■ РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ В РАЗДЕЛЕ ФИФ

Реестр утвержденных типов стандартных образцов предназначен для регистрации стандартных образцов, типы которых утверждены Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, и представлен в разделе Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений «Утвержденные типы стандартных образцов».

Ведение Федерального информационного фонда, включая предоставление содержащихся в нем документов и сведений, организует Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

Ведение раздела Фонда по стандартным образцам состава и свойств веществ и материалов в соответствии с частью 9 статьи 21 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (далее – Федеральный закон № 102-ФЗ) осуществляет Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов.

Фонд создается с целью обеспечения потребности граждан, общества и государства в получении объективной и достоверной информации согласно части 1 статьи 20 Федерального закона № 102-ФЗ, используемой в целях защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды, животного и растительного мира, обеспечения обороны и безопасности государства, в том числе экономической безопасности.

СВЕДЕНИЯ О НОВЫХ ТИПАХ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

В. В. Сулова

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»
e-mail: gosreestr_so@uniim.ru

В этом разделе продолжается публикация сведений о типах стандартных образцов, которые были утверждены Приказами Росстандарта на конец 2021 г. в соответствии с Административным регламентом, в который были внесены изменения согласно Приказу Росстандарта N 1404 от 17.08.2020 г. «О внесении изменений в Административный регламент по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2018 г. N 2346). Изменения внесены в целях реализации Федерального закона от 27 декабря 2019 г. N 496-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений».

Начиная с 01.01.2021 г. типы стандартных образцов утверждаются Приказами Росстандарта в соответствии с вступившим в силу Приказом Минпромторга России № 2905 от 28 августа 2020 г. «Об утверждении порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения».

В свободном доступе более подробные сведения об утвержденных типах СО также можно посмотреть в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений на сайте ФГИС Росстандарта – <https://fgis.gost.ru/> в разделе «Утвержденные типы стандартных образцов».

ГСО 11819–2021 СО СОСТАВА ЦЕТИРИЗИНА ДИГИДРОХЛОРИДА (НЦСО-Цетиризин)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции цетиризина дигидрохлорида, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит цетиризин дигидрохлорид.

СО может использоваться для: установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Область применения: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля цетиризина дигидрохлорида, %

СО представляет собой субстанцию цетиризина дигидрохлорида (2-{4-[(RS)-Фенил(4-хлорфенил)метил]пиперазин-1-ил}этоксифосфорной кислоты дигидрохлорид, белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 250 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

ГСО 11820–2021 СО СОСТАВА ЛАКТОЗЫ МОНОГИДРАТА (Лактоза СО УНИИМ)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли лактозы моногидрата как основного компонента в сырье, а также в составе пищевых продуктов, продовольственного сырья и фармацевтических препаратов; аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли воды в твердых веществах и материалах; поверки средств измерений массовой доли воды, основанных на использовании термогравиметрического метода и титрования по Карлу Фишеру.

СО может использоваться для: установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки; контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа; других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля; идентификации лактозы моногидрата в веществах и материалах.

Область применения: химическая, фармацевтическая, пищевая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля лактозы моногидрата, %; массовая доля воды, %

СО представляет собой белый кристаллический порошок лактозы моногидрата, расфасованный по (5–10) г в стеклянные флаконы с герметичными крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой, оформленной согласно требованиям ГОСТ Р 8.691-2010, помещается в картонную коробку или запаивается во влагонепроницаемый пакет из полиэтилена.

ГСО 11821–2021 СО СОСТАВА ТЕЛЛУРИДА МЕДИ (СО Те)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли меди, золота, серебра, селена и теллура в теллуриде меди; поверки, испытаний СИ

в целях утверждения типа; испытаний СО состава теллурида меди в целях утверждения типа; установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ), при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО требованиям методик измерений.

СО может быть использован для других видов метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область применения: цветная металлургия.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля элементов, %
Материал СО изготовлен на ОАО «Красцветмет» из порошка теллурида меди, полученного от ТОО «Корпорация Казахмыс». СО представляет собой порошок, размером частиц не более 71 мкм, расфасованный массой не менее 50,0 г в полиэтиленовые банки с завинчивающимися крышками, на которые наклеены этикетки.

ГСО 11822–2021 СО СОСТАВА МЕДИ (СО Cu-1)

СО предназначен для установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ), применяемых при определении состава меди; аттестации методик измерений, применяемых при определении состава меди.

СО могут быть использованы: для контроля точности результатов измерений, выполненных по методикам измерений при определении состава меди, при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в методиках измерений; для поверки средств измерений, при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки СИ; для испытаний СИ и СО в целях утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в программах испытаний СИ и СО в целях утверждения типа; для других видов метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область применения: цветная металлургия.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент

Аттестованная характеристика СО: массовая доля элементов, %
Материал СО изготовлен методом сплавления из меди марки М00 (ГОСТ 859-2014) с введением примесей чистых веществ. Экземпляры СО изготовлены в виде цилиндров высотой от 5 мм до 75 мм, диаметром (40±3) мм или стружки с размером частиц не более 1 мм. СО в виде цилиндров упакованы в полиэтиленовые пакеты, на которые наклеены этикетки. СО в виде стружки расфасованы массой не менее 10 г в полиэтиленовые банки с завинчивающимися крышками, на которые наклеены этикетки.

ГСО 11823–2021 СО ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА НЕФТИ (СО ФС-АРН-ПА)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений фракционного состава нефти по ГОСТ 11011-85 и ASTM D2892-20.

СО может применяться для аттестации испытательного оборудования при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям, установленным в методиках аттестации испытательного оборудования.

Область применения: нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент

Аттестованная характеристика СО: температуры начала кипения до 62 °С, %; массовая доля выхода углеводородных фракций, %
СО представляет собой очищенную от механических примесей, обессоженную, стабилизированную нефть, расфасованную в стеклянный флакон с этикеткой, объем материала во флаконе не менее 2 дм³.

ГСО 11824–2021 СО СОСТАВА ИНДАПАМИДА (НЦСО-Индапамид)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции индапамида, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит индапамид.

СО может использоваться для: установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Область применения: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля индапамида, % СО представляет собой субстанцию индапамида (N-[(2RS)-2-Метил-2,3-дигидро-1H-индол-1-ил]-3-сульфамойл-4-хлорбензамид C₁₆H₁₆ClN₃O₃S), белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 250 мг во флаконы из темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

ГСО 11825–2021 СО СОСТАВА**ЛЕВОФЛОКСАЦИНА (НЦСО-Левифлоксацин)**

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции левофлоксацина, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит левофлоксацин.

СО может использоваться для: установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Область применения: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля левофлоксацина, % СО представляет собой субстанцию левофлоксацина ((3S)-3-Метил-10-(4-метилпиперазин-1-ил)-7-оксо-9-фтор-2,3-дигидро-7H-пиридо [1,2,3-de][1,4]бензоксазин-6-карбоновая кислота гемигидрат, C₁₈H₂₀FN₃O₄ · 1/2 H₂O), светло-желтый кристаллический порошок, расфасованный по 200 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой, оформленной согласно требованиям ГОСТ Р 8.691-2010 и помещается в полиэтиленовый пакет.

ГСО 11826–2021 СО СОСТАВА**ПАРАЦЕТАМОЛА (НЦСО-Парацетамол)**

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции парацетамола, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит парацетамол.

СО может использоваться для: установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Область применения: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля парацетамола, % СО представляет собой субстанцию парацетамола (N-(4-Гидроксифенил)ацетамид, C₈H₉NO₂), белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 200 мг во флаконы из темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

ГСО 11827–2021 СО СОСТАВА ФУРОСЕМИДА (НЦСО-Фуросемид)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции фуросемида, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит фуросемид.

СО может использоваться для: установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Область применения: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля фуросемида, % СО представляет собой субстанцию фуросемида (5-Сульфамойл-2-[(фуран-2-илметил)амино]-4-хлорбензойная кислота C₁₂H₁₁ClN₂O₂S), белый или почти белый кристаллический порошок, расфасованный по 200 мг во флаконы из темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

ГСО 11828–2021 СО СОСТАВА ЦИПРОФЛОКСАЦИНА**ГИДРОХЛОРИДА ГИДРАТА (НЦСО-Ципрофлоксацин)**

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений массовой доли ципрофлоксацина гидрохлорида в субстанциях, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит ципрофлоксацин гидрохлорид. СО может использоваться для: установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки.

Область применения: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля ципрофлоксацина гидрохлорида, %

СО представляет собой субстанцию ципрофлоксацина гидрохлорида гидрата (1-циклопропил-6-фтор-1,4-дигидро-4-оксо-7-(1-пиперазинил)-3-хинолинкарбоновой кислоты гидрохлорид, C₁₇H₁₉ClFN₃O₃ · H₂O) белый или бледно-желтый кристаллический порошок, расфасованный по 200 мг во флаконы темного стекла марки ОС или ОС-1 с кримповыми крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой и помещается в полиэтиленовый пакет.

ГСО 11829–2021/ГСО 11832–2021 СО СТАЛЕЙ ЛЕГИРОВАННЫХ ТИПОВ 12Х1МФ, 20ХГНМ, 38Х2Н2МА, 4Х5МФС (набор ИСО УГ137 – ИСО УГ140)

СО предназначены для аттестации, валидации и верификации методик измерений, контроля точности результатов измерений, установления и контроля стабильности градуировочных характеристик при определении состава сталей легированных спектральными методами.

СО могут применяться: для поверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений; для калибровки средств измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки; для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия их метрологических характеристик требованиям программ испытаний.

Область применения: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Способ аттестации – сравнение со стандартным образцом, межлабораторный эксперимент

Аттестованная характеристика СО: массовая доля элементов, %
Набор ИСО УГ137 – ИСО УГ140 состоит из четырех типов стандартных образцов; Материал СО приготовлен из сталей легированных типов 12Х1МФ, 20ХГНМ, 38Х2Н2МА, 4Х5МФС (ГОСТ 20072-74, ГОСТ 4543-2016, ГОСТ 5950-2000) в виде дисков диаметром (38–45) мм, высотой (22–28) мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009).

ГОСТ 11833-2021 СО МАССОВОЙ ДОЛИ МЕРКАПТАНОВОЙ СЕРЫ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (МСН-СХ)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах по ГОСТ 17323-71, ГОСТ Р 52030-2003, ГОСТ 32462-2013, ГОСТ Р 56871-2016.

СО может быть использован для: поверки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик поверки; установления и контроля градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки; контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям программ испытаний.

Область применения: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Способ аттестации – расчетно-экспериментальный

Аттестованная характеристика СО: массовая доля меркаптановой серы, мг/кг (млн⁻¹), %

СО представляет собой смесь органического серосодержащего соединения с изооктаном, расфасованную в стеклянные или полимерные флаконы, снабженные полиэтиленовыми пробками, завинчивающимися крышками и этикетками. Объем материала во флаконе составляет не менее 20 см³.

ГОСТ 11834-2021 СО СМАЗЫВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА (ССДТ-СХ)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений смазывающей способности дизельного топлива по ГОСТ Р ИСО 12156-1-2006, ГОСТ ISO 12156-1-2012, ISO 12156-1:2018 и ASTM D6079-18.

СО может быть использован для: установления и контроля градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки.

Область применения: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент

Аттестованная характеристика СО: скорректированный диаметр пятна износа WS1,4, мкм

Материал СО представляет собой дизельное топливо по ГОСТ 305-2013 марки Л, расфасованное во флакон из темного стекла с уплотнительной пробкой и герметичной крышкой, или в запаянные стеклянные ампулы, или в стеклянные виалы объемом не менее 5 см³.

ГОСТ 11835-2021 СО УГЛЕВОДОРОДНОГО СОСТАВА БЕНЗИНОВ (УСБ-СХ)

СО предназначен для контроля точности (прецизионности) результатов измерений углеводородного состава бензинов согласно ГОСТ 52063-2003, ГОСТ Р 52714-2018, ГОСТ 31872-2019, ГОСТ 32507-2013, ASTM D1319-20a, ASTM D6839-18; аттестации методик измерений; установления и контроля стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений; контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям программ испытаний; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки.

СО может применяться для поверки средств измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартного образца обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений.

Область применения: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Способ аттестации – межлабораторный эксперимент

Аттестованная характеристика СО: объемная доля ароматических, олефиновых, n-парафиновых, изопарафиновых и нафтеновых углеводородов, %

Материал СО представляет собой стабилизированный бензин неэтилированный марки Премиум-95 (вид I) по ГОСТ Р 51866-2002, расфасованный в стеклянные или полимерные флаконы с уплотнительной пробкой и завинчивающейся крышкой или в стеклянные виалы, или запаянные в стеклянные ампулы, объемом не менее 2 см³.

ГОСТ 11836-2021 СО ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ В АУСЕНИТНЫХ И ФЕРРИТО-АУСЕНИТНЫХ СТАЛЯХ (комплект СФФ-5)

СО предназначены для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки; установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, реализующих магнитные методы измерений объемной доли ферритной фазы.

СО могут применяться для: поверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений; контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартных образцов требованиям программ испытаний.

Область применения: черная и цветная металлургия, научные исследования, машиностроение, испытания и контроль качества продукции и другие отрасли.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений

Аттестованная характеристика СО: объемная доля ферритной фазы, %
СО изготовлены из аустенитных и феррито-аустенитных сталей в форме цилиндров размерами: диаметр (5,0±0,1) мм; длина (60,0±0,2) мм. Количество образцов в комплекте 10 экземпляров. На торце каждого стандартного образца из комплекта нанесена

маркировка. Комплект упакован в футляр из немагнитного материала с этикеткой. Упаковка обеспечивает защиту от ударов и механических повреждений каждого экземпляра.

ГСО 11837-2021 СО ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ В АУСТЕНИТНЫХ И ФЕРРИТО-АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЯХ (комплект СФФ-7)

СО предназначены для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки; установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, реализующих магнитные методы измерений объемной доли ферритной фазы.

СО могут применяться для: проверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений; контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартных образцов требованиям программ испытаний.

Область применения: черная и цветная металлургия, научные исследования, машиностроение, испытания и контроль качества продукции и другие отрасли.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений
Аттестованная характеристика СО: объемная доля ферритной фазы, % СО изготовлены из аустенитных и феррито-аустенитных сталей в форме цилиндров размерами: диаметр (7,0±0,1) мм; длина (60,0±0,2) мм. Количество образцов в комплекте 10 экземпляров. На торце каждого стандартного образца из комплекта нанесена маркировка. Комплект упакован в футляр из немагнитного материала с этикеткой. Упаковка обеспечивает защиту от ударов и механических повреждений каждого экземпляра.

ГСО 11838-2021 СО ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ В АУСТЕНИТНЫХ И ФЕРРИТО-АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЯХ (комплект СФФ-П)

СО предназначены для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки; установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, реализующих магнитные методы измерений объемной доли ферритной фазы.

СО могут применяться для: проверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений; контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических и технических характеристик стандартных образцов требованиям программ испытаний.

Область применения: черная и цветная металлургия, научные исследования, машиностроение, испытания и контроль качества продукции и другие отрасли.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений
Аттестованная характеристика СО: объемная доля ферритной фазы, % СО изготовлены из аустенитных и феррито-аустенитных сталей в форме прямоугольных параллелепипедов размерами: длина от 50 до 61 мм; ширина от 10 до 36 мм; толщина от 7 до 13 мм. Количество образцов

в комплекте 10 экземпляров. На торце каждого стандартного образца из комплекта нанесена маркировка. Комплект упакован в футляр из немагнитного материала с этикеткой. Упаковка обеспечивает защиту от ударов и механических повреждений каждого экземпляра.

ГСО 11839-2021/ГСО 11843-2021 СО СОСТАВА МОНО- И ДИСАХАРИДОВ (набор УГЛЕВОДЫ СО УНИМ)

СО предназначены для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли моно- или дисахаридов как основных компонентов в сырье, так и в составе пищевых продуктов, продовольственного сырья и фармацевтических препаратов.

СО могут использоваться для: проверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений; калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методик калибровки; установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методик измерений; контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа; других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям процедур метрологического контроля; идентификации моно- или дисахаридов в веществах и материалах.

Область применения: химическая, фармацевтическая, пищевая промышленность, научные исследования.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений
Аттестованная характеристика СО: массовая доля основного вещества, % Материалы СО представляют собой белые кристаллические порошки моно- или дисахаридов, расфасованные по (2–10) г по требованию заказчиков в стеклянные флаконы с герметичными крышками. Каждый флакон снабжается этикеткой, помещается в картонную коробку или запаивается во влагонепроницаемый пакет из полиэтилена. Количество типов в наборе – 5.

ГСО 11844-2021/ГСО 11852-2021 СО СОСТАВА НИКЕЛЯ (набор VSN2.2)

СО предназначены для установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений и аттестации методик измерений, применяемых при определении состава никеля первичного марок Н-0, Н-1Ау, Н-1у, Н-1, Н-2 (ГОСТ 849–2018); никеля полуфабрикатного марок НП1, НП2, НПЗ, НП4, НПА1, НПА2, НПАН (ГОСТ 492–2006) спектральными и химическими методами анализа.

Стандартные образцы (СО) могут применяться: для проверки средств измерений при условии соответствия СО обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений; для контроля точности результатов измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в методиках измерений; для испытаний СИ и СО в целях утверждения типа, при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в программах испытаний СИ и СО в целях утверждения типа; для других видов метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область применения: цветная металлургия.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля элементов, % Материал СО изготовлен методом плавления из никеля электролитического и никеля первичного марки Н-1у (ГОСТ 849–2018)

с введением примесей в виде двойных лигатур на основе никеля или чистых металлов. СО представляет собой пластину длиной (35 ± 5) мм, шириной (35 ± 5) мм и высотой (15 ± 10) мм или стружку толщиной $(0,1-0,5)$ мм. СО в виде пластин упакованы в полиэтиленовые пакеты или коробки, снабженные этикеткой и обеспечивающие сохранность при транспортировке. На нерабочей поверхности каждой пластины выбит индекс экземпляра СО. Стружка массой не менее 50 г расфасована в полиэтиленовые пакеты или коробки, на которые наклеены этикетки. Количество типов СО в наборе – 9.

ГСО 11853–2021 СО ОБЩЕЙ, КАРБОНАТНОЙ И СВОБОДНОЙ ЩЕЛОЧНОСТИ ВОДЫ, МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ КАРБОНАТ- И ГИДРОКАРБОНАТ-ИОНОВ (СО ОСЦ-ПА)

СО предназначен для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений общей, карбонатной и свободной щелочности, массовой концентрации карбонат- и гидрокарбонат-ионов по ПНД Ф 14.1.2:3:4.245-2007, ПНД Ф 16.2.2:2:3:3.31-02, ПНД Ф 14.1.2:3:4.242-2007, ПНД Ф 14.1:2:3.99-97, ГОСТ 31957-2012, РД 52.10.743-2020, РД 52.24.493-2020, РД 34.37.523.7-88, РД 52.24.524-2009, РД 34.50.503.3-93, ФР.1.31.2009.06531, ФР.1.31.2000.00140, ФР.1.31.2000.00141, ISO 9963-1:1994, ASTM D1067-16, ASTM D3875-15, ISO 22719:2008.

СО может применяться: для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений; для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений; для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

Область применения: охрана окружающей среды, нефтехимическая, нефтеперерабатывающая промышленности.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений
Аттестованная характеристика СО: общая щелочность, ммоль/дм³; карбонатная щелочность, ммоль/дм³; свободная щелочность, ммоль/дм³; массовая концентрация карбонат-ионов, мг/дм³; массовая концентрация гидрокарбонат-ионов, мг/дм³

СО представляет собой водный раствор натрия углекислого и натрия углекислого кислого, разлитый в стеклянную ампулу либо стеклянный или полимерный флакон, закрытый полиэтиленовой пробкой с плотно завинчивающейся крышечкой, на которые наклеена этикетка, объем материала в ампуле не менее 5 см³, 15 см³, объем материала во флаконе не менее 5 см³, 15 см³, 50 см³, 100 см³ и 250 см³.

ГСО 11854–2021 СО МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СТАЛИ МАРКИ 20

СО предназначен для контроля точности результатов измерений механических свойств (временного сопротивления (предела прочности) и предела текучести физического) при статическом испытании металлов на растяжение; аттестации и валидации методик измерений механических свойств (временного сопротивления (предела прочности) и предела текучести физического) при статическом испытании металлов на растяжение; калибровки средств измерений механических свойств (временного сопротивления (предела прочности), предела текучести физического) при статическом испытании металлов на растяжение; тестирования и проверки данных и информации разрывных машин; другие виды метрологического контроля.

Область применения: металлургия, машиностроение, обязательная сертификация продукции, государственный метрологический надзор.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений
Аттестованная характеристика СО: напряжение сигма в (временное сопротивление, предел прочности) при статическом испытании на растяжение МПа, Н/мм²; напряжение сигма т (предел текучести физический) при статическом испытании на растяжение МПа, Н/мм²

СО представляет собой мерную заготовку проката сортового стального горячекатаного круглого сечения по ГОСТ 2590-2006 из стали марки 20 по ГОСТ 1050-2013, размером (18×300) мм. Экземпляр СО помещен в полиэтиленовый пакет с этикеткой.

ГСО 11855–2021/ГСО 11858–2021 СО СОСТАВА РАСТВОРА БЕРИЛЛИЯ (набор Ве)

СО предназначены для аттестации методик измерений и контроля точности результатов измерений массовой доли и массовой концентрации бериллия; калибровки и поверки средств измерений; аттестации эталонов единиц величин; контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; другие виды метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область применения: научные исследования, химическая, пищевая промышленность, черная и цветная металлургия, охрана окружающей среды.

Способ аттестации – использование государственных эталонов единиц величин

Аттестованная характеристика СО: массовая доля бериллия, мг/кг; массовая концентрация бериллия, мг/дм³

СО представляет собой раствор металлического бериллия или его соединений (с массовой долей основного компонента не менее 99,7 %) в смеси кислот. СО расфасован в полимерные бутылки номинальным объемом (30; 60; 100; 125) см³ с этикеткой. Количество типов СО в наборе – 4.

ГСО 11859–2021 СО ПЛОТНОСТИ ЖИДКОСТИ (ПЛЖ-690-СХ)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений плотности жидкости; установления и контроля стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений. СО может быть использован для: калибровки средств измерений плотности жидкости при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки; поверки средств измерений плотности жидкости, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах, методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений; контроля метрологических характеристик средств измерений плотности жидкости при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям программ испытаний.

Область применения: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Способ аттестации – применение аттестованных методик измерений

Аттестованная характеристика СО: плотность, кг/м³

СО представляет собой индивидуальное органическое вещество, расфасованное в стеклянные или полимерные флаконы с завинчивающейся крышечкой, с этикеткой; объем материала во флаконе не менее 50 см³.

ГСО 11860–2021 СО ПЛОТНОСТИ ЖИДКОСТИ (ПЛЖ-730-СХ)

СО предназначен для контроля точности результатов измерений и аттестации методик измерений плотности жидкости; установления и контроля стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений. СО может быть использован для: калибровки средств измерений плотности жидкости при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки; поверки средств измерений плотности жидкости, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных