

ВОПРОСЫ ВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

ASPECTS OF APPROVED PATTERN REFERENCE MATERIALS STATE REGISTER MAINTENANCE

УДК 006.9:53.089.68

Агишева С.Т.

Автор:

Руководитель группы ведения
Государственного реестра утвержденных типов
стандартных образцов, банка данных
«Стандартные образцы РФ»,
ведущий инженер ФГУП «УНИИМ»

Российская Федерация, 620000,
г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
Тел./факс: 8 (343) 355-31-71
E-mail: lana@uniim.ru

Государственный реестр утвержденных типов стандартных образцов (Госреестр СО) является разделом Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений «Сведения об утвержденных типах стандартных образцов» и предназначен для регистрации стандартных образцов, типы которых утверждены Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Порядок ведения Госреестра СО и регистрации утвержденных типов стандартных образцов (ГСО) изложен в ПР 50.2.020–2007 «ГСИ. Государственный реестр утвержденных типов стандартных образцов. Порядок ведения».

Цели ведения Госреестра СО:

- учет и регистрация в установленном порядке стандартных образцов утвержденных типов, предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, а также стандартных образцов, не предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, утвержденных по представлению юридических лиц в добровольном порядке;
- создание централизованного фонда документов Госреестра СО, информационных данных о стандартных образцах, допущенных к выпуску и применению на территории Российской Федерации, изготовителях стандартных образцов, испытательных центрах стандартных образцов;
- учет выданных свидетельств об утверждении типов стандартных образцов;
- организация информационного обслуживания заинтересованных юридических и физических лиц, в том числе посредством ведения раздела Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений «Сведения об утвержденных типах стандартных образцов».

СВЕДЕНИЯ О НОВЫХ ТИПАХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

В этом разделе продолжается публикация сведений о стандартных образцах, утвержденных Росстандартом в соответствии с «Административным регламентом по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений», утвержденного приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 25 июня 2013 г. № 970 и зарегистрированных в Госреестре СО. Сведения об утвержденных типах стандартных образцов представлены также в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (www.gost.ru; <http://fundmetrology.ru/default.aspx>). Дополнительная информация на СО может быть получена по запросу, отправленному на e-mail: uniim@uniim.ru, gssso@gssso.ru или факс: 8 (343) 355-31-71.

ГСО 10781-2016 СО ЧУГУНА ЛИТЕЙНОГО ТИПА ЛЗ (ИСО 412-1)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава чугунов (ГОСТ 4832-95). СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки средств измерений (СИ) при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) и градуировки соответствующих СИ.

Область применения – металлургия, машиностроение и другие отрасли.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений, сравнение со стандартным образцом, межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен из чугуна литейного типа ЛЗ в виде неокисленной стружки толщиной не более 0,4 мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009); материал расфасован в банки вместимостью 100 см³ с пластмассовой крышкой по (50–300) г.

ГСО 10782-2016 СО ШЛАКА ДОМЕННОГО (ИСО Ш16)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава шлаков доменных (ГОСТ 3476-74).

СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки СИ при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) и градуировки соответствующих СИ.

Область применения – металлургия, машиностроение и другие отрасли.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля компонентов, %.

Материал СО приготовлен из шлака доменного в виде порошка крупностью менее 0,08 мм (ГОСТ 5382-91); материал расфасован в банки вместимостью 100 см³ с пластмассовой крышкой по (50–150) г.

ГСО 10783-2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛОТА В УГЛЕ АКТИВИРОВАННОМ (ЗАУ-1)

СО предназначен для аттестации методик измерений; контроля точности результатов измерений массовой доли золота в угле активированном атомно-абсорбционным и пробирным методами; градуировки СИ совместно с другими СО массовой доли золота в угле активированном при условии соответствия требованиям методики градуировки.

Область применения – металлургия, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля золота, %.

СО представляет собой порошок угля активированного черного цвета, полученный при сорбционном извлечении золота из золотосодержащих руд, расфасованный по 100 г в полиэтиленовые банки с этикеткой, оформленной по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10784-2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛОТА В УГЛЕ АКТИВИРОВАННОМ (ЗАУ-2)

СО предназначен для аттестации методик измерений; контроля точности результатов измерений массовой доли золота в угле активированном атомно-абсорбционным и пробирным методами; градуировки СИ совместно

с другими СО массовой доли золота в угле активированном при условии соответствия требованиям методики градуировки.

Область применения – металлургия, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля золота, %.

СО представляет собой порошок угля активированного черного цвета, полученный при сорбционном извлечении золота из золотосодержащих руд, расфасованный по 100 г в полиэтиленовые банки с этикеткой, оформленной по ГОСТ Р 8.691–2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10785–2016 СО МАССОВЫХ ДОЛЕЙ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА В УГЛЕ АКТИВИРОВАННОМ (ЗАУ-3)

СО предназначен для аттестации методик измерений; контроля точности результатов измерений массовых долей золота и серебра в угле активированном атомно-абсорбционным и пробирным методами; градуировки СИ совместно с другими СО массовых долей золота и серебра в угле активированном при условии соответствия требованиям методики градуировки.

Область применения – металлургия, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

СО представляет собой порошок угля активированного черного цвета, полученный при сорбционном извлечении золота и серебра из руд, расфасованный по 100 г в полиэтиленовые банки с этикеткой, оформленной по ГОСТ Р 8.691–2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10786–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛОТА В СМОЛЕ ИОНООБМЕННОЙ (ЗИС-1)

СО предназначен для аттестации методик измерений; контроля точности результатов измерений массовой доли золота в смоле ионообменной атомно-абсорбционным методом; градуировки СИ совместно с другими СО массовой доли золота в смоле ионообменной при условии соответствия требованиям методики градуировки.

Область применения – металлургия, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля золота, %.

СО представляет собой гранулы смолы ионообменной бежевого цвета, полученные в процессе сорбционного извлечения золота из золотосодержащих руд, расфасованные по 100 г в полиэтиленовые банки с этикеткой, оформленной по ГОСТ Р 8.691–2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10787–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛОТА В СМОЛЕ ИОНООБМЕННОЙ (ЗИС-2)

СО предназначен для аттестации методик измерений; контроля точности результатов измерений массовой доли золота в смоле ионообменной атомно-абсорбционным методом; градуировки СИ совместно с другими СО массовой доли золота в смоле ионообменной при условии соответствия требованиям методики градуировки.

Область применения – металлургия, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля золота, %.

СО представляет собой гранулы смолы ионообменной бежевого цвета, полученные в процессе сорбционного извлечения золота из золотосодержащих руд, расфасованные по 100 г в полиэтиленовые банки с этикеткой, оформленной по ГОСТ Р 8.691–2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10788–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛОТА В СМОЛЕ ИОНООБМЕННОЙ (ЗИС-3)

СО предназначен для аттестации методик измерений; контроля точности результатов измерений массовой доли золота в смоле ионообменной атомно-абсорбционным методом; градуировки СИ совместно с другими СО массовой доли золота в смоле ионообменной при условии соответствия требованиям методики градуировки.

Область применения – металлургия, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля золота, %.

СО представляет собой гранулы смолы ионообменной бежевого цвета, полученные в процессе сорбционного извлечения золота из золотосодержащих руд, расфасованные по 100 г в полиэтиленовые банки с этикеткой,

оформленной по ГОСТ Р 8.691–2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10789–2016 СО СОСТАВА ДИАММОФОСКИ (СО-ФАЧ)

СО предназначен для аттестации методик измерений, применяемых при определении состава сырья и готовой продукции при производстве азотно-фосфорно-калийных минеральных удобрений; контроля точности результатов измерений по аттестованным методикам измерений и калибровки СИ при определении массовых долей компонентов в азотно-фосфорно-калийных минеральных удобрениях.

Область применения – производство минеральных удобрений.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовые доли компонентов, млн^{-1} (мг/кг), %, в пересчете на сухое вещество. Материал СО представляет собой порошок азотно-фосфорно-калийного минерального удобрения типа NPK (диаммофоска марки 10:26:26), производимого в АО «ФосАгро-Череповец» по ТУ 113–08–569–98 «Диаммофоска», крупностью частиц не более 0,5 мм, расфасованного по 50, 100 и 200 г в стеклянные или пластмассовые банки с завинчивающимися крышками или в герметичные полиэтиленовые пакеты.

ГСО 10790–2016 СО СОСТАВА СПЛАВОВ АЛЮМИНИЕВЫХ ЛИТЕЙНЫХ ГРУППЫ II (комплект VSAC21)

СО предназначены для градуировки СИ, применяемых при определении состава сплавов алюминиевых литейных группы II марок АК5М, АК5Мч, АК5М2, АК6М2, АК8М, АК5М4, АК8М3, АК9М2 (ГОСТ 1583–93) спектральными методами; аттестации методик измерений состава сплавов алюминиевых системы алюминий-кремний-медь.

СО могут быть использованы при поверке СИ, испытаниях СИ и СО в целях утверждения типа, контроле точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки СИ, программах испытаний и методиках измерений.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО изготовлен методом плавления из алюминия марки А95 (ГОСТ 11069–2001) с введением примесей в виде двойных лигатур на основе алюминия. СО представляют собой цилиндры диаметром (55 ± 2) мм и (45 ± 2) мм, высотой (10–50) мм или стружку толщиной (0,1–0,5) мм. СО в виде цилиндров упакованы в пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра СО. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество образцов в комплекте – 8.

ГСО 10791–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ МИКРОПРИМЕСЕЙ СЕРЫ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (ИНТЕГРСО МДМС-1)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений массовой доли микропримесей серы в нефтепродуктах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, связанные с контролем качества нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля микропримесей серы, %.

Материал СО представляет собой изооктан эталонный или вазелиновое масло в виале (флаконе) из темного стекла с завинчивающейся пластмассовой крышкой. Объем экземпляра СО в виале (флаконе) – 30 см^3 . СО (ИНТЕГРСО МДМС-1) является аналогом ГСО 8805–2006.

ГСО 10792–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ МИКРОПРИМЕСЕЙ СЕРЫ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (ИНТЕГРСО МДМС-2)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений массовой доли микропримесей серы в нефтепродуктах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, связанные с контролем качества нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля микропримесей серы, %.

Материал СО представляет собой смесь н-дибутилсульфида в изооктане эталонном или вазелиновом масле в виале (флаконе) из темного стекла с завинчивающейся пластмассовой крышкой. Объем экземпляра СО в виале (флаконе) – 30 см^3 . СО (ИНТЕГРСО МДМС-2) является аналогом ГСО 8806–2006.

ГСО 10793–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ МИКРОПРИМЕСЕЙ СЕРЫ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (ИНТЕГРСО МДМС-3)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений массовой доли микропримесей серы в нефтепродуктах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, связанные с контролем качества нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля микропримесей серы, %.

Материал СО представляет собой смесь н-дibuтилсульфида в вазелиновом масле в виале (флаконе) из темного стекла с завинчивающейся пластмассовой крышкой. Объем экземпляра СО в виале (флаконе) – 30 см³. СО (ИНТЕГРСО МДМС-3) является аналогом ГСО 8807–2006.

ГСО 10794–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ МИКРОПРИМЕСЕЙ СЕРЫ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (ИНТЕГРСО МДМС-4)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений массовой доли микропримесей серы в нефтепродуктах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, связанные с контролем качества нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля микропримесей серы, %.

Материал СО представляет собой раствор н-дibuтилсульфида в вазелиновом масле в виале (флаконе) из темного стекла с завинчивающейся пластмассовой крышкой. Объем экземпляра СО в виале (флаконе) – 30 см³. СО (ИНТЕГРСО МДМС-4) является аналогом ГСО 8808–2006.

ГСО 10795–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ МИКРОПРИМЕСЕЙ СЕРЫ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (ИНТЕГРСО МДМС-5)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений массовой доли микропримесей серы в нефтепродуктах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, связанные с контролем качества нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля микропримесей серы, %.

Материал СО представляет собой смесь н-дibuтилсульфида в вазелиновом масле в виале (флаконе) из темного стекла с завинчивающейся пластмассовой крышкой. Объем экземпляра СО в виале (флаконе) – 30 см³.

СО (ИНТЕГРСО МДМС-5) является аналогом ГСО 8809–2006.

ГСО 10796–2016/ГСО 10798–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ (набор ВОЖ СО УНИИМ)

СО предназначены для калибровки, градуировки, поверки и испытаний СИ в целях утверждения типа, предназначенных для измерения массовой доли воды методом Карла Фишера в органических жидкостях; передачи единицы массовой доли воды СО состава массовой доли воды методом сравнения, контроля точности результатов измерений содержания воды в органических жидкостях методом кулонометрического и волюмометрического титрования по методу Карла Фишера.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля воды, %.

СО представляют собой искусственную жидкостную смесь на основе воды и органических растворителей (Бутанол-1, м-ксилен, полипропилен карбонат). Материал СО находится в виалах из темного стекла по (5–10) см³, снабженных герметичными крышками. Виалы дополнительно запаивают во влагонепроницаемые пакеты из полиэтилена. В набор ВОЖ СО УНИИМ входят 3 ГСО.

ГСО 10799–2016 СО ГАЗОПРОНИЦАЕМОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД (ИМИТАТОР) (ГП СО УНИИМ)

СО предназначен для аттестации методик измерений, контроля точности результатов измерений коэффициента газопроницаемости горных пород. СО может быть использован для поверки, калибровки СИ, испытаний СИ в целях утверждения типа при условии соответствия его требованиям методик поверки, калибровки, программ испытаний СИ в целях утверждения типа соответственно.

Область применения – микроиндустрия, научные исследования.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО коэффициент газопроницаемости, 10⁻³ мкм² (мД).

СО представляет собой формованный корундовый огнеупор на основе Al₂O₃ в виде цилиндра габаритными размерами (30×30) мм. Каждый экземпляр СО расфасован в пластиковый или деревянный футляр.

ГСО 10800–2016 СО СОСТАВА МЕДИ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ (Cu СО УНИИМ)

СО предназначен для передачи единицы массовой доли меди СО и химическим реактивам методом сравнения и методом косвенных измерений, в том числе по реакциям комплексообразования и окислительно-восстановительным реакциям; поверки СИ согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ Р 8.735.0–2011, калибровки, градуировки СИ; контроля метрологических характеристик при проведении испытаний СИ, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик измерений, контроля точности методик измерений в процессе их применения.

Область применения – химическая промышленность, металлургия, электротехническая промышленность, охрана окружающей среды, фармацевтическая промышленность.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля меди, %.

СО представляет собой куски прутка, диаметром 8 мм, бескислородной медной катанки марки КМ6 по ГОСТ Р 53803–2010, массой от 0,5 до 1 г, упакованные в пластиковые флаконы с крышками вместимостью 30 или 50 см³. Масса фасовки – от 5 до 20 г. Каждый флакон дополнительно помещен в полиэтиленовый пакет с замком zip-lock.

ГСО 10801–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ОБЩЕГО ОСАДКА В ОСТАТОЧНЫХ ТОПЛИВАХ (имитатор) (СО ООТ-ПА)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли общего осадка в остаточных топливах по ГОСТ Р 50837.6–95, ГОСТ Р ИСО 10307–1–2009, ASTM D 4870, и др.

Область применения – нефтеперерабатывающая промышленность.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля общего осадка (без предварительного старения; с предварительным химическим старением; с предварительным термическим старением), %.

Материал СО представляет собой мазут по ГОСТ 10585–2013 с добавлением карбида кремния по ГОСТ 26327–84, разлитый в стеклянный флакон вместимостью 15 или 30 см³, закрытый полиэтиленовой пробкой и завинчивающейся крышкой. Масса материала СО во флаконе вместимостью 15 см³ составляет (11,1 ± 0,1) г, во флаконе вместимостью 30 см³ – (25,0 ± 0,1) г.

ГСО 10802–2016 СО СОСТАВА КАЛИЯ ХЛОРИСТОГО ФЛОТАЦИОННОГО ГРАНУЛИРОВАННОГО

СО предназначен для поверки, калибровки, градуировки радиометрических СИ типа БКХК-2, БККР, ЛАВКАМ и др., оценивания метрологических характеристик СИ при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа, контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений, применяемых при определении состава калия хлористого и минеральных удобрений.

Область применения – производство минеральных удобрений, геология, сельское хозяйство, химическая промышленность, разработка СО.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля калия хлористого, % (аттестованные значения приводят в расчете на сухой материал).

Материал СО изготовлен из калия хлористого марки Г по СТО СПЭКС 001–98 или марки «Еврогран» по ТУ 2184–041–00203944–2004 производства ПАО «Уралкалий» и представляет собой спрессованные гранулы неправильной формы различных оттенков красно-бурого цвета, поверхностно обработанные аминомасляной смесью. Экземпляр СО массой (1,4 ± 0,1) кг расфасован в полиэтиленовую банку вместимостью 2,5 дм³, герметично закрытую завинчивающейся крышкой.

ГСО 10803–2016 СО ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ В ЗАКРЫТОМ ТИГЛЕ (УГЛЕВОДОРОДЫ) (ИНТЕГСО ТЗТ-1)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле.

Область применения – нефтяная, газовая, химическая, нефтеперерабатывающая отрасли промышленности и другие производства, использующие методы контроля температуры вспышки при производстве, хранении и применении нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – температура вспышки в закрытом тигле, °С.

Материал СО представляет собой жидкий углеводород во флаконе из темного стекла с уплотнительной пробкой и навинчивающейся крышкой. Объем материала СО во флаконе – 85 см³.

СО (ИНТЕГСО ТЗТ-1) по аттестуемой характеристике – температура вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле – является аналогом ГСО 4088–87 (ТЗТ-1).

ГСО 10804–2016 СО ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ В ЗАКРЫТОМ ТИГЛЕ (УГЛЕВОДОРОДЫ) (ИНТЕГРСО ТЗТ-2)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле.

Область применения – нефтяная, газовая, химическая, нефтеперерабатывающая отрасли промышленности и другие производства, использующие методы контроля температуры вспышки при производстве, хранении и применении нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – температура вспышки в закрытом тигле, °С. Материал СО представляет собой жидкий углеводород во флаконе из темного стекла с уплотнительной пробкой и навинчивающейся крышкой. Объем материала СО во флаконе – 85 см³.

СО (ИНТЕГРСО ТЗТ-2) по аттестуемой характеристике – температуре вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле – является аналогом ГСО 4089–87 (ТЗТ-2).

ГСО 10805–2016 СО ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ В ЗАКРЫТОМ ТИГЛЕ (УГЛЕВОДОРОДЫ) (ИНТЕГРСО ТЗТ-3)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле.

Область применения – нефтяная, газовая, химическая, нефтеперерабатывающая отрасли промышленности и другие производства, использующие методы контроля температуры вспышки при производстве, хранении и применении нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – температура вспышки в закрытом тигле, °С. Материал СО представляет собой жидкий углеводород во флаконе из темного стекла с уплотнительной пробкой и навинчивающейся крышкой. Объем материала СО во флаконе – 85 см³.

СО (ИНТЕГРСО ТЗТ-3) по аттестуемой характеристике – температуре вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле – является аналогом ГСО 4090–87 (ТЗТ-3).

ГСО 10806–2016 СО ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ В ЗАКРЫТОМ ТИГЛЕ (УГЛЕВОДОРОДЫ) (ИНТЕГРСО ТЗТ-4)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле.

Область применения – нефтяная, газовая, химическая, нефтеперерабатывающая отрасли промышленности и другие производства, использующие методы контроля температуры вспышки при производстве, хранении и применении нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – температура вспышки в закрытом тигле, °С.

Материал СО представляет собой жидкий углеводород во флаконе из темного стекла с уплотнительной пробкой и навинчивающейся крышкой. Объем материала СО во флаконе – 85 см³.

СО (ИНТЕГРСО ТЗТ-4) по аттестуемой характеристике – температуре вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле – является аналогом ГСО 4091–87 (ТЗТ-4).

ГСО 10807–2016 СО ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ В ЗАКРЫТОМ ТИГЛЕ (УГЛЕВОДОРОДЫ) (ИНТЕГРСО ТЗТ-5)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле.

Область применения – нефтяная, газовая, химическая, нефтеперерабатывающая отрасли промышленности и другие производства, использующие методы контроля температуры вспышки при производстве, хранении и применении нефтепродуктов.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – температура вспышки в закрытом тигле, °С.

Материал СО представляет собой жидкий углеводород во флаконе из темного стекла с уплотнительной пробкой и навинчивающейся крышкой. Объем материала СО во флаконе – 85 см³.

СО (ИНТЕГРСО ТЗТ-5) по аттестуемой характеристике – температуре вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле – является аналогом ГСО 4092–87 (ТЗТ-5).

ГСО 10808–2016 СО СТАЛИ (ИСО УС8)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава сталей. СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки СИ при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) и градуировки соответствующих средств измерений.

Область применения – металлургия, машиностроение.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом.
Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО изготавливают из стали, марка которой регламентирована одним из следующих нормативных документов: ГОСТ 380–2005, ГОСТ 977–88, ГОСТ 1050–2013, ГОСТ 1435–99, ГОСТ 14959–79 – в виде неокисленной стружки толщиной не более 0,4 мм (или порошка крупностью не более 0,4 мм), что соответствует ГОСТ 7565–81, ГОСТ Р ИСО 14284–2009; материал расфасован в банки вместимостью 100 см³ с пластмассовой крышкой по (50–300) г.

ГСО 10809–2016 СО ФЕРРОСИЛИКОМАРГАНЦА ТИПА МнС17 (ИСО Ф23-1)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава ферросиликомарганца (ГОСТ 4756–91). СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки СИ при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) и градуировки соответствующих средств измерений.

Область применения – металлургия, машиностроение.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен из ферросиликомарганца типа МнС17 в виде порошка крупностью менее 0,12 мм (ГОСТ 24991–81); материал расфасован в банки вместимостью 100 см³ с пластмассовой крышкой по (50–300) г.

ГСО 10810–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ АЗОТА В СТАЛИ (ИСО 7)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава сталей. СО может применяться для поверки (калибровки), градуировки СИ при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) и градуировки соответствующих СИ.

Область применения – металлургия, машиностроение и другие отрасли.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля азота, %.
Материал СО изготавливают из стали, марка которой регламентирована одним из следующих нормативных документов: ГОСТ 380–2005, ГОСТ 801–78, ГОСТ 1050–2013,

ГОСТ 2246–70, ГОСТ 4543–71, ГОСТ 5632–2014, ГОСТ 19281–2014 – в виде неокисленной стружки толщиной не более 0,4 мм (или порошка крупностью не более 0,4 мм), что соответствует ГОСТ 7565–81; материал расфасован в банки вместимостью 100 см³ с пластмассовой крышкой по (50–300) г.

ГСО 10811–2016 СО СТАЛИ ЛЕГИРОВАННОЙ ТИПА О9Г2С (ИСО УГ125)

СО предназначен для градуировки СИ при определении состава сталей легированных (ГОСТ 19281–2014) спектральными методами, аттестации методик измерений. СО может применяться для контроля точности результатов измерений при определении состава сталей легированных (ГОСТ 19281–2014), для поверки (калибровки) СИ при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) и градуировки соответствующих СИ.

Область применения – металлургия, машиностроение и другие отрасли.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом, межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен из стали легированной типа О9Г2С в виде монолитных прямых призм высотой (28–32) мм с основанием в виде квадрата со стороной 35 мм (ГОСТ 7565–81 и ГОСТ Р ИСО 14284–2009).

ГСО 10812–2016 СО СОСТАВА ЗОЛОТА АФФИНИРОВАННОГО (комплект СО Зла)

СО предназначены для градуировки СИ, аттестации методик измерений, применяемых при определении состава золота аффинированного; контроля точности результатов измерений, выполненных по методикам измерений при определении состава золота аффинированного, если погрешность методик измерений не менее чем в три раза превышает погрешность соответствующего аттестованного значения СО.

СО могут быть использованы при поверке СИ, испытаниях СИ и стандартных образцов с целью утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки СИ, программах испытаний.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО представляет собой сплав золота аффинированного по ГОСТ 28058–89 и 16 элементов-примесей. Входящие в комплект СО представляют собой диски высотой $(5,0 \pm 0,5)$ мм до (40 ± 1) мм, диаметром (37 ± 1) мм или стружку крупностью частиц не более 1 мм. СО в виде дисков упакованы в полиэтиленовые пакеты. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые банки с закручивающимися крышками массой не менее 20 г. Количество образцов в комплекте – 5.

ГСО 10813–2016 СО СОСТАВА ЗОЛОТА АФФИНИРОВАННОГО (СО Зл₁)

СО предназначен для аттестации методик измерений, применяемых при определении состава золота аффинированного; контроля точности результатов измерений, выполненных по методикам измерений, если погрешность методики измерений не менее чем в три раза превышает границы погрешности аттестованного значения СО. СО может быть использован при поверке СИ, испытаниях СИ и СО с целью утверждения типа при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки СИ, программах испытаний.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовые доли элементов, %.

Материал СО представляет собой сплав золота аффинированного по ГОСТ 28058–89 и 16 элементов-примесей. Экземпляры СО изготовлены в виде дисков высотой от $(5,0 \pm 0,5)$ мм до (55 ± 1) мм, диаметром (37 ± 1) мм или стружки крупностью частиц не более 1 мм. СО в виде дисков упакованы в полиэтиленовые пакеты. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые банки с закручивающимися крышками массой не менее 20 г.

ГСО 10814–2016 СО СОСТАВА ЗОЛОТА АФФИНИРОВАННОГО (СО Зл₂)

СО предназначен для аттестации методик измерений, применяемых при определении состава золота аффинированного; контроля точности результатов измерений, выполненных по методикам измерений, если погрешность методики измерений не менее чем в три раза превышает границы погрешности аттестованного значения СО. СО может быть использован при поверке СИ, испытаниях СИ и СО с целью утверждения типа при условии соответствия его метрологических и технических

характеристик критериям, установленным в методиках поверки СИ, программах испытаний.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовые доли элементов, %.

Материал СО представляет собой сплав золота аффинированного по ГОСТ 28058–89 и 16 элементов-примесей. Экземпляры СО изготовлены в виде дисков высотой от $(5,0 \pm 0,5)$ мм до (55 ± 1) мм, диаметром (37 ± 1) мм, или стружки крупностью частиц не более 1 мм. СО в виде дисков упакованы в полиэтиленовые пакеты. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые банки с закручивающимися крышками массой не менее 20 г.

ГСО 10815–2016 СО МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ВОДЫ ПРИРОДНОЙ (МСВ М)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений массовых концентраций нитрат-ионов, хлорид-ионов, фторид-ионов, железа общего и мутности по формазиновой шкале в питьевых, природных поверхностных и очищенных сточных водах; аттестации методик измерений показателей состава водных объектов.

Область применения – охрана окружающей среды; контроль качества питьевой воды, природных поверхностных и очищенных сточных вод.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный, применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая концентрация нитрат-ионов, хлорид-ионов, фторид-ионов и железа общего, мг/дм³; мутность по формазиновой шкале, ЕМФ. Материалом СО является смесь неорганических веществ. При растворении материала, содержащегося в одном экземпляре СО, в 1 дм³ дистиллированной воды получают раствор с массовыми концентрациями компонентов и мутностью, соответствующими аттестованным значениям СО. Материал СО высушен при 105 °С до постоянной массы и расфасован в пакеты из кальки, запаянные в полиэтилен. Масса сухого материала СО в одном экземпляре составляет (250 ± 3) мг.

ГСО 10816–2016 СО СОСТАВА ЖЕЛЕЗА ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ (Fe СО УНИИМ)

СО предназначен для передачи единицы массовой доли железа СО и химическим реактивам методом сравнения и методом косвенных измерений, в том числе по реакциям комплексообразования и окислительно-восстановительным реакциям; поверки СИ согласно Государственной

поверочной схеме ГОСТ Р 8.735.0–2011, калибровки, градуировки СИ; контроля метрологических характеристик при проведении испытаний СИ, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик измерений, контроля точности методик измерений в процессе их применения.

Область применения – химическая промышленность, металлургия, электротехническая промышленность, охрана окружающей среды, фармацевтическая промышленность.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля железа, %.

СО представляет собой пластины железа высокой чистоты, массой от 0,5 до 2,5 г, толщиной 2–5 мм, упакованные в пластиковые флаконы вместимостью 30 или 50 см³. Масса фасовки экземпляра СО – от 5 до 20 г. Каждый флакон дополнительно помещен в полиэтиленовый пакет с замком zip-lock.

ГСО 10817-2016 СО СОСТАВА МИНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ (СО СМУ-ПА)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений массовой доли фосфатов, калия, азота и воды в минеральных удобрениях по ГОСТ 20851.2–75, ГОСТ 20851.3–93, ГОСТ 30181.4–94, ГОСТ 30181.3–94, ГОСТ 29313–92, п.1 ГОСТ 20851.4–75, аттестации методик измерений состава минеральных удобрений.

Область применения – химическая и сельскохозяйственная промышленность.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля усвояемых фосфатов, калия, общего азота, азота в нитратной форме, азота в аммонийной форме и воды, %.

Материал СО представляет собой однородный порошок комплексного азотно-фосфорно-калийного удобрения по ГОСТ Р 51520–99, расфасованный в стеклянные ампулы, масса материала в ампуле 5 г.

ГСО 10818-2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ МОНОМЕРА ПЕПТИДА АМИЛОИД-БЕТА (mAb 42)

СО предназначен для калибровки и градуировки электрохимических СИ (потенциостаты/гальваностаты) и иных устройств, предназначенных для определения агрегации пептида амилоид-бета; аттестации и контроля погрешностей методик измерений массовой доли мономера целевого пептида; поверка и испытание СИ в целях утверждения типа при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО.

Область применения – здравоохранение.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля мономера пептида амилоид-бета, %.

СО представляет собой лиофилизированный препарат пептида амилоид-бета в мономерной форме. Внешний вид – сухая прозрачная пленка. СО поставляется в полипропиленовой пробирке, снабженной закручивающейся крышкой с уплотнительной резинкой, объемом 2,0 см³ (1 шт.), в которой содержится 0,5 мг целевого вещества.

ГСО 10819-2016 СО СОСТАВА МЕДИ ЧЕРНОВОЙ (комплект VSM15)

СО предназначены для градуировки СИ, аттестации методик измерений, применяемых при определении состава меди черновой марок М1, М1к, М1р, М1ф, М2р, М3р, М2, М3 (ГОСТ 859–2014); МЧ0, МЧ1, МЧ2 (ГОСТ Р 54310–2011) спектральными и химическими методами. СО могут применяться при поверке СИ, испытаниях СИ и СО в целях утверждения типа, при контроле точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки СИ, программах испытаний и методиках измерений.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО изготовлен методом плавления из меди марки М00 (ГОСТ 859–2014) с массовой долей меди не менее 99,99 % с введением примесей в виде двойных лигатур на основе меди. СО представляют собой цилиндры диаметром (45 ± 2) мм, высотой (10–50) мм или стружку толщиной (0,1–0,5) мм. СО в виде цилиндров упакованы в пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра стандартных образцов. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество образцов в комплекте – 11.

ГСО 10820-2016 СО СОСТАВА СПЛАВОВ АЛЮМИНИЕВЫХ ЛИТЕЙНЫХ ГРУППЫ IV И СПЛАВОВ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕФОРМИРУЕМЫХ СИСТЕМЫ АЛЮМИНИЙ-МАГНИЙ (комплект VSAC4)

СО предназначены для градуировки СИ, применяемых при определении состава сплавов алюминиевых

литейных группы IV марок АМг4К1,5М (АМг4К1,5М1), АМг5К (АЛ13), АМг5Мц (АЛ28), АМг6л (АЛ23), АМг6лч (АЛ23-1), АМг10 (АЛ27), АМг10ч (АЛ27-1), АМг7 (АЛ29) (ГОСТ 1583–93) и сплавов алюминиевых деформируемых системы алюминий-магний АМг1, АМг1,5, АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг5, АМг6 (ГОСТ 4784–97) спектральными методами; аттестации методик измерений состава сплавов алюминиевых системы алюминий-магний. СО могут применяться при поверке СИ, испытаниях СИ и СО в целях утверждения типа, контроле точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки СИ, программах испытаний и методиках измерений.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО изготовлен методом плавления из алюминия марки А95 (ГОСТ 11069–2001) с введением примесей в виде двойных лигатур на основе алюминия. СО представляют собой цилиндры диаметром (55 ± 2) мм и (45 ± 2) мм, высотой $(10–50)$ мм или стружку толщиной $(0,1–0,5)$ мм. СО в виде цилиндров упакованы в пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра стандартных образцов. СО в виде стружки расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество образцов в комплекте – 7.

ГСО 10821–2016 / ГСО 10824–2016 СО СОСТАВА УГЛЯ (набор УГ-67 СО ЛЕКО)

СО предназначены для калибровки, градуировки, поверки и испытаний СИ состава углей, в том числе в целях утверждения типа, контроля точности результатов измерений массовой доли золы и массовой доли серы в углях, в твердом минеральном топливе.

Область применения – угольная промышленность, энергетическая промышленность, другие области промышленности.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля серы и золы в пересчете на сухое вещество, %.

Материалом СО являются калибровочные образцы LECO серии 67 (LECO 502–670, LECO 502–671, LECO 502–672, LECO 502–673), представляющие собой порошки угля, расфасованные по 50 г в банки из темного стекла с закручивающимися крышками. В набор УГ-67 СО ЛЕКО входят 4 ГСО с индексами УГ-670, УГ-671, УГ-672, УГ-673.

ГСО 10825–2016 СО СОСТАВА МЕЛАМИНА (СМ СО УНИИМ)

СО предназначен для калибровки, градуировки, поверки, испытаний, в том числе в целях утверждения типа хроматографов, а также СИ, применяемых для определения массовой доли азота в органических веществах и материалах; аттестации методик измерений содержания меламина и азота, передачи единицы массовой доли основного компонента к СО состава меламина методом сравнения.

Область применения – пищевая, сельское хозяйство, химическая промышленность и другие области промышленности.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля азота, %; массовая доля основного вещества (1,3,5-триазин-2,4,6-триамин), %.

Материалом СО является 1,3,5-триазин-2,4,6-триамин с массовой долей основного вещества не менее 95,0 %, представляющий собой белый порошок массой от 2 до 5 г, расфасованный в стеклянные баночки из темного стекла, снабженные герметичными винтовыми крышками. Баночка дополнительно помещается в картонную коробку или запаивается во влагонепроницаемый пакет из полиэтилена.

ГСО 10826–2016 СО СОСТАВА ЦИНКБАЦИТРАЦИНА

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений активности цинкбацитрацина в лекарственных средствах, в состав которых входит цинкбацитрацин. СО может использоваться для градуировки, калибровки СИ при соответствии метрологических и технических характеристик СО требованиям методик градуировки, калибровки СИ; аттестации методик измерений активности цинкбацитрацина в продуктах питания и продовольственном сырье, кормах для животных, объектах окружающей среды и контроля точности результатов измерений с применением метода добавок; определения чувствительности патогенных микроорганизмов к антибиотикам; определения подлинности цинкбацитрацина в лекарственных средствах.

Область применения – фармацевтическая промышленность, ветеринария, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), пищевая промышленность, научные исследования, санитарно-эпидемиологический надзор.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – активность цинкбацитрацина, ЕД/мг.

Материал СО представляет собой белый или белый с желтоватым оттенком гигроскопичный порошок субстанции бацитрацина цинковой соли малорастворимый в воде, расфасован по (50 ± 10) мг в запаянные стеклянные ампулы.