	0,00005	$\pm 0,00005$
Золото	0,00022	0,000012	$\pm 0,000012$
Иридий	0,00017	0,00005	$\pm 0,00005$
Кадмий	0,000021	0,000005	$\pm 0,000005$
Кальций	0,00053	0,00011	$\pm 0,00011$
Кремний	0,0071	0,0014	$\pm 0,0014$
Магний	0,000151	0,000006	$\pm 0,000006$
Марганец	0,00020	0,00005	$\pm 0,00005$
Медь	0,00028	0,00006	$\pm 0,00006$
Молибден	0,00010	0,00006	$\pm 0,00006$
Мышьяк	0,00031	0,00004	$\pm 0,00004$
Натрий	0,00010	0,00005	$\pm 0,00005$
Никель	0,00078	0,00022	$\pm 0,00022$
Олово	0,000019	0,000013	$\pm 0,000013$
Палладий	0,00061	0,00023	$\pm 0,00023$
Родий	0,000160	0,000010	$\pm 0,000010$
Свинец	0,000125	0,000010	$\pm 0,000010$
Серебро	0,000226	0,000011	$\pm 0,000011$
Сурьма	0,00026	0,00003	$\pm 0,00003$
Теллур	0,00030	0,00006	$\pm 0,00006$
Титан	0,000104	0,000009	$\pm 0,000009$
Хром	0,000104	0,000016	$\pm 0,000016$
Цинк	0,00021	0,00003	$\pm 0,00003$

Прослеживаемость аттестованных значений (массовых долей алюминия, кремния, марганца, меди, никеля, палладия) к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимым 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 результатов измерений на ГЭТ 176 и результатов измерений, полученных в рамках межлабораторного эксперимента с применением при проведении измерений поверенных средств измерений, стандартных образцов утверждённых типов компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями.

Прослеживаемость аттестованных значений (массовых долей висмута, железа, золота, иридия, кадмия, кальция, магния, молибдена, мышьяка, натрия, олова, родия, свинца, серебра, сурьмы, теллура, титана, хрома, цинка) к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176, обеспечена проведением прямых измерений на ГЭТ 176.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный 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 стандартный образец:

- «Стандартный образец состава платины аффинированной (СО Pt-1 - Красцветмет). Техническое задание», утвержденное ОАО «Красцветмет» 1 февраля 2022 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца состава платины аффинированной (СО Pt-1 - Красцветмет) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 1 сентября 2022 г.

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

- ГОСТ 33728-2016 «Платина. Метод атомно-эмиссионного анализа с дуговым возбуждением спектра»;
- ГОСТ 33730-2016 «Платина. Метод атомно-эмиссионного анализа с индуктивно связанной плазмой»;
- ГОСТ 33731-2016 «Платина. Метод атомно-эмиссионного анализа с искровым возбуждением спектра»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений с использованием стандартных образцов»;
- методики измерений массовых долей элементов в платине.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа СО представлены экземпляры с № 1 по № 11, 9 декабря 2024 г.

Правообладатель

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

ИНН 2451000818

Адрес фактического места осуществления деятельности: 660123, г. Красноярск, Транспортный пр-д, д. 1

Юридический адрес: 660123, г. Красноярск, Транспортный пр-д, д. 1

Телефон: 8 (800) 700 70 30

E-mail: info@krastsvetmet.ru

Web-сайт: <https://www.krastsvetmet.ru>

Производитель

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

ИНН 2451000818

Адрес фактического места осуществления деятельности: 660123, г. Красноярск, Транспортный пр-д, д. 1

Юридический адрес: 660123, г. Красноярск, Транспортный пр-д, д. 1

Телефон: 8 (800) 700 70 30

E-mail: info@krastsvetmet.ru

Web-сайт: <https://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, д. 4

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

