

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.

Информация об авторе:

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, об изготовителях стандартных образцов, испытательных центрах стандартных образцов;
- учет выданных свидетельств об утверждении типа 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 года № 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 10741–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В НАФТЕ (ИМИТАТОР) (СО ХН-ПА)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли хлорорганических соединений в нефти, выполняемых по ГОСТ Р 52247–2004, ASTM D4929–10 и UOP 588–12. СО может применяться для поверки, калибровки и градуировки средств измерений (СИ) массовой доли хлорорганических соединений в нефти при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, калибровки и градуировки соответствующих СИ.

Область применения – нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля хлорорганических соединений, млн⁻¹.

Материал СО представляет собой раствор хлорбензола (ГСО 7142–95) в изооктане (Merck, Германия). СО поставляются в запаянных стеклянных ампулах. Объем материала СО в ампуле составляет не менее 5 см³.

ГСО 10742–2016 СО СОСТАВА ЛАТУНИ МАРОК Л70, Л68, Л63, Л070–1, Л062–1 (комплект VSL3)

СО предназначены для градуировки СИ, аттестации методик измерений, применяемых при определении состава латуни марок Л70, Л68, Л63, Л070–1, Л062–1 (ГОСТ 15527–2004) спектральными методами. 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, программах испытаний и методиках измерений.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен методом плавления из меди марки М00 (ГОСТ 859–2001) с массовой долей меди не менее 99,99 % и цинка марки Ц0 (ГОСТ 3640–94) с массовой долей цинка не менее 99,97 %, с введением примесей в виде двойных лигатур на основе меди. СО представляют собой цилиндры диаметром (48 ± 5) мм и высотой 10–50 мм, или стружку толщиной 0,1–0,3 мм. Входящие в комплект СО, изготовленные в виде цилиндров, упакованы в деревянную или пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. На боковой поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра СО. СО, изготовленные в виде стружки, расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество образцов в комплекте – 6.

ГСО 10743–2016 СО СТАЛИ ЛЕГИРОВАННОЙ ТИПА 20ХГ2Ц (ИСО УНЛ13в)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава сталей легированных (ГОСТ 5781–82). 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.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен из стали легированной типа 20ХГ2Ц 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 10744–2016 СО СТАЛЕЙ ЛЕГИРОВАННЫХ ТИПОВ 45X14H14B2M, 09X16H4Б, 31X19H9MBТ, 20X25H20C2, 10X11H23T3MP И СПЛАВОВ НА ЖЕЛЕЗОНИКЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ ТИПОВ 12ХН35ВТ, 06ХН28МДТ (комплект ИСО ЛГ76 – ИСО ЛГ82)

СО предназначены для градуировки СИ при определении состава сталей легированных и сплавов на железоникелевой основе (ГОСТ 5632–2014) спектральными методами, аттестации методик измерений. СО могут применяться для контроля точности результатов измерений при определении состава сталей легированных и сплавов на железоникелевой основе (ГОСТ 5632–2014), для поверки (калибровки) СИ при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) соответствующих СИ.

Область применения – металлургия, машиностроение.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Комплект состоит из семи СО, материал СО приготовлен из сталей легированных типов 45X14H14B2M, 09X16H4Б, 31X19H9MBТ, 20X25H20C2, 10X11H23T3MP и сплавов на железоникелевой основе типов 12ХН35ВТ, 06ХН28МДТ в виде монолитных экземпляров цилиндрической формы диаметром 40–50 мм, высотой 25–32 мм (ГОСТ 7565–81, ГОСТ Р ИСО 14284–2009).

ГСО 10745–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ФОСФОРА В НЕФТЕПРОДУКТАХ (СО ФН-ПА)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений массовой доли фосфора в нефтепродуктах, выполняемых по ГОСТ 9827–75, ГОСТ Р 52240–2004, ASTM D 1091, ASTM D 6481, аттестации методик измерений массовой доли фосфора в нефтепродуктах. СО может быть использован при поверке, калибровке и градуировке СИ массовой доли фосфора в нефтепродуктах при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, калибровки и градуировки соответствующих СИ.

Область применения – нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля фосфора, %.

Материал СО представляет собой раствор фосфорорганического соединения в смеси толуола и вазелинового масла, разлитый в стеклянную ампулу, объем материала в ампуле 5 см³.

ГСО 10746–2016 СО СВОЙСТВ ГОРНЫХ ПОРОД В РАЗРЕЗАХ НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИН (ИМИТАТОРЫ) (комплект СО – ГГКПЛ)

СО предназначены для градуировки и калибровки СИ плотностного и литологического гамма-гамма-каротажа, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; контроля точности результатов измерений при определении плотности горных пород с использованием СИ плотностного и литологического гамма-гамма-каротажа.

Область применения – научные исследования, геология, нефтяная, нефтеперерабатывающая и газовая промышленность.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный.

Аттестованная характеристика СО – плотность, кг/м³.

Комплект СО – ГГКПЛ состоит из девяти СО. ГГКПЛ-1 и ГГКПЛ-2 выполнены в виде монолитов и пересечены скважиной. Компонентами материала ГГКПЛ-1 являются коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) и питьевая вода (ГОСТ Р 51232). Размеры мраморного монолита – 1000×1000×1000 мм; диаметр скважины – 200 мм. Материалом ГГКПЛ-2 является алюминий марки АД0 (ГОСТ 4784). Размеры алюминиевого монолита: диаметр – 715 мм, высота – 740 мм; диаметр скважины – 200 мм. Стандартные образцы ГГКПЛ-3, ГГКПЛ-4, ГГКПЛ-5, ГГКПЛ-6, ГГКПЛ-7, ГГКПЛ-8 и ГГКПЛ-9 выполнены в виде герметичных цилиндрических контейнеров, заполненных материалом СО, и пересечены скважиной. Размеры контейнеров: внешний диаметр – 1000 мм, толщина стенки – 5 мм, высота – 850 мм; диаметр скважины – 200 мм. Скважины обсажены стеклоэпоксифенольной трубой с толщиной стенки 3 мм. Компонентами материала СО ГГКПЛ-3 являются кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц 0,15–0,20 мм; коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) в виде частиц размером 20–30 мм, питьевая вода (ГОСТ Р 51232). Компонентами материала СО ГГКПЛ-4 являются кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц 0,15–0,20 мм и питьевая вода (ГОСТ Р 51232). Материалом СО ГГКПЛ-5 является кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц 0,15–0,20 мм. Материалом СО ГГКПЛ-6 является кварцевый песок двух фракций: мелкой (ГОСТ Р 22551) с размером частиц 0,15–0,20 мм и крупной с размером частиц 10–20 мм. Компонентами материала СО ГГКПЛ-7 являются кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц 10–20 мм; коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) в виде частиц размером 0,15–0,2 мм. Компонентами материала СО ГГКПЛ-8 являются кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц 0,15–0,2 мм; коелгинский мрамор (ГОСТ 30629)

в виде частиц размером 20–30 мм. Компонентами материала СО ГКПЛ-9 являются коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) в виде частиц размером 0,15–0,20 мм и крупная фракция с размером частиц 20–30 мм. На экземпляры СО прикреплены этикетки по ГОСТ 8.691–2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10747–2016 СО ЧУГУНА ЛЕГИРОВАННОГО ТИПА ЧХЗТ (ИСО 4156)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава чугунов (ГОСТ 7769–82). 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.

Способы аттестации – сравнение со стандартным образцом, межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен из чугуна легированного типа ЧХЗТ 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 10748–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ ИНЕРТНЫХ, ПОСТОЯННЫХ И УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ (ИПУ-ИК-1)

СО предназначен для поверки, калибровки, градуировки СИ, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; контроля точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами.

Область применения – контроль технологических процессов и промышленных выбросов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – объемная доля компонентов, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь. Определяемые компоненты – метан (СН₄), водород (Н₂), диоксида углерода (СО₂), оксид углерода (СО), азот

(N₂), аргон (Ar), кислород (O₂), воздух. Смесь находится под давлением 1–10 МПа в баллонах из углеродистой или легированной стали по ГОСТ 949–73, в баллонах из алюминиевого сплава вместимостью 1–10 дм³ по ТУ 1411–016–03455343–2004 или вместимостью 40 дм³ по ТУ 1412–017–03455343–2004, в баллонах из алюминиевого сплава фирмы Luxfer или в аналогичных баллонах вместимостью 1–50 дм³. Баллоны должны быть оборудованы латунными вентилями типа KB-1М, KB-1П, KB-53М, ВЛ-16 или их аналогами.

ГСО 10749–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ ИНЕРТНЫХ, ПОСТОЯННЫХ И УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ (ИПУ-ИК-2)

СО предназначен для поверки, калибровки, градуировки СИ, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; контроля точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами.

Область применения – контроль технологических процессов и промышленных выбросов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – объемная доля компонентов, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь. Определяемые компоненты – метан (СН₄), пропан (С₃Н₈), водород (Н₂), диоксида углерода (СО₂), оксид углерода (СО), азот (N₂), аргон (Ar), кислород (O₂), воздух. Смесь находится под давлением 1–10 МПа в баллонах из углеродистой или легированной стали по ГОСТ 949–73, в баллонах из алюминиевого сплава вместимостью 1–10 дм³ по ТУ 1411–016–03455343–2004 или вместимостью 40 дм³ по ТУ 1412–017–03455343–2004, в баллонах из алюминиевого сплава фирмы Luxfer или в аналогичных баллонах вместимостью 1–50 дм³. Баллоны должны быть оборудованы латунными вентилями типа KB-1М, KB-1П, KB-53М, ВЛ-16 или их аналогами.

ГСО 10750–2016 СО ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА БЕНЗИНА (СО ФС-Б-ПА)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений фракционного состава бензина по ГОСТ 2177–9 (метод А), ГОСТ Р ЕН ИСО 3405–2007 и ASTM D86, аттестация методик измерений фракционного состава бензина.

Область применения – нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – температура отгона, °С; объемная доля отгона, %; температура начала кипения, °С; температура конца кипения, °С.

Материал СО представляет собой стабилизированный бензин марки «Регуляр-92» по ГОСТ Р 51105–97, расфасованный в стеклянный флакон, закрытый полиэтиленовой пробкой и завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе 110 см³.

ГСО 10751–2016 СО ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА РЕАКТИВНОГО ТОПЛИВА (СО ФС-РТ-ПА)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений фракционного состава реактивного топлива по ГОСТ 2177–99 (метод А), ГОСТ Р ЕН ИСО 3405–2007 и ASTM D86, аттестации методик измерений фракционного состава реактивного топлива.

Область применения – нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – температура отгона, °С; температура начала кипения, °С.

Материал СО представляет собой стабилизированное топливо для реактивных двигателей марки ТС-1 по ГОСТ 10227–86, расфасованное в стеклянный флакон, закрытый полиэтиленовой пробкой и завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе 110 см³.

ГСО 10752–2016 СО ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА (СО ФС-ДТ-ПА)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений фракционного состава дизельного топлива по ГОСТ 2177–99 (метод А), ГОСТ Р ЕН ИСО 3405–2007 и ASTM D 86, аттестации методик измерений фракционного состава дизельного топлива.

Область применения – нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – температура отгона, °С; объемная доля отгона, %; температура начала кипения, °С. Материал СО представляет собой стабилизированное дизельное топливо марки Л по ГОСТ 305–2013, расфасованное в стеклянный флакон, закрытый полиэтиленовой

пробкой и завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе 110 см³.

ГСО 10753–2016 СО ФОСФАЗИДА (СО Никавир® «АЗТ ФАРМА К.Б.»)

СО предназначен для градуировки СИ, валидации, аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли фосфазида в субстанции фосфазида и в фармацевтических препаратах, в состав которых входит фосфазид. СО может быть использован для калибровки СИ, испытаний СИ в целях утверждения типа при условии его соответствия требованиям методики калибровки, программ испытаний СИ соответственно.

Область применения – фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля фосфазида, %.

СО представляет собой белый или белый с желтоватым оттенком порошок фосфазида (химическое название (IUPAC): 3'-азидо-3'-дезокситимидин-5'-фосфонат натрия) с характерным запахом, свойственным фосфазиду, расфасованный не менее чем по 27 мг в микропробирки объемом 0,5 см³ с завинчивающимися крышками, помещенные и запаянные в индивидуальные трехслойные фольгированные пакеты (PT/ALU/PE), которые термосваривают по полиэтиленовому слою (PE).

ГСО 10754–2016 СО СОСТАВА СЕРЕБРА АФФИНИРОВАННОГО (комплект СО СР)

СО предназначены для градуировки СИ, аттестации методик измерений, применяемых при определении состава серебра аффинированного; контроля точности результатов измерений, если погрешности методик измерений не менее чем в 3 раза превышают границы погрешностей аттестованных значений СО. СО могут быть использованы при поверке СИ, испытаниях СИ и СО с целью утверждения типа при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, программах испытаний.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО представляет собой сплав серебра аффинированного по ГОСТ 28595–90 с добавками 23 элементов-примесей. Входящие в комплект СО представляют

собой диски высотой от $(5 \pm 0,5)$ мм до (25 ± 1) мм, диаметром (37 ± 1) мм или стружку крупностью не более 1 мм. СО, изготовленные в виде дисков, упакованы в полиэтиленовые пакеты. СО, изготовленные в виде стружки, расфасованы в полиэтиленовые банки с закручивающимися крышками, массой не менее 20 г. Количество образцов в комплекте – 4.

ГСО 10755–2016 СО СТАЛИ ЛЕГИРОВАННОЙ ТИПА Св-09Х16Н25М6АФ (ИСО 7-12)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений при определении химического состава сталей легированных (ГОСТ 2246–70). 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.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля азота, %.

Материал СО приготовлен из стали легированной типа Св-09Х16Н25М6АФ 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 10756–2016 СО СТАЛЕЙ ЛЕГИРОВАННЫХ ТИПОВ 12Х18Н9Т, 08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т, 10Х23Н18, 36Х18Н25С2, 08Х15Н24В4ТР (комплект ИСО ЛГ70-ИСО ЛГ75)

СО предназначены для градуировки СИ при определении состава сталей легированных (ГОСТ 5632–72) спектральными методами, аттестации методик измерений. СО могут применяться для контроля точности результатов измерений при определении состава сталей легированных (ГОСТ 5632–72), для поверки (калибровки) СИ при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) соответствующих СИ.

Область применения – металлургия, машиностроение.

Способы аттестации – сравнение со стандартным образцом, межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Комплект состоит из шести СО; материал СО приготовлен из сталей легированных типов 12Х18Н9Т, 08Х18Н10Т,

10Х17Н13М2Т, 10Х23Н18, 36Х18Н25С2, 08Х15Н24В4ТР в виде монолитных экземпляров цилиндрической формы диаметром 40–50 мм, высотой 25–32 мм (ГОСТ 7565–81, ГОСТ Р ИСО 14284–2009).

ГСО 10757–2016 СО СОСТАВА СВИНЦА (комплект VSS2)

СО предназначены для градуировки СИ аттестации методик измерений, применяемых при определении состава свинца марок С1С, С1, С2С, С2, С3 (ГОСТ 3778–98) спектральными методами. 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 свинца марки СО (ГОСТ 3778–98) с массовой долей свинца не менее 99,99 % с введением примесей в виде двойных лигатур на основе свинца. СО представляют собой цилиндры диаметром (45 ± 2) мм и высотой 10–50 мм, или стружку толщиной 0,2–0,4 мм. СО, изготовленные в виде цилиндров, упакованы в пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра СО. СО, изготовленные в виде стружки, расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество образцов в комплекте – 9.

ГСО 10758–2016 СО СТАЛИ УГЛЕРОДИСТОЙ ТИПА Ст5сп (44С-4(м))

СО предназначен для измерения массовой доли хрома, никеля, ванадия и меди при аттестации СО сталей (ГОСТ 380–2005) методом сравнения.

Область применения – металлургия, машиностроение.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен из стали углеродистой типа Ст5сп 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 250 г.

ГСО 10759-2016 СО КИСЛОТНОГО ЧИСЛА НЕФТЕПРОДУКТОВ (СО КЧ-ПА)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений кислотного числа нефтепродуктов по ГОСТ 5985-79 и ГОСТ 11362-96, аттестация методик измерений кислотного числа нефтепродуктов. СО может применяться для поверки, калибровки и градуировки СИ кислотного числа нефтепродуктов при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, калибровки и градуировки соответствующих СИ.

Область применения – нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный.

Аттестованная характеристика СО – кислотное число, мг КОН/г.

СО представляет собой раствор бензойной кислоты (ГСО 5504-90) в смеси толуола (ТУ 6-09-19-236-89) и вазелинового масла (ГОСТ 3164-87), расфасованный в стеклянный флакон, закрытый полиэтиленовой пробкой и завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе 100 см³.

ГСО 10760-2016 СО СОСТАВА ДИБЕНЗ-1,4-ОКСАЗЕПИНА

СО предназначен для градуировки СИ, аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли дибенз-1,4-оксазепина в дибенз-1,4-оксазепине, в других объектах (почва, вода, воздух, материалы строительных конструкций, смывы с поверхности технологического оборудования) с применением метода добавок. СО может быть использован для калибровки СИ, испытаний СИ в целях утверждения типа при условии его соответствия требованиям методик калибровки, программ испытаний СИ соответственно.

Область применения – охрана окружающей среды, обеспечение безопасных условий и охрана труда.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля дибенз-1,4-оксазепина, %.

СО представляет собой мелкокристаллический порошок желтого цвета, расфасованный в стеклянные флаконы вместимостью 20 см³ с пластмассовой крышкой, снабженный полиэтиленовым вкладышем, обеспечивающим герметичность флакона. Каждый флакон содержит от 0,50 до 5,0 г СО в зависимости от потребности потребителя. Флаконы дополнительно изолированы парафиновой лентой.

ГСО 10761-2016 СО СОСТАВА ХЛОРАЦЕТОФЕНОНА

СО предназначен для градуировки СИ, аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли хлорацетофенона в хлорацетофеноне, в других объектах (почва, вода, воздух, материалы строительных конструкций, смывы с поверхности технологического оборудования) с применением метода добавок. СО может быть использован для калибровки СИ, испытаний СИ в целях утверждения типа при условии его соответствия требованиям методик калибровки, программ испытаний СИ соответственно.

Область применения – охрана окружающей среды, обеспечение безопасных условий и охрана труда.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля хлорацетофенона, %.

СО представляет собой мелкокристаллический порошок белого цвета, расфасованный в стеклянные флаконы вместимостью 20 см³ с пластмассовой крышкой, снабженной полиэтиленовым вкладышем, обеспечивающим герметичность флакона. Каждый флакон содержит от 0,50 до 5,0 г СО в зависимости от потребности потребителя. Флаконы дополнительно изолированы парафиновой лентой.

ГСО 10762-2016 СО СОСТАВА 2-ХЛОРБЕНЗИЛИДЕНМАЛОНОДИНИТРИЛА

СО предназначен для градуировки СИ, аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли 2-хлорбензилиденмалондинитрила в 2-хлорбензилиденмалондинитриле, в других объектах (почва, вода, воздух, материалы строительных конструкций, смывы с поверхности технологического оборудования) с применением метода добавок. СО может быть использован для калибровки СИ, испытаний СИ в целях утверждения типа при условии его соответствия требованиям методик калибровки, программ испытаний СИ соответственно.

Область применения – охрана окружающей среды, обеспечение безопасных условий и охрана труда.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля 2-хлорбензилиденмалондинитрила, %.

СО представляет собой мелкокристаллический порошок светло-кремового цвета, расфасованный в стеклянные флаконы вместимостью 20 см³ с пластмассовой крышкой, снабженной полиэтиленовым вкладышем, обеспечива-

ющим герметичность флакона. Каждый флакон содержит от 0,5 до 5,0 г СО в зависимости от потребностей потребителя. Флаконы дополнительно изолированы парафиновой лентой.

ГСО 10763–2016 СО СЧЕТНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЧАСТИЦ В МАСЛЕ (МПМ-1)

СО предназначен для градуировки, калибровки и поверки счетчиков частиц в жидкости, анализаторов загрязнения жидкости, а также для контроля метрологических характеристик при проведении испытаний с целью утверждения типа СИ, предназначенных для измерения счетной концентрации частиц в жидкости, аттестации методик измерений.

Область применения – металлургия, энергетика, металлообработка и другие области промышленности, где используются гидравлические системы (рабочие жидкости гидравлических систем привода и управления машин, приводов инструментов).

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – счетная концентрация частиц в масле, частиц/см³.

СО представляет собой суспензию частиц доломита молотого марки ДМ-20-0,10 по ГОСТ 23672–79 «Доломит для стекольной промышленности. Технические условия» в индустриальном масле И-20А по ГОСТ 20799–88 «Масла индустриальные. Технические условия» объемом (400 ± 10) см³, расфасованную в стеклянный флакон объемом 500 см³, который уложен в картонную коробку с этикеткой.

ГСО 10764–2016 СО СОСТАВА ОКСИДА КОБАЛЬТА (комплект ДОК)

СО предназначены для градуировки СИ при определении состава кобальта марок КО, К1Ау, К1А, К1 (ГОСТ 123–2008) спектральными методами по ГОСТ 8776–2010 и аттестованным методикам измерений; аттестация методик измерений. СО могут применяться для контроля точности методик измерений при соотношении погрешностей аттестованных значений СО и погрешности методики измерений не более 1:3.

Область применения – металлургия.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный.

Аттестованная характеристика СО – массовые доли элементов к кобальту, %.

СО представляют собой синтезированные смеси оксидов кобальта и элементов примесей в виде порошков массой

50 или 100 г, крупностью около 0,1 мм, упакованные в пластиковые банки. Комплект состоит из четырех СО.

ГСО 10765–2016 СО СВОЙСТВ НЕФТЯНОГО БИТУМА (СО БИТ-ПА)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений свойств битума, выполняемым по ГОСТ 11501–78, ГОСТ 11505–75, ГОСТ 11507–78, ГОСТ 11506–73 и ГОСТ 4333–87, аттестации методик измерений свойств битума.

Область применения – нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – глубина проникания иглы (пенетрация) при 0 °С 0,1 мм и при 25 °С 0,1 мм; температура хрупкости, °С; температура размягчения (по кольцу и шару), °С; температура вспышки в открытом тигле, °С; растяжимость (дуктильность) при 0 °С, см, и при 25 °С, см.

Материал СО представляет собой стабилизированный нефтяной битум строительный по ГОСТ 6617–76, расфасованный в металлическую банку по ГОСТ 6128–81, плотно закрытую металлической крышкой, объем материала в банке 100 или 200 см³.

ГСО 10766–2016 СО СОСТАВА ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА (ГСО-ДКВ-АМЕТИС)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли дигидрокверцетина в растительном сырье, биологически активных добавках, лекарственных формах, продукции пищевой, ветеринарной и косметической промышленности; градуировки и калибровки жидкостных хроматографов, при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО требованиям, установленным в методиках градуировки и калибровки.

Область применения – пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, парфюмерно-косметическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля дигидрокверцетина (2R,3R)-2-(3,4-дигидроксифенил)-3,5,7-тригидрокси-2,3-дигидрохромен-4-она, % (в пересчете на массу вещества, высушенного при 105 °С до постоянной массы).

СО представляет собой белый мелкокристаллический порошок дигидрокверцетина, расфасованный по 100 мг

во флаконы из темного стекла с пластиковой пробкой, закатанной алюминиевым колпачком. Каждый флакон помещен в отдельный двойной полиэтиленовый пакет с этикеткой по ГОСТ Р 8.691–2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

ГСО 10767–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩЕЙ БЕНЗОЛ, МЕТИЛ-, ЭТИЛ- И ВИНИЛБЕНЗОЛ, ДИМЕТИЛБЕНЗОЛЫ (БЛ-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечение высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – молярная доля определяемых компонентов, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с латунными вентилями типа KB-1M, KB-1П, KBБ-53M, ВЛ-16 или нержавеющей стали вентилями типа ВС-16, ВС-16Л, ВС-16М для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические

условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилялей других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать СО во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10768–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ИНЕРТНЫЕ, ПОСТОЯННЫЕ ГАЗЫ (ИП-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечения высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение

арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика CO – молярная доля определяемых компонентов, %.

CO представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с латунными вентилями типа KB-1M, KB-1П, KBБ-53M, ВЛ-16 или нержавеющей стали вентилями типа BC-16, BC-16Л, BC-16М для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилях других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать CO во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10769–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ С КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИМИ И АЗОТСОДЕРЖАЩИМИ ГАЗАМИ (КА-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первич-

ного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечение высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых CO состава газовых смесей и выполнение арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика CO – молярная доля определяемых компонентов, %.

CO представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с латунными вентилями типа KB-1M, KB-1П, KBБ-53M, ВЛ-16 или нержавеющей стали вентилями типа BC-16, BC-16Л, BC-16М для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилях других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением

и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать СО во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10770–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОЖИДКОСТНОЙ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩЕЙ УГЛЕВОДОРОДЫ (СЖ-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечение высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – молярная доля определяемых компонентов, %.

СО представляет собой искусственную газожидкостную смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится в баллонах поршневого типа постоянного давления по ТУ 3695–001–20810646–2010 вместимостью 1–6 дм³. Возможно применение других баллонов поршневого типа постоянного давления, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стан-

дартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать СО во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5. Суммарное содержание углеводородов, начиная с пентадекана (C₁₅H₃₂) и выше, в смеси не должно превышать 50 % молярных. Суммарное содержание оксида этилена (C₂H₄O) и оксида пропилена (C₃H₆O) в смеси не должно превышать 20 % молярных.

ГСО 10771–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ С СЕРОСОДЕРЖАЩИМИ ГАЗАМИ (СС-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечения высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение

арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – молярная доля определяемых компонентов, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с нержавеющей стали вентилем типа ВС-16, ВС-16Л, ВС-16М для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилях других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать СО во взрывопожароопасных концентрациях, с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10772–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩЕЙ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ ГАЗЫ (УВ-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011

(далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализация калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечения высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – молярная доля определяемого компонента, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с латунными вентилями типа КВ-1М, КВ-1П, КВБ-53М, ВЛ-16 или нержавеющей стали вентилем типа ВС-16, ВС-16Л, ВС-16М для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилях других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать СО во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием

компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10773–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩЕЙ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ ГАЗЫ (УГ-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечения высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – молярная доля определяемого компонента, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с латунными вентилями типа KB-1M, KB-1П, KBБ-53M, ВЛ-16 или нержавеющей стали вентилями типа BC-16, BC-16Л, BC-16M для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические

условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилях других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать СО во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10774–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ХИМИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ГАЗЫ (ХА-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечения высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение

арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – молярная доля определяемого компонента, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с латунными вентилями типа KB-1М, KB-1П, KBБ-53М, ВЛ-16 или нержавеющей стали типа BC-16, BC-16Л, BC-16М для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилях других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать СО во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10775–2016 СО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ХЛАДОНЫ (ХЛ-ВНИИМ-ЭС)

СО предназначен для обеспечения проведения и участия в международных сличениях Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой кон-

центрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011 (далее – ГЭТ 154–2011) с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов (МБМВ) и национальными эталонами единиц величин иностранных государств (в рамках Соглашения МРА), а также реализации калибровочных возможностей РФ, зарегистрированных в международной базе данных МБМВ; передачи единицы молярной доли компонентов от ГЭТ 154–2011 путем поверки, калибровки, градуировки вторичных, разрядных рабочих эталонов и СИ высокой точности, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; аттестации методик (методов) измерений; обеспечения высокоточных измерений в научных исследованиях, промышленности, экологии, медицине и т.п.

Область применения – обеспечение качества серийно выпускаемых СО состава газовых смесей и выполнение арбитражных высокоточных измерений по запросам правительственных и правоохранительных органов.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин.

Аттестованная характеристика СО – молярная доля определяемого компонента, %.

СО представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемых компонентов. Смесь находится под давлением 0,1–15 МПа в алюминиевых баллонах типа Лаксфер вместимостью 1–50 дм³, в том числе с внутренним покрытием типов Aculife IV + Aculife III, Acuclean, Spectra Seal II или Quantum, с латунными вентилями типа KB-1М, KB-1П, KBБ-53М, ВЛ-16 или нержавеющей стали типа BC-16, BC-16Л, BC-16М для газовых смесей в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Возможно применение алюминиевых баллонов и вентилях других типов, обеспечивающих аналогичные характеристики газовых смесей, подтвержденные результатами испытаний, проведенных в соответствии с ТУ 2114–001–02566450–2016 «Стандартные образцы – эталоны сравнения состава газовых смесей в баллонах под давлением. Технические условия». Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, аттестуются на примесные компоненты на эталонной аппаратуре ГЭТ 154–2011 и эталонной аппаратуре Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208–2014. Запрещается изготавливать

СО во взрывопожароопасных концентрациях с сочетанием компонентов, способных вступать друг с другом в химические реакции, с нестабильными компонентами, компонентами, способными к полимеризации в условиях использования, хранения и транспортирования в соответствии с ГОСТ Р 8.776–2011. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и методы их определения указаны в ГОСТ 12.1.044, ГОСТ Р 51330.19, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р 51330.5.

ГСО 10776–2016 СО ЧУГУНА ЛИТЕЙНОГО ТИПА Л5 (ИСО Ч4-1)

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

Область применения – металлургия, машиностроение.

Способы аттестации – сравнение со стандартным образцом, межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО приготовлен из чугуна литейного типа Л5 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 10777–2016 СО СОСТАВА ГРАФИТОВОГО КОЛЛЕКТОРА МИКРОПРИМЕСЕЙ (комплект СОГ-30)

СО предназначены для градуировки СИ, установления метрологических характеристик стандартных образцов состава чистых веществ, аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений состава чистых веществ, выполняемых спектральными методами по методикам, предусматривающим применение коллектора микропримесей на основе графитового порошка особой чистоты.

Область применения – металлургия, атомная промышленность, химическая промышленность.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля элементов, %.

Материал СО представляет собой мелкодисперсный графитовый порошок по ГОСТ 23463–79 с введенными

соединениями 30 аттестуемых элементов. СО расфасованы по 5 г в герметично закрытые полиэтиленовыми пробками стеклянные пеналы с этикеткой. Количество образцов в комплекте – 6.

ГСО 10778–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ (ИНТЕГРСО МД ПОЛИ АУ-1)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений массовой доли полициклических ароматических углеводородов в дизельных топливах по ГОСТ EN 12916–2012.

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

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %.

СО представляет собой топливо дизельное (ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез») по СТО 00044434–007–2006, расфасованное в виалу из темного стекла с навинчивающейся крышкой. Объем экземпляра СО в виале 10 или 30 см³. СО (ИНТЕГРСО МД ПОЛИ АУ-1) является аналогом ГСО 10057–2011.

ГСО 10779–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ (ИНТЕГРСО МД ПОЛИ АУ-2)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений массовой доли полициклических ароматических углеводородов в дизельных топливах по ГОСТ EN 12916–2012.

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

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент.

Аттестованная характеристика СО – массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %.

СО представляет собой смесь фенантрена (Fluka production GmbH) и топлива дизельного (ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез») по СТО 00044434–007–2006, расфасованный в виалу из темного стекла с навинчивающейся крышкой. Объем экземпляра СО в виале 10 или 30 см³. Стандартный образец (ИНТЕГРСО МД ПОЛИ АУ-2) является аналогом ГСО 10058–2011.

ГСО 10780–2016 СО МАССОВОЙ ДОЛИ УГЛЕРОДА И СЕРЫ В СТАЛИ (ИСО 6)

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.

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 803–81, ГОСТ 977–88, ГОСТ 1050–2013, ГОСТ 1414–75, ГОСТ 1435–99, ГОСТ 2246–70, ГОСТ 9045–93, ГОСТ 10702–78, ГОСТ 14959–79, ГОСТ 27772–88 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.

СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦАХ УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ, СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВ КОТОРЫХ ПРОДЛЕН

Агишева С.Т.

Процедура продления срока действия свидетельств об утверждении типов стандартных образцов осуществляется Росстандартом на основании заявок, поступающих от изготовителей стандартных образцов, держателей свидетельств об утверждении типов стандартных образцов. По результатам рассмотрения указанных заявок принимают решение, оформленное в виде приказа Росстандарта «О продлении срока действия свидетельств об утверждении типов стандартных образцов».

В случае принятия положительного решения по продлению срока действия свидетельств изготовителям выдают свидетельства об утверждении типов стандартных образцов нового срока действия. Для стандартных образцов, форма выпуска которых серийное производство, срок действия свидетельств продлевают на последующие пять лет. Для стандартных образцов, выпущенных единичными партиями, устанавливают срок действия свидетельств, соответствующий сроку годности экземпляров стандартных образцов.

Стандартные образцы, срок действия свидетельств которых продлен в первом полугодии 2016 года, представлен в табл. 1.

Таблица 1

Стандартные образцы, срок действия свидетельств которых продлен

Номер ГСО в Госреестре СО	Наименование стандартного образца утвержденного типа	Производство СО
<i>Приказ Росстандарта от 3 февраля 2016 года № 61</i>		
ГСО 9322–2009	СО массовой концентрации хлористых солей в нефтепродуктах (СТ-НП-ХС)	серийное
ГСО 9323–2009	СО массовой доли серы в нефтепродуктах (СТ-НП-С)	серийное
ГСО 9324–2009	СО массовой доли воды в нефтепродуктах (СТ-НП-В)	серийное
ГСО 9325–2009	СО кинематической вязкости нефтепродуктов (СТ-НП-ВК)	серийное
ГСО 9326–2009	СО массовой доли механических примесей в нефтепродуктах (СТ-НП-МП)	серийное
ГСО 9327–2009	СО давления насыщенных паров нефтепродуктов (СТ-НП-ДНП)	серийное
ГСО 9328–2009	СО плотности нефтепродуктов (СТ-НП-П)	серийное
ГСО 9517–2010	СО кинематической вязкости нефтепродуктов (СТ-НП-ВК40)	серийное
ГСО 9518–2010	СО кинематической вязкости нефтепродуктов (СТ-НП-ВК50)	серийное
ГСО 9519–2010	СО кинематической вязкости нефтепродуктов (СТ-НП-ВК100)	серийное
ГСО 9520–2010	СО фракционного состава нефтепродуктов (СТ-НП-ФС1)	серийное