

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа стандартных образцов	Обозначение типа	Код характера производства	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов	Зав. номер(а)	Производители	Правообладатель	Код идентификации производства	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытания	Дата утверждения акта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	СО состава теллурида меди (СО Те)	СО Те	Е	ГСО 11821-2021	экземпляры с № 1 по № 84, выпуск 06.12. 2021	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	РФ	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	06.12. 2021
2.	СО состава меди (СО Cu-1)	СО Cu-1	Е	ГСО 11822-2021	экземпляры с № 1 по № 35 выпуск, 06.12. 2021	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	РФ	Открытое акционерное общество «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), г. Красноярск	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	06.12. 2021

3.	СО фракционного состава нефти (СО ФС-АРН-ПА)	СО ФС-АРН-ПА	С	ГСО 11823-2021	партия № 001, 26.07.2021	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12.2021
4.	СО состава индапамида (НЦСО-Индапамид)	НЦСО-Индапамид	С	ГСО 11824-2021	партия № 1, выпуск 17.12.2021	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО НЦСО»), г. Москва	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО НЦСО»), г. Москва	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12.2021
5.	СО состава левофлорасина (НЦСО-Левофлорасин)	НЦСО-Левофлорасин	С	ГСО 11825-2021	партия № 1, выпуск 17.12.2021	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО НЦСО»), г. Москва	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО НЦСО»), г. Москва	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12.2021
6.	СО состава парацетамола (НЦСО-Парацетамол)	НЦСО-Парацетамол	С	ГСО 11826-2021	партия № 1, выпуск 17.12.2021	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО НЦСО»), г. Москва	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО НЦСО»), г. Москва	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12.2021

7.	СО состава фуросемида (НЦСО-Фуросемид)	НЦСО-Фуросемид	С	ГСО 11827-2021	партия № 1, выпуск 17.12. 2021	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12. 2021
8.	СО состава ципрофлоксацина гидрохлорида гидрата (НЦСО-Ципрофлоксацин)	НЦСО-Ципрофлоксацин	С	ГСО 11828-2021	партия № 1, выпуск 17.12. 2021	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), г. Москва	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12. 2021
9.	СО сталей легированных типов 12Х1МФ, 20ХГНМ, 38Х2Н2МА, 4Х5МФС (набор ИСО УГ137 – ИСО УГ140)	ИСО УГ137 – ИСО УГ140	Е	ГСО 11829-2021/ ГСО 11832-2021	наборы с № 001 по № 450, выпуск 01.07. 2021	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	РФ	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	29.06. 2021
10.	СО массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах (МСН-СХ)	МСН-СХ	С	ГСО 11833-2021	партия № 1, выпуск 01.02. 2021	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	19.11. 2021

						Петербург	Петербург		Петербург		
11.	СО смаз- вающей способно- сти дизель- ного топ- лива (ССДТ-СХ)	ССДТ- СХ	С	ГСО 11834- 2021	партия № 1, выпуск 10.08. 2020	Общество с ограниченной ответственно- стью «Спек- троХим» (ООО «Спектро Хим»), г. Санкт- Петербург	Общество с ограниченной ответственно- стью «Спек- троХим» (ООО «Спектро Хим»), г. Санкт- Петербург	РФ	Общество с ограниченной ответственно- стью «Спектро- Хим» (ООО «Спектро Хим»), г. Санкт- Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	14.05. 2021
12.	СО углево- дородного состава бен- зинов (УСБ- СХ)	УСБ-СХ	С	ГСО 11835- 2021	партия № 1, выпуск 14.05. 2021	Общество с ограниченной ответственно- стью «Спек- троХим» (ООО «Спектро Хим»), г. Санкт- Петербург	Общество с ограниченной ответственно- стью «Спек- троХим» (ООО «Спектро Хим»), г. Санкт- Петербург	РФ	Общество с ограниченной ответственно- стью «Спектро- Хим» (ООО «Спектро Хим»), г. Санкт- Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	14.05. 2021
13.	СО объем- ной доли ферритной фазы в аустенит- ных и фер- рито- аустенит- ных сталях (комплект СФФ-5)	СФФ-5	С	ГСО 11836- 2021	партия № 1, выпуск 20.12. 2021	Уральский научно-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека- теринбург	Уральский научно-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека- теринбург	РФ	Уральский науч- но-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека- теринбург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	20.12. 2021

14.	СО объем- ной доли ферритной фазы в аустенит- ных и фер- рито- аустенит- ных сталях (комплект СФФ-7)	СФФ-7	С	ГСО 11837- 2021	партия № 1, выпуск 20.12. 2021	Уральский научно-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека- теринбург	Уральский научно-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека- теринбург	РФ	Уральский науч- но-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека- теринбург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	20.12. 2021
15.	СО объем- ной доли ферритной фазы в аустенит- ных и фер- рито- аустенит- ных сталях (комплект СФФ-П)	СФФ-П	С	ГСО 11838- 2021	партия № 1, выпуск 20.12. 2021	Уральский научно-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека-	Уральский научно-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека-	РФ	Уральский науч- но-исследо- вательский ин- ститут метроло- гии – филиал Федерального государственно- го унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им. Д.И. Менделее- ва» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделе- ева»), г.Ека-	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева», г. Екатеринбург	20.12. 2021

						теринбург	теринбург		теринбург		
16.	СО состава моно- и ди-сахаридов (набор УГЛЕВОДЫ СО УНИИМ)	УГЛЕВОДЫ СО УНИИМ	С	ГСО 11839-2021/ ГСО 11843-2021	партия № 1 каждого типа, выпуск 02.12. 2021	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г.Екатеринбург	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г.Екатеринбург	РФ	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г.Екатеринбург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	02.12. 2021
17.	СО состава никеля (набор VSN2.2)	VSN2.2	Е	ГСО 11844-2021/ ГСО 11852-2021	наборы с № 1 по № 100, выпуск 17.12. 2021	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»), г. Екатеринбург	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»), г. Екатеринбург	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»), г. Екатеринбург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12. 2021
18.	СО общей, карбонатной и свободной щелочности воды, массовой концентрации карбонат- и гидрокарбонат-ионов (СО ОСЩ-ПА)	СО ОСЩ-ПА	С	ГСО 11853-2021	партия № 001, выпуск 13.11. 2020; партия № 002, выпуск 8.12. 2021	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	РФ	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	17.12. 2021

19.	СО механических свойств стали марки 20	-	С	ГСО 11854-2021	партия № 1, выпуск 01.10.2021	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г.Екатеринбург	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г.Екатеринбург	РФ	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), г.Екатеринбург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург	01.10.2021
-----	--	---	---	----------------	-------------------------------	--	--	----	--	--	------------

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11854-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СТАЛИ
МАРКИ 20

Назначение стандартного образца:

- контроль точности результатов измерений механических свойств (временного сопротивления (предела прочности) и предела текучести физического) при статическом испытании металлов на растяжение;
- аттестация и валидация методик измерений механических свойств (временного сопротивления (предела прочности) и предела текучести физического) при статическом испытании металлов на растяжение;
- калибровка средств измерений механических свойств (временного сопротивления (предела прочности), предела текучести физического) при статическом испытании металлов на растяжение;
- тестирование и проверка данных и информации разрывных машин;
- другие виды метрологического контроля.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: металлургия, машиностроение, обязательная сертификация продукции, государственный метрологический надзор.

Описание стандартного образца: СО представляет собой мерную заготовку проката сортового стального горячекатаного круглого сечения по ГОСТ 2590-2006 из стали марки 20 по ГОСТ 1050-2013, размером (18х300) мм. Экземпляр СО помещен в полиэтиленовый пакет с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - напряжение σ_b (временное сопротивление, предел прочности) при статическом испытании на растяжение МПа (Н/мм²), напряжение σ_t (предел текучести физический) при статическом испытании на растяжение МПа (Н/мм²).

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Допускаемое значение абсолютной расширенной неопределенности аттестованного значения СО (при $P=0,95$ и $k=2$)
Напряжение σ_b (временное сопротивление, предел прочности) при статическом испытании на растяжение, МПа (Н/мм ²) *	300-500	18
Напряжение σ_T (предел текучести физический) при статическом испытании на растяжение, МПа (Н/мм ²) *	150-350	36
*для пропорциональных цилиндрических образцов по ГОСТ 1497 с начальной расчетной длиной $l_0=5d_0$, где d_0 – начальный диаметр пропорционального цилиндрического образца. Скорость нагружения 0,375 мм/мин.		

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице силы (Н), воспроизводимой Государственным первичным эталоном силы ГЭТ 32, реализуется посредством применения при измерениях Государственного эталона единицы силы 1 разряда (регистрационный номер по Федеральному информационному фонду № 3.1.ZZC.0275.2017).

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице длины (м), воспроизводимой Государственным первичным эталоном длины ГЭТ 2, реализуется посредством применения микрометра, поверенного в установленном порядке.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание. Стандартный образец механических свойств стали марки 20», утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 11.08.2021 г;
- «Программа испытаний стандартного образца механических свойств стали марки 20 в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13.08.2021 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца механических свойств стали марки 20 серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13.08.2021 г.

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

ГОСТ 1497 – 84 «Металлы. Методы испытаний на растяжение».

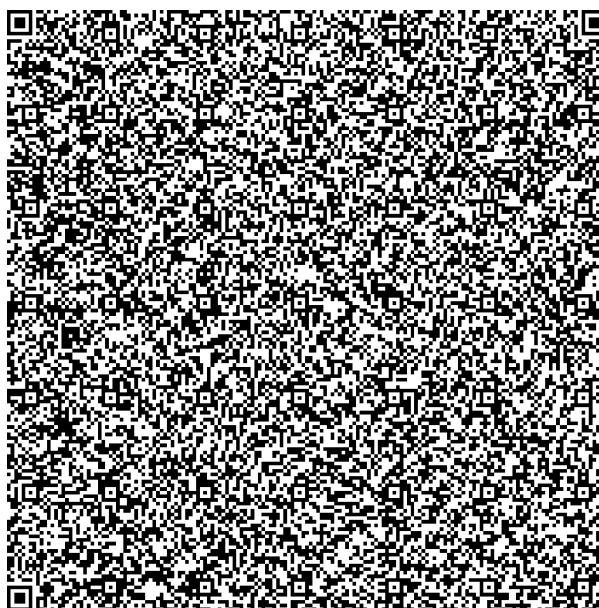
3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 01 октября 2021 г.

Производитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»).

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 19, ИНН 7809022120.

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.



ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОБЩЕЙ, КАРБОНАТНОЙ И СВОБОДНОЙ ЩЕЛОЧНОСТИ ВОДЫ, МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ КАРБОНАТ- И ГИДРОКАРБОНАТ-ИОНОВ (СО ОСЩ-ПА)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль 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.

Стандартный образец 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 экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, нефтехимическая, нефтеперерабатывающая промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец 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 крышкой, 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.

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

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – общая щелочность (ммоль/дм³), карбонатная щелочность (ммоль/дм³), свободная щелочность (ммоль/дм³), массовая концентрация карбонат-ионов (мг/дм³), массовая концентрация гидрокарбонат-ионов (мг/дм³).

Т а б л и ц а 1 - Нормированные метрологические характеристики стандартного образца

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$, %
Общая щелочность, ммоль/дм ³	от 5 до 1500	$\pm 0,7$
Карбонатная щелочность, ммоль/дм ³	от 5 до 1500	$\pm 0,7$
Свободная щелочность, ммоль/дм ³	от 2,5 до 380	$\pm 1,0$
Массовая концентрация карбонат-ионов, мг/дм ³	от 150 до 23000	$\pm 1,0$
Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов, мг/дм ³	от 250 до 43000	$\pm 1,0$

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «массовая доля» (%), воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 10450-2014.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит один или два экземпляра СО, снабженные этикетками, и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Стандартный образец общей, карбонатной и свободной щелочности воды, массовой концентрации карбонат- и гидрокарбонат-ионов (СО ОСЩ-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 02.07.2020 г.;
- Программа испытаний стандартных образцов общей, карбонатной и свободной щелочности воды, массовой концентрации карбонат- и гидрокарбонат-ионов (СО ОСЩ-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 12.11.2021 г.;
- Программа определения метрологических характеристик стандартных образцов общей, карбонатной и свободной щелочности воды, массовой концентрации карбонат- и гидрокарбонат-ионов (СО ОСЩ-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика»

02.07.2020 г.

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

- на методы измерений:

ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007 (ФР.1.31.2014.18976) Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах титриметрическим методом.

ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.31-02 (ФР.1.31.2005.01762) Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений свободной и общей щелочности в твердых и жидких отходах производства и потребления, осадках, шламах, активном иле, донных отложениях методом потенциометрического титрования.

ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007 (ФР.1.31.2014.18974) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования.

ПНД Ф 14.1:2:3.99-97 (ФР.1.31.2017.27672) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации гидрокарбонатов в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом.

ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов.

РД 52.10.743-2020 (ФР.1.31.2019.35859) Общая щелочность морской воды. Методика измерений титриметрическим методом.

РД 52.24.493-2020 (ФР.1.31.2007.03463) Массовая концентрация гидрокарбонатов и щелочность природных вод. Методика измерений титриметрическим методом.

РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности.

РД 52.24.524-2009 Массовая концентрация карбонатов в водах. Методика выполнения измерений титриметрическим методом.

РД 34.50.503.3-93 Методика по определению содержания карбонатов в электролите электролизных установок ТЭС объемным методом.

ФР.1.31.2009.06531 (МУ 08-47/232) Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности.

ФР.1.31.2000.00140 (ЦВ 1.01.11-98 "А") Методика выполнения измерений щелочности в пробах питьевой и природной воды титриметрическим методом.

ФР.1.31.2000.00141 (ЦВ 1.05.39-98 "А") Методика выполнения измерений щелочности в пробах питьевой и природной воды потенциометрическим методом.

ISO 9963-1:1994 Water quality. Determination of alkalinity. Part 1: Determination of total and composite alkalinity. (Качество воды. Определение щелочности. Часть 1. Определение общей и составной щелочности.)

ASTM D1067-16 Standard Test Methods for Acidity or Alkalinity of Water. (Стандартные методы определения кислотности и щелочности воды.)

ASTM D3875-15 Standard Test Method for Alkalinity in Brackish Water, Seawater, and Brines. (Стандартные методы определения щелочности солоноватой, морской воды и рассолов.)

ISO 22719:2008 Water quality. Determination of total alkalinity in sea water using high precision potentiometric titration. (Качество воды. Определение общей щелочности морской воды посредством высокоточного потенциометрического титрования.)

- на методики поверки:

МП 99-241-2015 Титраторы автоматические НН. Методика поверки.

МП 87-241-2019 Анализаторы воды автоматические Жажда. Методика поверки.

- другие документы:

РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;

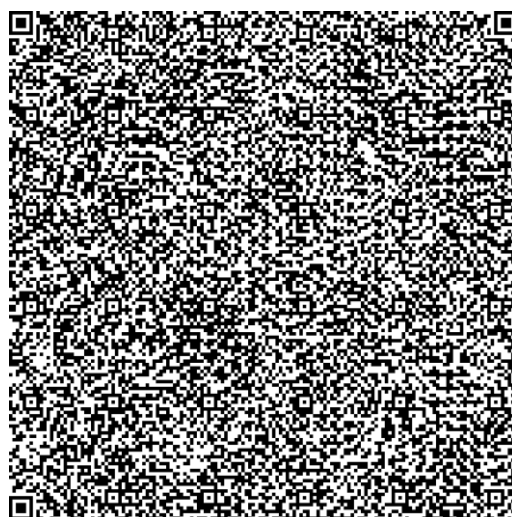
РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия 001, выпущенная 13 ноября 2020 г.; партия 002, выпущенная 8 декабря 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17. ИНН 7805523334.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11844-2021/ГСО 11852-2021

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА НИКЕЛЯ (набор VSN2.2)

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений и аттестация 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, НП3, НП4, НПА1, НПА2, НПАН (ГОСТ 492-2006) спектральными и химическими методами анализа.

Стандартные образцы (СО) могут применяться:

- для поверки 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: 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.

Разработчик стандартных образцов – Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт».

Форма выпуска: единичное производство.

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

Т а б л и ц а 1 – Аттестованные значения СО

Номер ГСО в наборе	ГСО 11844-2021	ГСО 11845-2021	ГСО 11846-2021	ГСО 11847-2021	ГСО 11848-2021	ГСО 11849-2021	ГСО 11850-2021	ГСО 11851-2021	ГСО 11852-2021
Индекс СО в наборе	VSN2.2-1	VSN2.2-2	VSN2.2-3	VSN2.2-4	VSN2.2-5	VSN2.2-6	VSN2.2-7	VSN2.2-8	VSN2.2-9
Al	-	0,0171	0,0218	0,0084	0,00017	-	-	-	0,00040
Bi	0,0039	0,0052	0,00080	0,00185	-	-	-	-	0,00061
Fe	0,0213	0,145	0,300	0,0056	0,063	0,00242	0,00110	-	0,080
Cd	-	0,0027	0,00042	-	-	-	-	0,00212	0,00005
Co	0,0045	0,164	0,0143	0,0391	0,506	0,0026	0,00090	-	0,104
Si	0,045	0,299	0,0235	0,096	0,00013	-	0,00099	0,0094	0,0014
Mg	-	0,00141	0,00084	0,00060	-	-	0,000073	0,0112	-
Mn	0,00199	0,294	0,036	0,00450	0,0103	0,00035	-	0,109	0,0123
Cu	0,00137	0,066	0,0063	0,092	0,0400	0,0153	0,00060	0,312	0,0035
As	-	0,0025	0,00193	0,00098	0,0045	-	-	-	0,0221
Sn	0,0046	0,00142	0,0032	0,0080	0,00152	0,00016	0,00025	0,00100	0,00140
Pb	0,0146	0,0065	-	0,00282	0,00155	-	-	-	0,057
Ag	0,0056	0,00301	0,00061	0,00081	0,0044	0,00040	0,000081	0,0080	0,00170
Sb	0,0099	0,0040	0,0020	0,0015	0,0029	0,00051	-	-	-
Zn	-	0,00233	0,0045	0,00355	0,00050	0,00040	0,000151	0,0160	0,00100
Mo	0,00110	0,0068	0,0325	-	0,0030	0,00130	0,000251	-	0,0093
V	0,00105	0,00105	-	0,00265	-	0,000102	-	0,00053	0,00067
W	-	0,00130	0,00033	-	-	0,000130	-	-	0,00014
Nb	0,00102	-	-	-	0,00028	0,000111	-	-	0,00021
Cr	0,00014	0,00045	0,0224	0,000210	0,00024	-	-	0,00030	0,00197

Т а б л и ц а 2 – Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (%) при доверительной вероятности $P = 0,95$, ($\pm\Delta_{CO}$)

Номер ГСО в наборе	ГСО 11844-2021	ГСО 11845-2021	ГСО 11846-2021	ГСО 11847-2021	ГСО 11848-2021	ГСО 11849-2021	ГСО 11850-2021	ГСО 11851-2021	ГСО 11852-2021
Индекс СО в наборе	VSN2.2-1	VSN2.2-2	VSN2.2-3	VSN2.2-4	VSN2.2-5	VSN2.2-6	VSN2.2-7	VSN2.2-8	VSN2.2-9
Al	-	0,0016	0,0016	0,0005	0,00003	-	-	-	0,00006
Bi	0,0003	0,0004	0,00010	0,00020	-	-	-	-	0,00009
Fe	0,0009	0,004	0,010	0,0003	0,003	0,00020	0,00020	-	0,003
Cd	-	0,0003	0,00005	-	-	-	-	0,00020	0,000010
Co	0,0003	0,006	0,0007	0,0020	0,027	0,0003	0,00006	-	0,005
Si	0,003	0,014	0,0018	0,004	0,00006	-	0,00028	0,0013	0,0003
Mg	-	0,00010	0,00007	0,00012	-	-	0,000010	0,0008	-
Mn	0,00008	0,015	0,003	0,00020	0,0006	0,00003	-	0,004	0,0007
Cu	0,00013	0,003	0,0006	0,005	0,0020	0,0008	0,00012	0,023	0,0003
As	-	0,0003	0,00020	0,00028	0,0005	-	-	-	0,0020
Sn	0,0003	0,00010	0,0003	0,0006	0,00020	0,00004	0,00006	0,00010	0,00020
Pb	0,0009	0,0006	-	0,00020	0,00016	-	-	-	0,006
Ag	0,0003	0,00020	0,00005	0,00007	0,0003	0,00005	0,000020	0,0008	0,00020
Sb	0,0004	0,0005	0,0004	0,0003	0,0004	0,00009	-	-	-
Zn	-	0,00013	0,0003	0,00029	0,00005	0,00005	0,000020	0,0010	0,00010
Mo	0,00010	0,0004	0,0017	-	0,0003	0,00010	0,000020	-	0,0005
V	0,00007	0,00010	-	0,00020	-	0,000010	-	0,00005	0,00009
W	-	0,00010	0,00003	-	-	0,000020	-	-	0,00003
Nb	0,00020	-	-	-	0,00005	0,000020	-	-	0,00003
Cr	0,00003	0,00003	0,0011	0,000020	0,00003	-	-	0,00004	0,00019

Т а б л и ц а 3 – Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО при $k = 2$, $P = 0,95$, (%)

Номер ГСО в наборе	ГСО 11844-2021	ГСО 11845-2021	ГСО 11846-2021	ГСО 11847-2021	ГСО 11848-2021	ГСО 11849-2021	ГСО 11850-2021	ГСО 11851-2021	ГСО 11852-2021
Индекс СО в наборе	VSN2.2-1	VSN2.2-2	VSN2.2-3	VSN2.2-4	VSN2.2-5	VSN2.2-6	VSN2.2-7	VSN2.2-8	VSN2.2-9
Al	-	0,0016	0,0016	0,0005	0,00003	-	-	-	0,00006
Bi	0,0003	0,0004	0,00010	0,00020	-	-	-	-	0,00009
Fe	0,0009	0,004	0,010	0,0003	0,003	0,00020	0,00020	-	0,003
Cd	-	0,0003	0,00005	-	-	-	-	0,00020	0,000010
Co	0,0003	0,006	0,0007	0,0020	0,027	0,0003	0,00006	-	0,005
Si	0,003	0,014	0,0018	0,004	0,00006	-	0,00028	0,0013	0,0003
Mg	-	0,00010	0,00007	0,00012	-	-	0,000010	0,0008	-
Mn	0,00008	0,015	0,003	0,00020	0,0006	0,00003	-	0,004	0,0007
Cu	0,00013	0,003	0,0006	0,005	0,0020	0,0008	0,00012	0,023	0,0003
As	-	0,0003	0,00020	0,00028	0,0005	-	-	-	0,0020
Sn	0,0003	0,00010	0,0003	0,0006	0,00020	0,00004	0,00006	0,00010	0,00020
Pb	0,0009	0,0006	-	0,00020	0,00016	-	-	-	0,006
Ag	0,0003	0,00020	0,00005	0,00007	0,0003	0,00005	0,000020	0,0008	0,00020
Sb	0,0004	0,0005	0,0004	0,0003	0,0004	0,00009	-	-	-
Zn	-	0,00010	0,0003	0,00029	0,00005	0,00005	0,000020	0,0010	0,0001
Mo	0,00010	0,00010	0,0017	-	0,0003	0,00010	0,000020	-	0,0005
V	0,00007	0,00010	-	0,00020	-	0,000010	-	0,00005	0,00009
W	-	0,00010	0,00003	-	-	0,000020	-	-	0,00003
Nb	0,00020	-	-	-	0,00005	0,000020	-	-	0,00003
Cr	0,00003	0,00003	0,0011	0,000020	0,00003	-	-	0,00004	0,00019

Прослеживаемость аттестованных значений стандартных образцов к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 176.

Срок годности экземпляров СО: 20 лет.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены стандартные образцы:

- Техническое задание «Стандартные образцы состава никеля (набор VSN2.2)», утвержденное ООО «Виктори-Стандарт» 07 декабря 2020 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава никеля (набор VSN2.2) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 07 июля 2021 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

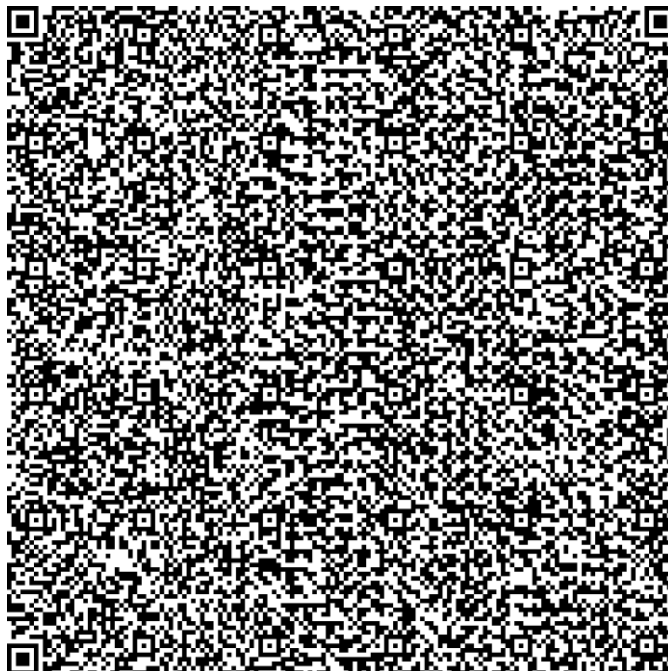
- РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;
- РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;
- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов;
- МВИ № 009-2021 «Методика измерений массовых долей примесей в никеле методом атомно-эмиссионного спектрального анализа с искровым возбуждением спектра»;
- ГОСТ 6012-2011 Никель. Методы химико-атомно-эмиссионного спектрального анализа;
- ГОСТ 849-2018 Никель первичный. Технические условия;
- ГОСТ 492-2006 Никель. Сплавы никелевые и медно-никелевые, обрабатываемые давлением.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта № 148 от 19 февраля 2021 г. с изменениями, утвержденными приказом Росстандарта № 761 от 17 мая 2021 г.

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлены наборы с № 1 по № 100, выпущенные «17» декабря 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»). Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416. ИНН 6671332781.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11839-2021/ГСО 11843-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА МОНО- И ДИСАХАРИДОВ
(набор УГЛЕВОДЫ СО УНИИМ)**

Назначение стандартных образцов:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли моно- или дисахаридов как основных компонентов в сырье, так и в составе пищевых продуктов, продовольственного сырья и фармацевтических препаратов.

Стандартные образцы могут использоваться 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;
- 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: химическая, фармацевтическая, пищевая промышленность, научные исследования.

Описание стандартных образцов: материалы СО представляют собой белые кристаллические порошки моно- или дисахаридов (таблица 1), 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.

Т а б л и ц а 1 – Материалы СО

Номер ГСО	Индекс СО	Описание СО
ГСО 11839-2021	УГЛЕВОДЫ-1	Реактив D(+)-галактозы с массовой долей основного вещества не менее 99 %
ГСО 11840-2021	УГЛЕВОДЫ-2	Реактив D-глюкозы ангидрида с массовой долей основного вещества не менее 95 %
ГСО 11841-2021	УГЛЕВОДЫ-3	Реактив лактозы моногидрата с массовой долей основного вещества не менее 98 %
ГСО 11842-2021	УГЛЕВОДЫ-4	Реактив лактулозы с массовой долей основного вещества не менее 98 %
ГСО 11843-2021	УГЛЕВОДЫ-5	Реактив D(-)фруктозы с массовой долей основного вещества не менее 98 %

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика- массовая доля основного вещества, %.

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика	Индекс СО	Интервал допускаемых аттестационных значений СО, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P = 0,95$, %	Допускаемое значение абсолютной расширенной неопределённости при $k = 2$, $P = 0,95$, %
Массовая доля основного вещества	УГЛЕВОДЫ-1	от 95,00 до 99,99	$\pm 0,50$	0,50
	УГЛЕВОДЫ-2			
	УГЛЕВОДЫ-3			
	УГЛЕВОДЫ-4			
	УГЛЕВОДЫ-5			

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах ГЭТ 173 и Государственным первичным эталоном 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, обеспечивается строгим соблюдением процедуры измерений методом массового баланса по аттестованной методике измерений, предусматривающей использование ГЭТ 173 и Государственного вторичного эталона единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе газовой и жидкостной хроматографии ГВЭТ 208-1.

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта каждого экземпляра из набора СО и в правый верхний угол этикетки каждого экземпляра из набора стандартных образцов утвержденного типа.

Комплектность стандартных образцов: экземпляры СО с этикетками в полиэтиленовых пакетах или в картонных коробках с паспортами СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:

- «Техническое задание на разработку стандартных образцов состава моно- и дисахаридов (набор УГЛЕВОДЫ СО УНИИМ)», утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 17.05.2021 г.;

- «Программа испытаний стандартных образцов состава моно- и дисахаридов (набор УГЛЕВОДЫ СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 21.05.2021 г.;

- «Программа испытаний стандартных образцов состава моно- и дисахаридов (набор УГЛЕВОДЫ СО УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 21.05.2021 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах», утвержденная Приказом Росстандарта № 988 от 10 июня 2021 г. СО выполняет роль рабочего эталона.

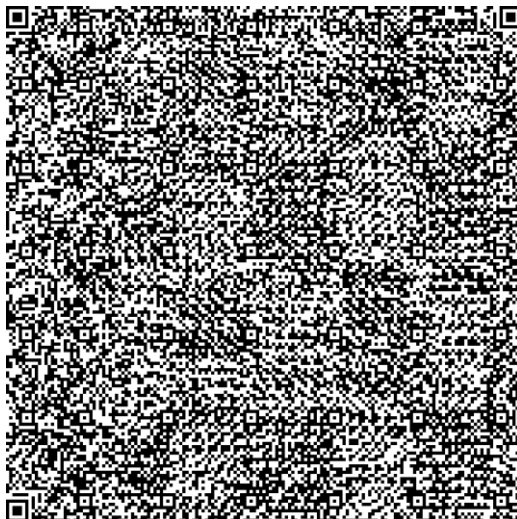
4. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типов стандартных образцов партии № 1 каждого типа, 02 декабря 2021 г.

Производитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»).

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 19.

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4. ИНН 7809022120.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11838-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ
В АУСТЕНИТНЫХ И ФЕРРИТО-АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЯХ
(комплект СФФ-П)**

Назначение стандартных образцов:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений;
- калибровка средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки;
- установление и контроль 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.
- Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: черная и цветная металлургия, научные исследования, машиностроение, испытания и контроль качества продукции и другие отрасли.

Описание стандартных образцов: стандартные образцы 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.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – объемная доля ферритной фазы в интервале от 0,3 до 25,0 %. Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО (при $P=0,95$) $\pm 3,0$ %. Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО 3,0 % (при $P=0,95$ и $k=2$).

Прослеживаемость аттестованных значений СО реализуется:

- к единице величины «магнитный поток» (Вб), воспроизводимой ГЭТ 12 Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции, посредством применения поверенного флюксметра электронного ЕФ-5;
- к единице величины «магнитная индукция постоянного магнитного поля» (Тл), воспроизводимой ГЭТ 12 Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции, посредством применения поверенного измерителя напряженности магнитного поля Gauss- / Teslameter FH 54.

Периодичность повторного определения метрологических характеристик СО: 1 раз в 5 лет в УНИИМ – филиале ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева».

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

Комплектность стандартных образцов: комплект стандартных образцов в количестве 10 экземпляров, упакованных в футляр с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:

- Техническое задание на разработку стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П), утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «19» ноября 2021 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» «03» декабря 2021 г.;
- «Программа испытаний серийного производства и периодического определения метрологических характеристик стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П)», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «03» декабря 2021 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

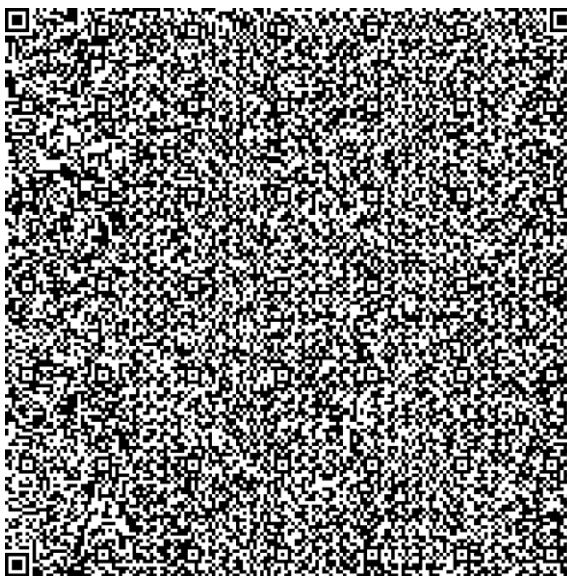
- ГОСТ 8.518-2010 ГСИ. Ферритометры для сталей аустенитного класса. Методика поверки;
- ГОСТ Р 53686-2009 (ИСО 8249:2000) Сварка. Определение содержания ферритной фазы в металле сварного шва аустенитных и двухфазных феррито-аустенитных хромоникелевых коррозионностойких сталей;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- ISO 8249:2018 Welding – Determination of Ferrite Number (FN) in austenitic and duplex ferritic-austenitic Cr-Ni stainless steel weld metals;

– методики калибровки, поверки средств измерений объемной доли ферритной фазы (ферритометров).

3 Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартных образцов представлен комплект № 1, выпущенный « 20 » декабря 2021 г.

Производитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, адрес фактического места осуществления деятельности: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, e-mail: uniim@uniim.ru. ИНН 7809022120.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11837-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ
В АУСТЕНИТНЫХ И ФЕРРИТО-АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЯХ
(комплект СФФ-7)**

Назначение стандартных образцов:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений;
- калибровка средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки;
- установление и контроль 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.
- Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: черная и цветная металлургия, научные исследования, машиностроение, испытания и контроль качества продукции и другие отрасли.

Описание стандартных образцов: стандартные образцы изготовлены из аустенитных и феррито-аустенитных сталей в форме цилиндров размерами:

- диаметр $(7,0 \pm 0,1)$ мм;
- длина $(60,0 \pm 0,2)$ 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.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – объемная доля ферритной фазы в интервале от 0,3 до 25,0 %. Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО (при $P=0,95$) $\pm 3,0$ %. Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО 3,0 % (при $P=0,95$ и $k=2$).

Прослеживаемость аттестованных значений СО реализуется:

- к единице величины «магнитный поток» (Вб), воспроизводимой ГЭТ 12 Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции, посредством применения поверенного флюксметра электронного ЕФ-5;
- к единице величины «магнитная индукция постоянного магнитного поля» (Тл), воспроизводимой ГЭТ 12 Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции, посредством применения поверенного измерителя напряженности магнитного поля Gauss- / Teslameter FH 54.

Периодичность повторного определения метрологических характеристик СО: 1 раз в 5 лет в УНИИМ – филиале ФГУП «ВНИИМ им.Д.И. Менделеева».

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

Комплектность стандартных образцов: комплект стандартных образцов в количестве 10 экземпляров, упакованных в футляр с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:

- Техническое задание на разработку стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П), утвержденное УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «19» ноября 2021 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» «03» декабря 2021 г.;
- «Программа испытаний серийного производства и периодического определения метрологических характеристик стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П)», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «03» декабря 2021 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

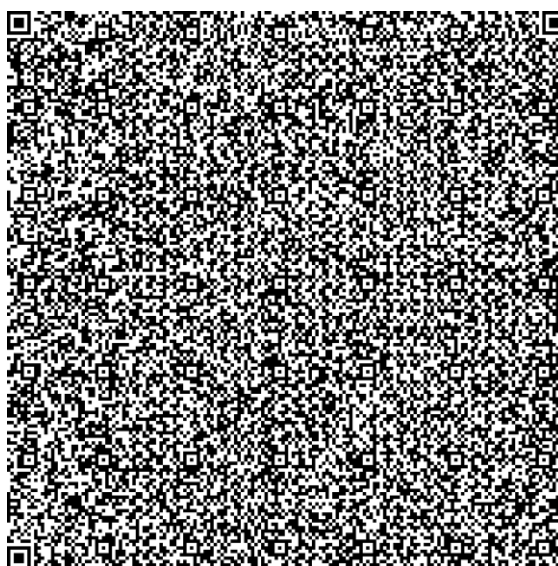
- ГОСТ 8.518-2010 ГСИ. Ферритометры для сталей аустенитного класса. Методика поверки;
- ГОСТ Р 53686-2009 (ИСО 8249:2000) Сварка. Определение содержания ферритной фазы в металле сварного шва аустенитных и двухфазных феррито-аустенитных хромоникелевых коррозионностойких сталей;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);

- ISO 8249:2018 Welding – Determination of Ferrite Number (FN) in austenitic and duplex ferritic-austenitic Cr-Ni stainless steel weld metals;
- методики калибровки, поверки средств измерений объемной доли ферритной фазы (ферритометров).

3 Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартных образцов представлен комплект № 1, выпущенный « 20 » декабря 2021 г.

Производитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»), юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, адрес фактического места осуществления деятельности: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, e-mail: uniim@uniim.ru. ИНН 7809022120.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11836-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ФЕРРИТНОЙ ФАЗЫ
В АУСТЕНИТНЫХ И ФЕРРИТО-АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЯХ
(комплект СФФ-5)**

Назначение стандартных образцов:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений;
- калибровка средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки;
- установление и контроль 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.
- Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: черная и цветная металлургия, научные исследования, машиностроение, испытания и контроль качества продукции и другие отрасли.

Описание стандартных образцов: стандартные образцы изготовлены из аустенитных и феррито-аустенитных сталей в форме цилиндров размерами:

- диаметр $(5,0 \pm 0,1)$ мм;
- длина $(60,0 \pm 0,2)$ 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.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – объемная доля ферритной фазы в интервале от 0,3 до 25,0 %. Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованных значений СО (при $P=0,95$) $\pm 3,0$ %. Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО 3,0 % (при $P=0,95$ и $k=2$).

Прослеживаемость аттестованных значений СО реализуется:

- к единице величины «магнитный поток» (Вб), воспроизводимой ГЭТ 12 Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции, посредством применения поверенного флюксметра электронного ЕФ-5;
- к единице величины «магнитная индукция постоянного магнитного поля» (Тл), воспроизводимой ГЭТ 12 Государственный первичный эталон единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции, посредством применения поверенного измерителя напряженности магнитного поля Gauss- / Teslameter FH 54.

Периодичность повторного определения метрологических характеристик СО: 1 раз в 5 лет в УНИИМ – филиале ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

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

Комплектность стандартных образцов: комплект стандартных образцов в количестве 10 экземпляров, упакованных в футляр с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:

- Техническое задание на разработку стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П), утвержденное УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «19» ноября 2021 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «03» декабря 2021 г.;
- «Программа испытаний серийного производства и периодического определения метрологических характеристик стандартных образцов объемной доли ферритной фазы в аустенитных и феррито-аустенитных сталях (комплекты СФФ-5, СФФ-7, СФФ-П)», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «03» декабря 2021 г.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

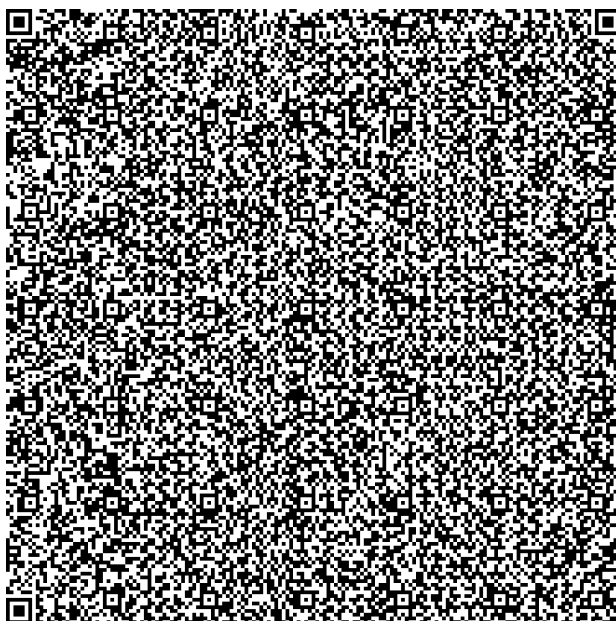
- ГОСТ 8.518-2010 ГСИ. Ферритометры для сталей аустенитного класса. Методика поверки;
- ГОСТ Р 53686-2009 (ИСО 8249:2000) Сварка. Определение содержания ферритной фазы в металле сварного шва аустенитных и двухфазных феррито-аустенитных хромоникелевых коррозионностойких сталей;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);

- ISO 8249:2018 Welding – Determination of Ferrite Number (FN) in austenitic and duplex ferritic-austenitic Cr-Ni stainless steel weld metals;
- методики калибровки, поверки средств измерений объемной доли ферритной фазы (ферритометров).

3 Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартных образцов представлен комплект № 1, выпущенный « 20 » декабря 2021 г.

Производитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»), юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, адрес фактического места осуществления деятельности: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, e-mail: uniim@uniim.ru. ИНН 7809022120.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11835-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УГЛЕВОДОРОДНОГО СОСТАВА БЕНЗИНОВ
(УСБ-СХ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности (прецизионности) результатов измерений углеводородного состава бензинов согласно ГОСТ Р 52063-2003, ГОСТ Р 52714-2018, ГОСТ 31872-2019, ГОСТ 32507-2013, ASTM D1319-20a, ASTM D6839-18.

- аттестация методик измерений,
- установление и контроль стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений,
- 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,
- калибровка 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: 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 вials, или запаянные в стеклянные ампулы, объемом не менее 2 см³.

Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 194356, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика: объемная доля ароматических, олефиновых, н-парафиновых, изопарафиновых и нафтеновых углеводородов, %.

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

Индекс образца	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P=0,95), $\pm\Delta$, %
УСБ-СХ	Объемная доля ароматических углеводородов	1,0 – 42,0	0,6

Окончание таблицы 1

Индекс образца	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$), $\pm\Delta$, %
УСБ-СХ	Объемная доля олефиновых углеводородов	0,3 - 2,0	0,2
	Объемная доля н-парафиновых углеводородов	1,0 – 45,0	0,2
	Объемная доля изопарафиновых углеводородов	20,0 – 50,0	1,1
	Объемная доля нафтеновых углеводородов:	1,0 – 30,0	0,2

* Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованного значения СО при $P=0,95$, $k=2$ принимают численно равными границам допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P=0,95$).

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «объемная доля» реализуется посредством применения при измерениях в рамках межлабораторного эксперимента поверенных средств измерений компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов(веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой будет выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца углеводородного состава бензинов (УСБ-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 18.11.2019;
- Программа испытаний стандартного образца углеводородного состава бензинов (УСБ-СХ) в целях утверждения типа, утверждённая УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 27.10.2020;
- Программа испытаний стандартного образца углеводородного состава бензинов (УСБ-СХ) серийного производства, утвержденная ООО «СпектроХим» 27.11.2020;
- Методика приготовления стандартного образца углеводородного состава бензинов (УСБ-СХ), утвержденная ООО «СпектроХим» 20.01.2020;

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- на методики измерений (анализ, испытаний):

- ГОСТ Р 52063-2003 Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции.

- ГОСТ Р 52714-2018 Бензины автомобильные. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии (метод Б).

- ГОСТ 31872-2012 Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции.

- ГОСТ 32507-2013 Бензины автомобильные и жидкие углеводородные смеси. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии (метод Б).

- ASTM D1319-20a Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption (Стандартный метод определения типов углеводородов в жидких нефтепродуктах с помощью адсорбции с флуоресцентным индикатором).

- ASTM D6839-18 Standard Test Method for Hydrocarbon Types, Oxygenated Compounds, Benzene, and Toluene in Spark Ignition Engine Fuels by Multidimensional Gas Chromatography (Определение компонентного состава методом газовой хроматографии с использованием высокоэффективной капиллярной колонки)

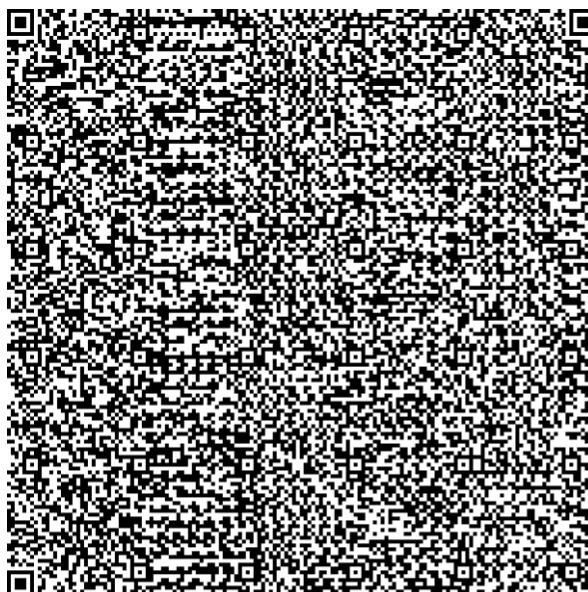
- другие документы:

РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная в 14.05.2021.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), юридический адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328; адрес фактического места осуществления деятельности: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328. ИНН 7802691549.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11834-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СМАЗЫВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ
ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА (ССДТ-СХ)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности

Описание стандартного образца: материал стандартного образца 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.

Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 194356, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – скорректированный диаметр пятна износа WS 1,4, мкм

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО* (P = 0,95), Δ, мкм
Скорректированный диаметр пятна износа WS 1,4, мкм, при температуре (60 ± 2) °C	300 - 600	±20

* Допускаемое значение расширенной неопределенности аттестованного значения СО при P=0,95, k=2 принимают численно равной границам допускаемых значений погрешности аттестованного значения СО (при P=0,95).

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «длина» реализуется посредством применения при измерениях в рамках межлабораторного эксперимента поверенных средств измерений компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание на разработку стандартного образца смазывающей способности дизельного топлива (ССДТ-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 24.11.2019;
- Программа испытаний стандартного образца смазывающей способности дизельного топлива (ССДТ-СХ) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 27.10.2020;
- Методика приготовления стандартного образца смазывающей способности дизельного топлива (ССДТ-СХ), утвержденная ООО «СпектроХим» 24.11.2019;
- Программа испытаний стандартного образца смазывающей способности дизельного топлива (ССДТ-СХ) серийного производства, утвержденная ООО «СпектроХим» 24.11.2019.

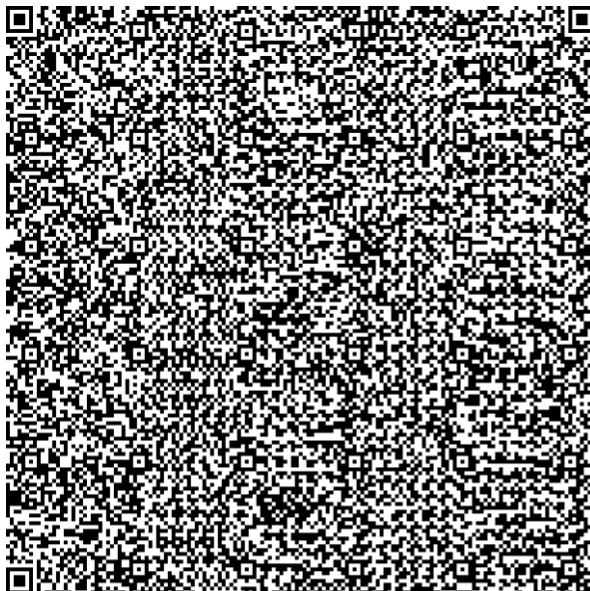
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- на методики измерений (анализ, испытаний):
- ГОСТ Р ИСО 12156-1-2006 Топливо дизельное. Определение смазывающей способности на аппарате HFRR. Часть 1. Метод испытаний.
- ГОСТ ISO 12156-1-2012 Топливо дизельное. Определение смазывающей способности на аппарате HFRR. Часть 1. Метод испытаний.
- ISO 12156-1:2018 Diesel fuel -- Assessment of lubricity using the high-frequency reciprocating rig (HFRR) -- Part 1: Test method (Топливо дизельное. Оценка смазывающей способности с использованием стенда с высокой частотой возвратно-поступательного движения (HFRR). Часть 1. Метод испытания).
- ASTM D6079-18 Standard Test Method for Evaluating Lubricity of Diesel Fuels by the High-Frequency Reciprocating Rig (HFRR) (Стандартный метод испытаний для определения смазывающей способности дизельных топлив с использованием высокочастотной возвратно буровой установки (HFRR)).

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партии № 1, выпущенная в 10.08.2020.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328. ИНН 7802691549.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11833-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ МЕРКАПТАНОВОЙ
СЕРЫ В НЕФТЕПРОДУКТАХ (МСН-СХ)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль 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.
- Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь органического серосодержащего соединения с изооктаном, расфасованную в стеклянные или полимерные флаконы, снабженные полиэтиленовыми пробками, закручивающимися крышками и этикетками. Объем материала во флаконе составляет не менее 20 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика: массовая доля меркаптановой серы, мг/кг (млн⁻¹), %.

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

Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений		Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО* (при Р = 0,95), ±δ, %
	мг/кг (млн ⁻¹)	%	
МСН-СХ	3,0 ÷ 300	0,00030 ÷ 0,03000	2

* Допускаемые значения расширенной относительной неопределенности аттестованного значения СО при Р=0,95, k=2 принимают численно равными границам допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (при Р=0,95).

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «масса», воспроизводимой Государственным первичным эталоном массы ГЭТ 3, реализуется посредством применения поверенных весов при характеристизации стандартного образца по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления.

Прослеживаемость результатов измерений к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176, обеспечивается посредством применения СО состава натрия хлористого 1-го разряда ГСО 4391-88 при определении концентрации титранта (раствора азотнокислого серебра) в методике измерений.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание на разработку стандартного образца массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах (МСН-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 01.09.2020;
- Программа испытаний стандартного образца массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах (МСН-СХ) в целях утверждения типа, утверждённая УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 18.02.2021;
- Программа испытаний стандартных образцов массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах (МСН-СХ) в целях утверждения типа, утверждённая ООО «СпектроХим» 01.09.2020;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли меркаптановой серы в нефтепродуктах (МСН-СХ) МП-МСН-СХ, утвержденная ООО «СпектроХим» 01.09.2020;

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

- на методики измерений (анализ, испытаний):

- ГОСТ 17323-71 Топливо для двигателей. Метод определения меркаптановой и сероводородной серы потенциометрическим титрованием;
- ГОСТ Р 52030-2003 Нефтепродукты. Потенциометрический метод определения меркаптановой серы;
- ГОСТ 32462-2013 Нефтепродукты жидкие. Потенциометрический метод определения меркаптановой серы;
- ГОСТ Р 56871-2016 Углеводороды жидкие. Определение сероводорода и меркаптановой серы потенциометрическим титрованием;

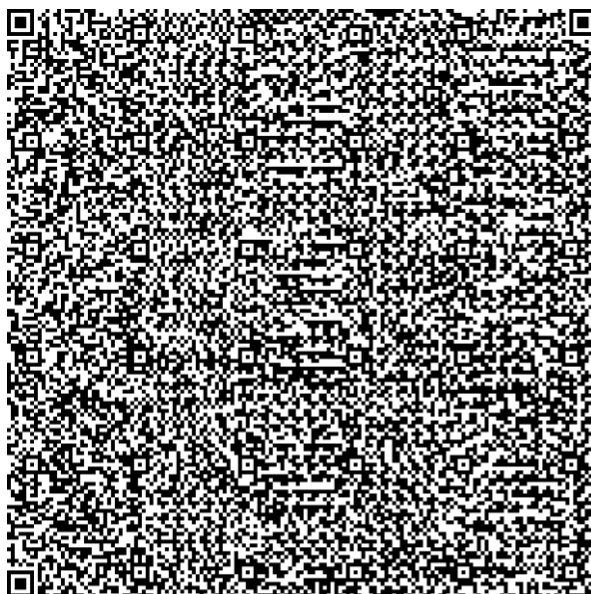
-другие документы:

РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партии № 1, выпущенная 01.02.2021.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328. ИНН 7802691549.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11829-2021/ГСО 11832-2021

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СТАЛЕЙ ЛЕГИРОВАННЫХ ТИПОВ 12Х1МФ,
20ХГНМ, 38Х2Н2МА, 4Х5МФС (набор ИСО УГ137 – ИСО УГ140)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении состава сталей легированных спектральными методами.

Стандартные образцы 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 экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартного образца: набор ИСО УГ137 – ИСО УГ140 состоит из четырех типов стандартных образцов; материал стандартных образцов 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).

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики*:

Таблица 1 – Аттестованные значения массовой доли элементов А

В процентах							
Номер ГСО	Индекс СО	C	Si	Mn	Cr	Ni	S
ГСО 11829-2021	ИСО УГ137	0,129	0,205	0,465	0,94	0,096	0,0050
ГСО 11830-2021	ИСО УГ138	0,19	0,280	0,93	0,50	0,53	0,035
ГСО 11831-2021	ИСО УГ139	0,36	0,235	0,349	1,31	1,39	0,016
ГСО 11832-2021	ИСО УГ140	0,39	1,05	0,267	5,00	0,178	0,0023

Окончание таблицы 1

В процентах						
Номер ГСО	Индекс СО	P	Mo	V	Cu	As
ГСО 11829-2021	ИСО УГ137	0,011	0,264	0,167	0,191	0,0089
ГСО 11830-2021	ИСО УГ138	0,0079	0,156	–	0,114	0,0056
ГСО 11831-2021	ИСО УГ139	0,0089	0,209	–	0,184	–
ГСО 11832-2021	ИСО УГ140	0,012	1,29	0,40	0,087	–

Таблица 2 – Расширенная неопределенность аттестованных значений $U_{0,95}(A)$

В процентах							
Номер ГСО	Индекс СО	C	Si	Mn	Cr	Ni	S
ГСО 11829-2021	ИСО УГ137	0,005	0,003	0,005	0,01	0,002	0,0003
ГСО 11830-2021	ИСО УГ138	0,01	0,005	0,01	0,01	0,01	0,003
ГСО 11831-2021	ИСО УГ139	0,01	0,005	0,006	0,01	0,02	0,001
ГСО 11832-2021	ИСО УГ140	0,01	0,01	0,003	0,02	0,003	0,0002

Окончание таблицы 2

В процентах						
Номер ГСО	Индекс СО	P	Mo	V	Cu	As
ГСО 11829-2021	ИСО УГ137	0,001	0,004	0,004	0,002	0,0007
ГСО 11830-2021	ИСО УГ138	0,0005	0,004	–	0,002	0,0005
ГСО 11831-2021	ИСО УГ139	0,0004	0,004	–	0,002	–
ГСО 11832-2021	ИСО УГ140	0,001	0,01	0,01	0,002	–

Срок годности экземпляра: 30 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО представляет собой маркированный материал, упакованный в соответствующие маркировке коробки с этикетками, на которых указаны индексы соответствующих СО, с паспортом СО; комплектность поставки – в соответствии с требованиями потребителей. Этикетка и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ ISO Guide 31-2019.

* Расширенная неопределенность аттестованного значения $U_{0,95}(A) = k \cdot u_c(A)$ получена для суммарной стандартной неопределенности аттестованного значения $u_c(A)$ и коэффициента охвата $k = 2$, соответствующего уровню доверия 0,95, $A \pm U_{0,95}(A)$; соответствует границам абсолютной погрешности аттестованного значения $\pm \Delta$ для доверительной вероятности 0,95.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены стандартные образцы: техническое задание на разработку стандартных образцов сталей легированных типов 12Х1МФ, 20ХГНМ, 38Х2Н2МА, 4Х5МФС (набор ИСО УГ137 – ИСО УГ140), утвержденное ЗАО «ИСО» 25.06.2019, изменения к техническому заданию, утвержденные 17.02.2020, 12.01.2021; программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ЗАО «ИСО» 12.01.2021 (редакция № 2).

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца: ГОСТ ISO/IEC 17025, ГОСТ Р ИСО 5725-1 – ГОСТ Р ИСО 5725-6, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563, РМГ 54, РМГ 61, РМГ 76, ГОСТ 18895, ГОСТ 28033, ГОСТ Р 54153, методики измерений массовой доли элементов в сталях легированных.

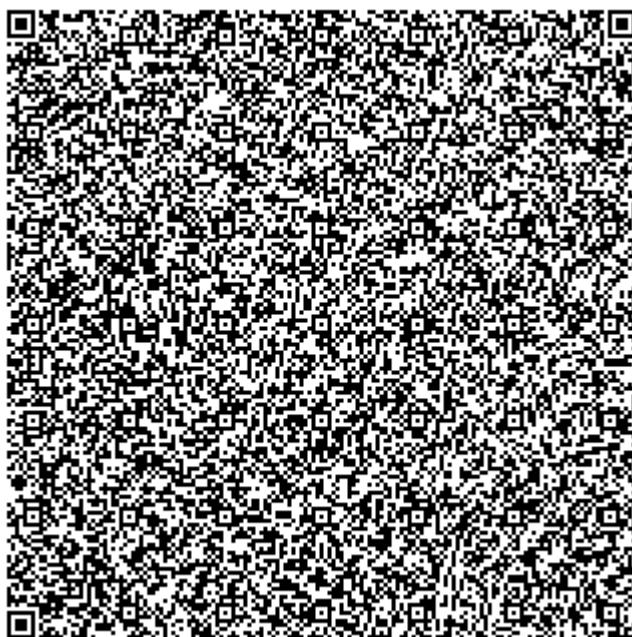
Примечание – Целесообразно проверить действие приведенных документов. Если ссылочный документ заменен или изменен, следует использовать последнее издание заменяющего или измененного документа.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не требуется в течение срока годности СО.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа наборы ИСО УГ137 – ИСО УГ140 с № 001 по № 450, выпущенные 01.07.2021.

Производитель: Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), адрес юридического лица и адрес фактического места осуществления деятельности: ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057. ИНН 6660001315.

Испытательный центр: Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), адрес юридического лица и адрес фактического места осуществления деятельности: ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057; уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311182.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11828-2021

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЦИПРОФЛОКСАЦИНА
ГИДРОХЛОРИДА ГИДРАТА (НЦСО-Ципрофлоксацин)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли ципрофлоксацина гидрохлорида в субстанциях, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит ципрофлоксацина гидрохлорид.

Стандартный образец 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию ципрофлоксацина гидрохлорида гидрата (1-циклопропил-6-фтор-1,4-дигидро-4-оксо-7-(1-пиперазинил)-3-хинолинкарбоновой кислоты гидрохлорид, $C_{17}H_{19}ClFN_3O_3 \cdot H_2O$) 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.

Разработчик стандартного образца – ООО «НЦСО».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля ципрофлоксацина гидрохлорида, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P=0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределенности при $k=2$, $P=0,95$ %
Массовая доля ципрофлоксацина гидрохлорида, %	от 92,0 до 96,0	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном 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, обеспечивается проведением прямых измерений ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава ципрофлоксацина гидрохлорида гидрата (НЦСО-Ципрофлоксацин)», утвержденное ООО «НЦСО» 01.06.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава ципрофлоксацина гидрохлорида гидрата (НЦСО-Ципрофлоксацин) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.09.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава ципрофлоксацина гидрохлорида гидрата (НЦСО-Ципрофлоксацин) серийного выпуска», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 20.09.2021.

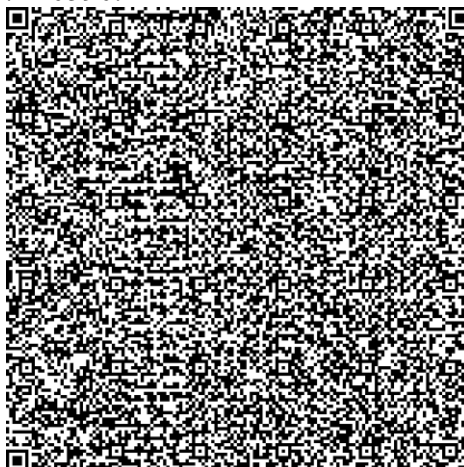
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ФС.2.1.0215.18 «Ципрофлоксацин»;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли ципрофлоксацина гидрохлорида в субстанции ципрофлоксацина гидрохлорида гидрата, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит ципрофлоксацина гидрохлорид.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 17 декабря 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36. ИНН 7727440590.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11827-2021

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ФУРОСЕМИДА (НЦСО-Фуросемид)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции фуросемида, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит фуросемид. Стандартный образец 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию фуросемида (5-Сульфамойл-2-[(фуран-2-илметил)амино]-4-хлорбензойная кислота $C_{12}H_{11}ClN_2O_2S$), 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.

Разработчик стандартного образца – ООО «НЦСО».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля фуросемида, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P=0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости при $k=2$, $P=0,95$ %
Массовая доля фуросемида, %	от 96,0 до 100,0	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном 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, обеспечивается проведением прямых измерений ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава фуросемида (НЦСО-Фуросемид)», утвержденное ООО «НЦСО» 01.06.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава фуросемида (НЦСО-Фуросемид) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.09.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава фуросемида (НЦСО-Фуросемид) серийного выпуска», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 20.09.2021.

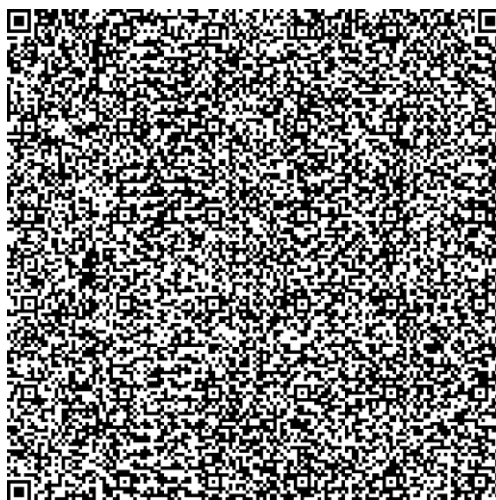
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ФС2.1.0204.18 «Фуросемид»;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли фуросемида в субстанции фуросемида, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит фуросемид.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 17 декабря 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36. ИНН 7727440590.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11826-2021

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПАРАЦЕТАМОЛА
(НЦСО-Парацетамол)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции парацетамола, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит парацетамол. Стандартный образец 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию парацетамола (*N*-(4-Гидроксифенил)ацетамид, $C_8H_9NO_2$), 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.

Разработчик стандартного образца – ООО «НЦСО».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля парацетамола, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P=0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределенности при $k=2$, $P=0,95$, %
Массовая доля парацетамола	от 95,0 до 100,0	$\pm 1,5$	1,5

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176, обеспечена проведением прямых измерений на Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в твердых и жидких веществах и материалах на основе объемного титриметрического метода анализа ГВЭТ 176-1.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава парацетамола (НЦСО-Парацетамол)», утвержденное ООО «НЦСО» 22.06.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава парацетамола (НЦСО-Парацетамол) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 01.07.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава парацетамола (НЦСО-Парацетамол) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 01.07.2021.

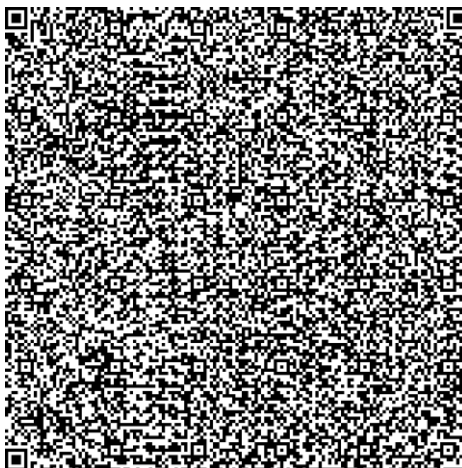
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ФС.2.1.0154.18 Парацетамол;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли парацетамола в субстанции парацетамола, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит парацетамол.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 17 декабря 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36. ИНН 7727440590.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11825-2021

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЛЕВОФЛОКСАЦИНА
(НЦСО-Левифлоксацин)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции левофloxсацина, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит левофloxсацин. Стандартный образец 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию левофloxсацина ((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, $C_{18}H_{20}FN_3O_4 \cdot 1/2 H_2O$), 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.

Разработчик стандартного образца – ООО «НЦСО».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля левофloxсацина, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P=0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределенности при $k=2$, $P=0,95$, %
Массовая доля левофloxсацина	от 92,0 до 100,0	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой доли, массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах ГЭТ 173 и Государственным первичным эталоном 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, обеспечивается проведением измерений методом массового баланса по методике измерений, предусматривающей использование ГЭТ 173 и Государственного вторичного эталона единиц массовой доли и массовой

(молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе газовой и жидкостной хроматографии ГВЭТ 208-1.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава левофлоксацина (НЦСО-Левофлоксацин)», утвержденное ООО «НЦСО» 22.06.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава левофлоксацина (НЦСО-Левофлоксацин) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 01.07.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава левофлоксацина (НЦСО-Левофлоксацин) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 01.07.2021.

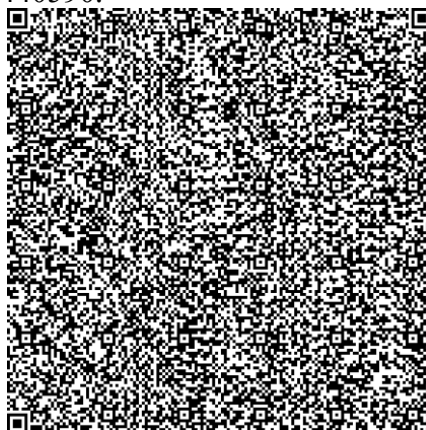
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ФС.2.1.0122.18 Левофлоксацин;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли левофлоксацина в субстанции левофлоксацина, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит левофлоксацин.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 17 декабря 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36. ИНН 7727440590.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11824-2021

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИНДАПАМИДА (НЦСО-Индапамид)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли основного вещества в субстанции индапамида, фармацевтических препаратах и материалах, в состав которых входит индапамид. Стандартный образец 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: здравоохранение, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой субстанцию индапамида (*N*-[(2*RS*)-2-Метил-2,3-дигидро-1*H*-индол-1-ил]-3-сульфамойл-4-хлорбензамид $C_{16}H_{16}ClN_3O_3S$), 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.

Разработчик стандартного образца – ООО «НЦСО».

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля индапамида, %

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P=0,95$, %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости при $k=2$, $P=0,95$ %
Массовая доля индапамида, %	от 92,0 до 100,0	$\pm 1,0$	1,0

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном 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, обеспечивается проведением прямых измерений ГЭТ 208.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава индапамида (НЦСО-Индапамид)», утвержденное ООО «НЦСО» 01.06.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава индапамида (НЦСО-Индапамид) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.09.2021;
- «Программа испытаний стандартного образца состава индапамида (НЦСО-Индапамид) серийного выпуска», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и ООО «НЦСО» 20.09.2021.

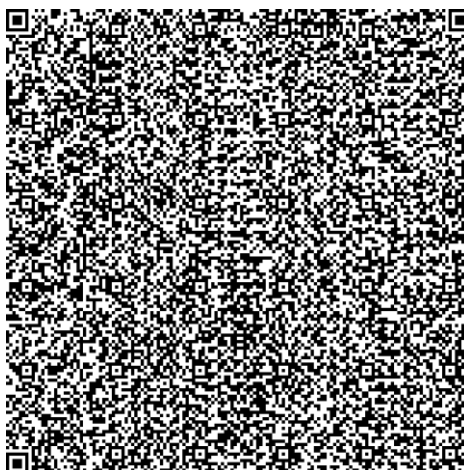
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ФС.2.1.0017.15 «Индапамид»;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- методики измерений массовой доли индапамида в субстанции индапамида, лекарственных препаратах и материалах, в состав которых входит индапамид.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 17 декабря 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр стандартных образцов» (ООО «НЦСО»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д. 3А, этаж 4, пом/ком I/24-34, 36. ИНН 7727440590.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11823-2021

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА
НЕФТИ (СО ФС-АРН-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений фракционного состава нефти по ГОСТ 11011-85 и ASTM D2892-20.

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

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой очищенную от механических примесей, обезвоженную, стабилизированную нефть, расфасованную в стеклянный флакон с этикеткой, объем материала во флаконе не менее 2 дм³.

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

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовые доли выхода углеводородных фракций, (%).

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

Аттестуемая характеристика – массовая доля выхода углеводородной фракции, (%) в интервале температур	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при Р = 0,95, %
от температуры начала кипения до 62 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 62 до 70 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 70 до 80 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 80 до 90 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 90 до 100 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 100 до 110 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 110 до 120 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 120 до 130 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 130 до 140 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 140 до 150 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 150 до 160 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика – массовая доля выхода углеводородной фракции (%) в интервале температур	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при Р = 0,95, %
от 160 до 170 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 170 до 180 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 180 до 190 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 190 до 200 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 200 до 210 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 210 до 220 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 220 до 230 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 230 до 240 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 240 до 250 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 250 до 260 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 260 до 270 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 270 до 280 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 280 до 290 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 290 до 300 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 300 до 310 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 310 до 320 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 320 до 330 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 330 до 340 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 340 до 350 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 350 до 360 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 360 до 370 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 370 до 380 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 380 до 390 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15
от 390 до 400 °С	от 0,3 до 10,0	±0,15

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины:

- «масса» (кг), воспроизводимой ГЭТ 3 «Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма)», обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента, компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями поверенных весов;
- «температура» (°С), воспроизводимой ГЭТ 34 «Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 до 3000 °С обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента, компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями поверенных средств измерений температуры.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит один или два экземпляра СО, снабженные этикетками и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Стандартный образец фракционного состава нефти (СО ФС-АРН-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 02.03.2021 г.;
- Программа испытаний стандартных образцов фракционного состава нефти (СО ФС-АРН-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 02.12.2021 г.;
- Программа определения метрологических характеристик стандартных образцов фракционного состава нефти (СО ФС-АРН-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 02.03.2021 г.

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

- на методы измерений:

ГОСТ 11011-85 Нефть и нефтепродукты. Метод определения фракционного состава в аппарате АРН-2;

ASTM D2892-20 Standard Test Method for Distillation of Crude Petroleum (15-Theoretical Plate Column). (Стандартный метод перегонки сырой нефти (колонна с 15 теоретическими тарелками)).

- другие документы:

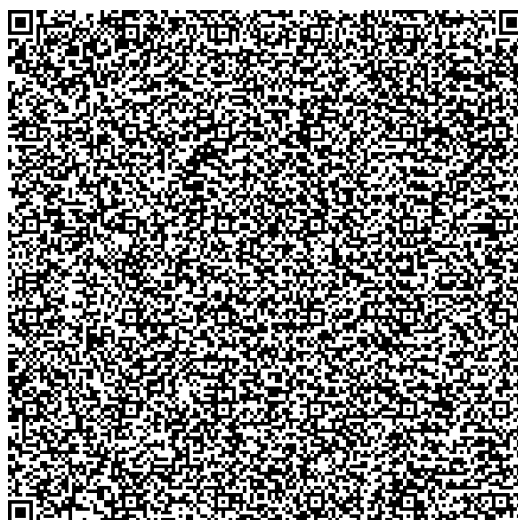
РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;

РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия 001, выпущенная 26 июля 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17. ИНН 7805523334.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11822-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МЕДИ (СО Cu-1)

Назначение стандартного образца:

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

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: 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.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики: массовая доля элементов, %

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

В процентах

№ п/п	Элемент	Аттестованные значения СО	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности $P=0,95$, $(\pm \Delta)$
1	Серебро	0,0043	$\pm 0,0005$
2	Мышьяк	0,00092	$\pm 0,00009$
3	Висмут	0,00045	$\pm 0,00004$
4	Кадмий	0,00025	$\pm 0,00003$
5	Кобальт	0,0006	$\pm 0,0001$

Окончание таблицы 1

№ п/п	Элемент	Аттестованные значения СО	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности $P=0,95$, ($\pm \Delta$)
6	Хром	0,00043	$\pm 0,00003$
7	Железо	0,0008	$\pm 0,0001$
8	Марганец	0,00051	$\pm 0,00003$
9	Никель	0,00075	$\pm 0,00007$
10	Фосфор	0,0003	$\pm 0,0002$
11	Свинец	0,0009	$\pm 0,0002$
12	Сера	0,0023	$\pm 0,0004$
13	Сурьма	0,00076	$\pm 0,00009$
14	Селен	0,0005	$\pm 0,0002$
15	Кремний	0,0004	$\pm 0,0002$
16	Олово	0,00080	$\pm 0,00004$
17	Теллур	0,0004	$\pm 0,0001$
18	Цинк	0,0008	$\pm 0,0002$

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице величины «массовая доля», воспроизводимым Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176, обеспечена согласованностью результатов измерений на ГЭТ 176 и результатов измерений, полученных в рамках межлабораторного эксперимента с применением при проведении измерений поверенных и калиброванных средств измерений, СО утвержденных типов компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Стандартный образец состава меди (СО Cu-1). Техническое задание», утвержденное ОАО «Красцветмет» 26 апреля 2021 г,
- «Программа испытаний стандартного образца состава меди (СО Cu-1) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 октября 2021 г.

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

- ГОСТ 31382-2009 «Медь. Методы анализа»;
- ГОСТ 27981.1-2015 «Медь высокой чистоты. Метод атомно-спектрального анализа»;

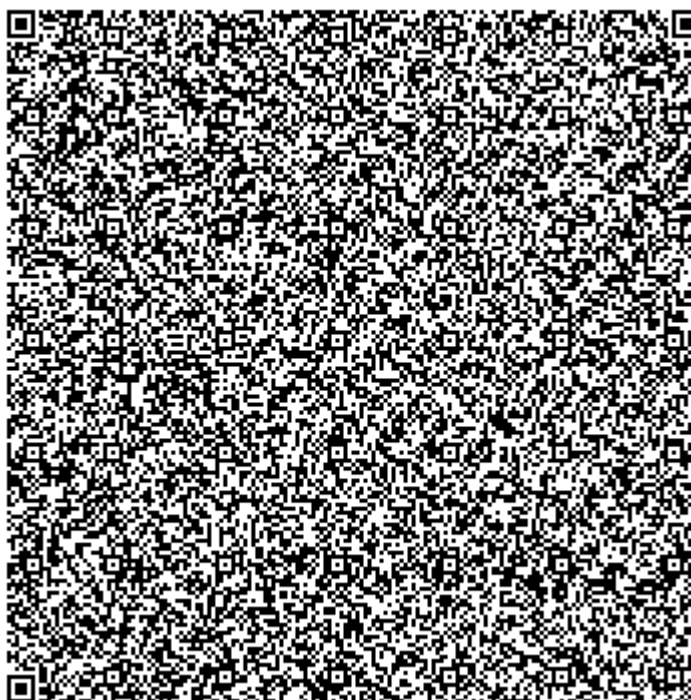
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений с использованием стандартных образцов».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа СО представлены экземпляры с № 1 по № 35, 06 декабря 2021 г.

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

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1. ИНН 2451000818.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3000

Регистрационный № ГСО 11821-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ТЕЛЛУРИДА МЕДИ (СО Те)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли меди, золота, серебра, селена и теллура в теллуриде меди;
- поверка, испытания СИ в целях утверждения типа;
- испытания СО состава теллурида меди в целях утверждения типа;
- установление и контроль 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.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: 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.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика - массовая доля элемента, %.

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

Аттестованная характеристика	Аттестованное значение*, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$, %
Массовая доля меди	31,3	$\pm 2,2$
Массовая доля золота	0,0022	$\pm 0,0002$
Массовая доля серебра	0,16	$\pm 0,02$
Массовая доля селена	2,8	$\pm 0,1$
Массовая доля теллура	40,1	$\pm 2,5$

* в пересчете на высушенный материал СО при температуре $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 1 часа

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии ГЭТ 176, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 176 и Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой

(молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах ГВЭТ 196-1.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Стандартный образец состава теллурида меди (СО Те). Техническое задание», утвержденное ОАО «Красцветмет» 11 мая 2021 г,
- «Программа испытаний стандартного образца состава теллурида меди (СО Те) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 октября 2021 г.

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

- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- МИ 2388-97 «ГСИ. Установки спектрографические для анализа металлов. Методика поверки».
- методики (методы) измерений массовой доли меди, золота, серебра, селена, теллура в теллуриде меди, при условии соответствия метрологических характеристик СО требованиям методик измерений.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 148 от 19.02.2021 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах». СО выполняет роль рабочего эталона 2-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлены экземпляры с № 1 по № 84, 06 декабря 2021 г.

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

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 660123, г. Красноярск, Транспортный проезд, дом 1. ИНН 2451000818.

