

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ УГЛЕРОДА В СПЛАВЕ
ЦИРКОНИЯ (СО Э635 С)

Назначение стандартного образца:

- контроль точности результатов измерений при определении массовой доли углерода в сплавах циркония по аттестованным методикам измерений методом инфракрасной абсорбционной спектроскопии;
- другие виды метрологического контроля, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям процедур метрологического контроля.
Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой стружку серо-стального цвета длиной не более 10 мм, толщиной не более 0,3 мм, шириной не более 2 мм, изготовленную из сплава циркония марки Э635 по ТУ 95 2757-2000, расфасованную массой по (250 ± 10) г в стеклянные банки с этикеткой и закручивающейся крышкой.

Разработчик СО: Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ).

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля углерода, %.

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

Аттестуемая характеристика	Аттестованное значение СО, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$, Δ , %
Массовая доля углерода	0,0062	$\pm 0,0007$

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена проведением измерений по аттестованным методикам измерений, предусматривающим применение стандартных образцов утвержденных типов с установленной прослеживаемостью ГСО 11700-2021 и ГСО 10114-2012.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 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:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца массовой доли углерода в сплаве циркония (СО Э635 С)», утвержденное АО «Чепецкий механический завод» 14 января 2026 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца массовой доли углерода в сплаве циркония (СО Э635 С) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 22 января 2026 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- аттестованные методики измерений массовой доли углерода в сплавах циркония.

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 представлены экземпляры № 1- № 40, выпущенные 20 марта 2026 г.

Правообладатель

Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ)
ИНН 1829008035

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 427622, Республика Удмуртия, г. Глазов, ул. Белова, д. 7

Телефон: (34141) 3-60-70

e-mail: chmz@rosatom.ru

web-сайт: www.chmz.net

Производитель

Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ)
ИНН 1829008035

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 427622, Республика Удмуртия, г. Глазов, ул. Белова, д. 7

Телефон: (34141) 3-60-70

e-mail: chmz@rosatom.ru

web-сайт: www.chmz.net

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: + 7 (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.



Регистрационный № ГСО 13215-2026

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ АНИОННЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПОЧВАХ (имитатор) (СО П-ПАВ-ПА)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, верификация оборудования и контроль точности результатов измерений массовой доли анионных поверхностно-активных веществ в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, отходов производства и потребления по ПНД Ф 16.1:2.2:3.66-10.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: экология, охрана окружающей среды, химическая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой песок кварцевый с внесенной добавкой анионного поверхностно-активного вещества, расфасованную во флакон с этикеткой, закрытый полиэтиленовой пробкой и плотно завинчивающейся крышкой, масса материала во флаконе составляет 1,0 г. или 5,0 г.

Разработчик стандартного образца – Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля анионных поверхностно-активных веществ, млн^{-1} (мг/кг).

Т а б л и ц а 1 – Нормируемые метрологические характеристики стандартного образца

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$, %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО при $k = 2$, $P = 0,95$, %
Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ, млн^{-1} (мг/кг)	от 1,5 до 5 вкл.	± 18	18
	св. 5 до 20 вкл.	± 15	15
	св. 20 до 100 вкл.	± 10	10

Прослеживаемость аттестованного значения 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 проведением измерений массовой доли анионных поверхностно-активных веществ в материале стандартного образца по аттестованной

методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 7348-96.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входят два экземпляра СО, снабженные этикетками и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 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 или будет выпускаться стандартный образец:

- Стандартный образец массовой доли анионных поверхностно-активных веществ в почвах (имитатор) (СО П-ПАВ-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 13 мая 2022 г.;
- Программа испытаний стандартного образца массовой доли анионных поверхностно-активных веществ в почвах (имитатор) (СО П-ПАВ-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 27 октября 2025 г.;
- Программа определения метрологических характеристик стандартного образца массовой доли анионных поверхностно-активных веществ в почвах (имитатор) (СО П-ПАВ-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 13 мая 2022 г.

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

- на методы измерений:

ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.66-10 Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли анионных поверхностно-активных веществ в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, отходов производства и потребления экстракционно-фотометрическим методом.

- другие документы:

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.

ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа стандартного образца партии № 001, 002 и 003, выпущенные 22 сентября 2025 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика») ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

Телефон: 8(812) 447-95-10

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»)
ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

Телефон: 8(812) 447-95-10

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.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.



Регистрационный № ГСО 13216-2026

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТЕМПЕРАТУРЫ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА (РЬ СО УНИИМ)

Назначение стандартного образца: аттестация методик (методов) измерений и контроль точности результатов измерений температуры фазовых переходов в металлах, солях металлов, оксидах металлов, полимерных материалах, органических и неорганических веществах.

СО может применяться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики установок и средств измерений (СИ) термического анализа при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методик измерений;
- поверки и калибровки установок и СИ термического анализа при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки СИ;
- контроля метрологических характеристик установок и СИ термического анализа при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: научные исследования, химическая и металлургическая промышленность, машиностроение.

Описание стандартного образца: СО представляет собой кусочки свинца произвольной формы с массовой долей основного компонента свыше 99,99 %, расфасованный массой от 0,5 г до 2 г в стеклянные виалы с завинчивающимися крышками и этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - температура фазового перехода (температура плавления), К (°С).

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений*	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$	Допускаемая абсолютная расширенная неопределенность при $P=0,95$ и $k=2$
Температура фазового перехода (температура плавления), К	от 600,15 до 601,05	±0,25	0,25
Температура фазового перехода (температура плавления), °С	от 327,00 до 327,90		

* Значение, приведённое в кельвинах, получено по формуле: $T(K) = T(^{\circ}C) + 273,15$

Прослеживаемость аттестованных значений к единице величины «температура», воспроизводимой ГЭТ 34 Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 до 3200 °С, обеспечена посредством измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 2312-82/2316-82.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца с этикеткой, снабжен паспортом стандартного образца, оформленным согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца температуры фазового перехода (Рb СО УНИИМ)», утвержденное УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 октября 2025 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца температуры фазового перехода (Рb СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 октября 2025 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца температуры фазового перехода (Рb СО УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 октября 2025 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов 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, выпущенная 27 февраля 2026 г.

Правообладатель

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»)

ИНН 7809022120

Адрес фактического места осуществления деятельности: 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

Производитель

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»)

ИНН 7809022120

Адрес фактического места осуществления деятельности: 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

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»)

ИНН 7809022120

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

Адрес юридического лица: 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.

