

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 24 » _____ мая 2023 г. № 1067

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов, подлежащие изменению
в части конструктивных изменений, не влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа	Обозначение типа	Заводской номер	Регистрационный номер в Государственном реестре утвер- жденных типов стандартных образов	Правообладатель	Заявитель	Юридическое лицо, выдавшее заключение
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	СО открытой пористости горных пород (имитато- ры) (набор ОПГП СО УНИИМ)	ОПГП СО УНИИМ	-	ГСО 11116-2018/ ГСО 11119-2018	-	Уральский научно- исследовательский инсти- тут метрологии - филиал Федерального государ- ственного унитарного предприятия «Всероссий- ский научно- исследовательский инсти- тут 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
2.	СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ)	СМ-01-СХ	-	ГСО 11439-2019	-	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

3.	СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ)	СМ-02-СХ	-	ГСО 11440-2019	-	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
4.	СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ)	СМ-03-СХ	-	ГСО 11441-2019	-	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
5.	СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ)	СМ-04-СХ	-	ГСО 11442-2019	-	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
6.	СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ)	СМ-05-СХ	-	ГСО 11443-2019	-	Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
7.	СО состава и свойств бензина автомобильного (СТ-Б)	СТ-Б	-	ГСО 9495-2009	-	Акционерное общество «Сибтехнология» (АО «Сибтехнология»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
8.	СО состава руды золото-содержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1)	РЗСГ-1	-	ГСО 11134-2018	-	Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»), г. Иркутск	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
9.	СО состава руды золото-содержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2)	РЗСГ-2	-	ГСО 11135-2018	-	Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»), г. Иркутск	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

10.	СО состава руды золото-содержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3)	РЗСГ-3	-	ГСО 11136-2018	-	Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»), г. Иркутск	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
11.	СО состава нефти (ССН-1)	ССН-1	-	ГСО 7485-98	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
12.	СО состава и свойств нефти (ССН-2)	ССН-2	-	ГСО 7486-98	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

13.	СО давления насыщенных паров нефти (ССН-3)	ССН-3	-	ГСО 7487-98	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
14.	СО массовой доли парафина в нефти (МДПН-ТЦСМ)	МДПН-ТЦСМ	-	ГСО 8547-2004	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
15.	СО массовой доли механических примесей в нефти (МП-ТЦСМ)	МП-ТЦСМ	-	ГСО 8878-2007	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

16.	СО массовой концентрации хлористых солей в нефти (ХС-ТЦСМ)	ХС-ТЦСМ	-	ГСО 8879-2007	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
17.	СО плотности нефти (П-ТЦСМ)	П-ТЦСМ	-	ГСО 8882-2007	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
18.	СО давления насыщенных паров нефти (ДНП-ТЦСМ)	ДНП-ТЦСМ	-	ГСО 8883-2007	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

19.	СО массовой доли хлорорганических соединений в нефти (ХОС-ТЦСМ)	ХОС-ТЦСМ	-	ГСО 8884-2007	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
20.	СО массовой доли хлорорганических соединений в нефти (ХОН-ТЦСМ)	ХОН-ТЦСМ	-	ГСО 11232-2018	-	Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»), г. Тюмень	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
21.	СО свойств и состава сухого молока (СО СМОЛ-ПА)	СО СМОЛ-ПА	-	ГСО 10891-2017	-	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика», (ООО «Петроаналитика»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 9495-2009

Лист № 1
Всего листов 8

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА И СВОЙСТВ БЕНЗИНА
АВТОМОБИЛЬНОГО (СТ-Б)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений показателей состава и свойств бензина автомобильного, регламентированных в ГОСТ Р 51866-2002 (ЕН 228-2004), ГОСТ Р 51105-2020, ГОСТ 32513-2013, ТР ТС 013/2011.

СО предназначен для аттестации методик измерений показателей состава и свойств бензина автомобильного.

СО может применяться для аттестации испытательного оборудования, применяемого для определения показателей состава и свойств бензина автомобильного, а также для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям процедур метрологического контроля.

Область экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: энергетика, нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность и других отраслях промышленности, осуществляющих контроль качества выпускаемой продукции.

Описание стандартного образца: материалом СО является бензин автомобильный по ГОСТ Р 51866-2002 (ЕН 228-2004), ГОСТ Р 51105-2020, ГОСТ 32513-2013, ТР ТС 013/2011 с добавлением стабилизирующих и маркерных веществ. Материал СО расфасован в стеклянные, металлические или полимерные бутылки вместимостью не менее 1,0 дм³ с навинчивающимися крышками. Объем материала в бутылке составляет не менее 1,0 дм³. На каждый экземпляр СО наклеена этикетка.

Разработчик стандартного образца – Закрытое акционерное общество «Сибтехнология» (ЗАО «Сибтехнология»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - плотность при 15 °С, г/см³; массовая доля серы, %; концентрация фактических смол, мг/100 см³; давление насыщенных паров, кПа; октановое число по моторному методу; октановое число по исследовательскому методу; объемная доля бензола, %; температура начала кипения, °С; температура 10%, 50%, 90% отгона, °С; температура конца кипения, °С; отгон при 70°С, 100°С, 150°С, 180 °С, %; остаток в колбе, %; объемная доля ароматических углеводородов, %; объемная доля олефиновых углеводородов, %; общее содержание органически связанного кислорода (массовая доля кислорода), %.

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, δ%
Плотность при 15 °С, г/см ³	от 0,680 до 0,830 вкл.	±0,0004	-
Массовая доля серы, %	от 0,0005 до 0,500 вкл.	-	±12,5
Концентрация фактических смола, мг/100 см ³	от 1,0 до 7,0 вкл.	-	±25
Давление насыщенных паров, кПа	от 35 до 110 вкл.	±2,0	-
Октановое число по моторному методу, ед.	от 72 до 90 вкл.	±0,5	-
Октановое число по исследовательскому методу, ед.	от 70 до 99 вкл.	±0,3	-
Объемная доля бензола, %	от 0,05 до 5,0 вкл.	-	±10
Температура начала кипения, °С	от 20 до 75 вкл.	±2	-
Температура 10% отгона, °С	от 32 до 80 вкл.	±2	-
Температура 50% отгона, °С	от 32 до 130 вкл.	±2,5	-
Температура 90% отгона, °С	от 32 до 230 вкл.	±3	-
Температура конца кипения, °С	от 110 до 230 вкл.	±3	-
Отгон при 70 °С, %	от 5 до 90 вкл.	±0,7	-
Отгон при 100 °С, %	от 25 до 90 вкл.	±0,7	-
Отгон при 150 °С, %	от 55 до 99 вкл.	±0,7	-
Отгон при 180 °С, %	от 70 до 99 вкл.	±0,7	-
Остаток в колбе, %	от 0,1 до 5,0 вкл.	±0,1	-
Объемная доля ароматических углеводородов, %	от 1,0 до 45 вкл.	-	±3
Объемная доля олефиновых углеводородов, %	от 0,3 до 25 вкл.	-	±5
Общее содержание органически связанного кислорода (Массовая доля кислорода), %	от 0,05 до 5,0 вкл.	-	±7

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единицам величин в рамках межлабораторного эксперимента, обеспечена применением поверенных средств измерений, утвержденных типов стандартных образцов компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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: 2 экземпляра стандартного образца, снабженные паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно 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:

- документ «Государственный стандартный образец состава и свойств бензина автомобильного (СТ-Б). Техническое задание», утвержденный 15.01.2010, с изменением № 1, утвержденным 15.06.2010, изменением № 2, утверждённым 06.12.2013, изменением № 3, утвержденным 15.01.2017, изменением №4, утвержденным 01.10.2018, изменением № 5, утвержденным 31.01.2022, изменением № 6, утвержденным 09.01.2023, изменением № 7, утвержденным 15.03.2023.

- Программа испытаний стандартного образца состава и свойств бензина автомобильного (СТ-Б) в целях утверждения типа в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики (ГСО 9495-2009), утвержденная ФГУП «УНИИМ» 26.03.2019;

- Программа испытаний стандартного образца состава и свойств бензина автомобильного (СТ-Б) ГСО 9495-2009 в целях утверждения типа в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 01.11.2022.

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

- на методики (методы) измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ Р 51069-97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром»,

ISO 3838:2004 «Crude petroleum and liquid or solid petroleum products. Determination of density or relative density. Capillary-stoppered pycnometer and graduated bicapillary pycnometer methods» («Нефть сырая и жидкие или твердые нефтепродукты. Определение плотности или относительной плотности. Методы с использованием пикнометра с капилляром в пробке и градуированного двухколенного пикнометра»),

ASTM D1298-12b(2017) «Standard Test Method for Density, Relative Density, or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method (Стандартный метод определения плотности, относительной плотности или плотности в градусах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометром)»,

ГОСТ ISO 3675-2014 «Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра»,

ГОСТ Р ИСО 3675-2007 «Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра»,

ISO 3675:1998 «Crude petroleum and liquid petroleum products. Laboratory determination of density. Hydrometer method» («Нефть сырая и жидкие нефтепродукты. Лабораторное определение плотности. Метод с использованием ареометра»),

ASTM D4052-18a «Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter» («Стандартный метод определения относительной плотности и плотности в градусах API (Американского нефтяного института) жидкостей с помощью цифрового ареометра»),

ISO 12185:1996 «Crude petroleum and petroleum products - Determination of density - Oscillating U-tube method» («Нефть сырая и нефтепродукты. Определение плотности. Метод с применением осциллирующей U-образной трубки»),
ГОСТ 33364-2015 «Нефть и нефтепродукты жидкие. Определение плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром»,
ГОСТ Р 51947-2002 «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»,
ГОСТ Р 50442-92 «Нефть и нефтепродукты. Рентгенофлуоресцентный метод определения серы»,
ГОСТ Р 52660-2006 «Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектроскопией с дисперсией по длине волны»,
ASTM D4294-21 «Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry» («Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»),
ГОСТ 32139-2019 «Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»,
ISO 20884:2019 «Petroleum products. Determination of sulfur content of automotive fuels. Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry» («Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильном топливе. Метод рентгенофлуоресцентной спектроскопии с дисперсией по длине волны»),
ГОСТ ISO 20884-2016 «Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектроскопии с дисперсией по длине волны»,
ГОСТ Р ЕН ИСО 20846-2006 «Нефтепродукты. Определение содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции»,
ГОСТ ISO 20846-2016 «Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции»,
ISO 20846:2019 «Petroleum products. Determination of sulfur content of automotive fuels. Ultraviolet fluorescence method» («Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильном топливе. Метод ультрафиолетовой флуоресценции»),
ГОСТ Р ЕН ИСО 14596-2008 «Нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии с дисперсией по длине волны»,
ISO 14596:2007 «Petroleum products. Determination of sulfur content. Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry» («Нефтепродукты. Определение содержания серы. Рентгеновская флуоресцентная спектроскопия с дисперсией по длине волны»),
ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010 «Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной энергодисперсионной спектроскопии»,
ISO 20847:2004 «Petroleum products. Determination of sulfur content of automotive fuels. Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry» («Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектроскопия на основе энергетической дисперсии»),
ГОСТ ISO 20847-2014 «Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектроскопия на основе энергетической дисперсии»,
ASTM D3120-08(2019) «Standard Test Method for Trace Quantities of Sulfur in Light Liquid Petroleum Hydrocarbons by Oxidative Microcoulometry» («Стандартный метод определения следовых количеств серы в легких жидких нефтяных углеводородах методом окислительной микрокулометрии»),
ГОСТ 33194-2014 «Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом

рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией»,
ГОСТ 32403-2013 «Нефтепродукты. Определение содержания серы (ламповый метод)»,
ASTM D1266-18 «Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products (Lamp Method)»
(«Стандартный метод определения содержания серы в нефтепродуктах (ламповый метод)»),
ASTM D2622-21 «Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry» («Стандартный метод определения содержания серы в нефтепродуктах методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией длин волн»),
ГОСТ 1567-97 «Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива авиационные. Метод определения смол выпариванием струей»,
ISO 6246:2017 «Petroleum products. Gum content of fuels. Jet evaporation method»
(«Нефтепродукты. Содержание смол в легких и средних дистиллятных топливах. Метод определения смол выпариванием струей»),
ГОСТ 32404-2013 «Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей»,
ASTM D381-19 «Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation»
(«Стандартный метод определения содержания смолы в топливе методом струйного испарения»),
ГОСТ 1756-2000 «Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров»,
ГОСТ Р ЕН 13016-1-2008 «Нефтепродукты жидкие. Часть 1. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP)»,
ГОСТ ЕН 13016-1-2013 «Нефтепродукты жидкие. Часть 1. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP), и расчет эквивалентного давления сухих паров (DVPE)»,
ASTM D323-20a «Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method)»
(«Стандартный метод определения давления паров нефтепродуктов (метод Рейда)»),
ГОСТ 31874-2012 «Нефть сырая и нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров методом Рейда»,
ГОСТ 33157-2014 «Нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров (мини-метод)»,
ASTM D5191-20 «Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products and Liquid Fuels (Mini Method)» («Стандартный метод определения давления паров нефтепродуктов и жидкого топлива (мини-метод)»),
ГОСТ 511-2015 «Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа»,
ГОСТ Р 52946-2019 «Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод»,
ГОСТ 32340-2013 «Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод»,
ISO 5163:2014 «Petroleum products. Determination of knock characteristics of motor and aviation fuels. Motor method» («Нефтепродукты. Определение антидетонационных характеристик моторного и авиационного топлива. Моторный метод»),
ASTM D2700-21 «Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel»
(«Стандартный метод определения октанового числа моторного топлива с искровым зажиганием»),
ГОСТ 8226-2015 «Топливо для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа»,
ГОСТ 32339-2013 «Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных топлив. Исследовательский метод»,
ГОСТ Р 52947-2019 «Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных топлив. Исследовательский метод»,
ISO 5164:2014 «Petroleum products. Determination of knock characteristics of motor fuels. Research method» («Нефтепродукты. Определение антидетонационных свойств моторного топлива. Исследовательский метод»),

ASTM D2699-21 «Standard Test Method for Research Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel» («Стандартный метод испытаний для исследования октанового числа топлива двигателя с искровым зажиганием»),
ГОСТ 29040-2018 «Бензины. Метод определения бензола и суммарного содержания ароматических углеводородов»,
ГОСТ EN 12177-2013 «Нефтепродукты жидкие. Бензин. Определение содержания бензола газохроматографическим методом»,
ГОСТ Р EN 12177-2008 «Жидкие нефтепродукты. Бензин. Определение содержания бензола газохроматографическим методом»,
ASTM D6277-07(2017) «Standard Test Method for Determination of Benzene in Spark-Ignition Engine Fuels Using Mid Infrared Spectroscopy» («Стандартный метод определения бензола в топливах для двигателей с искровым зажиганием с использованием спектроскопии среднего инфракрасного диапазона»),
ASTM D6729-20 «Standard Test Method for Determination of Individual Components in Spark Ignition Engine Fuels by 100 Metre Capillary High Resolution Gas Chromatography» («Стандартный метод испытаний для определения отдельных компонентов в топливах для двигателей с искровым зажиганием методом 100 метровой капиллярной газовой хроматографии высокого разрешения»),
ГОСТ Р 52714-2018 «Бензины автомобильные. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии»,
ГОСТ 32507-2013 «Бензины автомобильные и жидкие углеводородные смеси. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии»,
ГОСТ Р 51930-2002 «Бензины автомобильные и авиационные. Определение бензола методом инфракрасной спектроскопии»,
ГОСТ Р 51941-2002 «Бензины. Газохроматографический метод определения ароматических углеводородов»,
ГОСТ 31871-2012 «Бензины автомобильные и авиационные. Определение бензола методом инфракрасной спектроскопии»,
ГОСТ ISO 22854-2015 «Нефтепродукты жидкие. Определение группового содержания углеводородов и кислородсодержащих соединений в автомобильном бензине и автомобильном этанольном топливе (E85) методом многомерной газовой хроматографии»,
ГОСТ Р EN ИСО 22854-2010 «Нефтепродукты жидкие. Бензины автомобильные. Определение типов углеводородов и оксигенатов методом многомерной газовой хроматографии»,
ГОСТ 2177-99 «Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава»,
ГОСТ Р EN ИСО 3405-2007 «Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении»,
ГОСТ ISO 3405-2013 «Нефтепродукты. Определения фракционного состава при атмосферном давлении»,
ISO 3405:2019 «Petroleum and related products from natural or synthetic sources. Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure» («Нефть и нефтепродукты из природных и синтетических источников. Определение фракционного состава при атмосферном давлении»),
ASTM D86-20b «Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure» («Стандартный метод перегонки нефтепродуктов и жидких топлив при атмосферном давлении»),
ГОСТ 32507-2013 (метод Б) «Бензины автомобильные и жидкие углеводородные смеси. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии»,
ГОСТ 31872-2019 «Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции»,

ГОСТ ISO 22854-2015 «Нефтепродукты жидкие. Определение группового содержания углеводородов и кислородсодержащих соединений в автомобильном бензине и автомобильном этанольном топливе (E85) методом многомерной газовой хроматографии»,
ГОСТ Р 52714-2018 (метод Б) «Бензины автомобильные. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии»,
ASTM D1319-20a «Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption» («Стандартный метод испытаний для исследования октанового числа топлива двигателя с искровым зажиганием»),
ГОСТ EN 13132-2012 «Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием переключающихся колонок»,
ГОСТ Р EN 13132-2008 «Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием переключающихся колонок»,
ГОСТ 32338-2013 «Бензины. Определение МТБЭ, ЭТБЭ, ТАМЭ, ДИПЭ, метанола, этанола и трет-бутанола методом инфракрасной спектроскопии»,
ГОСТ EN 1601-2017 «Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием пламенно-ионизационного детектора по кислороду (O-FID)»,
ГОСТ Р EN 1601-2007 «Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием пламенно-ионизационного детектора по кислороду (O-FID)»,
ГОСТ ISO 22854-2015 «Нефтепродукты жидкие. Определение группового содержания углеводородов и кислородсодержащих соединений в автомобильном бензине и автомобильном этанольном топливе (E85) методом многомерной газовой хроматографии»,
ГОСТ Р EN ИСО 22854-2010 «Нефтепродукты жидкие. Бензины автомобильные. Определение типов углеводородов и оксигенатов методом многомерной газовой хроматографии»,
ISO 22854:2021 «Liquid petroleum products Determination of hydrocarbon types and oxygenates in automotive-motor gasoline and in ethanol (E85) automotive fuel Multidimensional gas chromatography method» («Нефтепродукты жидкие. Определение типов углеводородов и оксигенатов в автомобильном бензине и в автомобильном топливе на основе этанола (E85) методом многомерной газовой хроматографии»),
ГОСТ Р 52256-2004 «Бензины. Определение МТБЭ, ЭТБЭ, ТАМЭ, ДИПЭ, метанола, этанола и трет-бутанола методом инфракрасной спектроскопии»,
ASTM D5845-21 «Standard Test Method for Determination of MTBE, ETBE, TAME, DIPE, Methanol, Ethanol and tert-Butanol in Gasoline by Infrared Spectroscopy» («Стандартный метод определения содержания МТБЭ, ЭТБЭ, ТАМЕ, ДИПЭ, метанола, этанола и трет-бутанола в бензине методом инфракрасной спектроскопии»),

- другие документы:

ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»,
РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»,
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: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, представлена партия № 184, выпущенная 15.03.2023.

Производитель

Акционерное общество «Сибтехнология» (АО «Сибтехнология»)

ИНН 7203065542

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
625017, г. Тюмень, ул. С. Ильюшина, д. 27

Телефон: 8 (3452) 56-88-99

E-mail: st@sthim72.ru

Web-сайт: www.sthim72.ru

Испытательный центр

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

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 10891-2017

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СВОЙСТВ И СОСТАВА СУХОГО МОЛОКА
(СО СМОЛ-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений кислотности сухого молока по ГОСТ 30305.3-95, ГОСТ ISO 6091-2015, ISO 6091:2010, ГОСТ ISO 6092-2015, ГОСТ Р 54669-2011, ГОСТ 30648.4-99; индекса растворимости сухого молока по ГОСТ 30305.4-95, ГОСТ Р ИСО 8156-2010, ISO 8156:2005, ГОСТ 30648.6-99; массовой доли влаги в сухом молоке по ГОСТ 29246-91, ГОСТ ISO 5537-2015, ISO 5537:2004, ГОСТ Р 8.894-2015, ГОСТ 30648.3-99; массовой доли жиров (жира) в сухом молоке по ГОСТ 29247-91, ГОСТ ISO 1736-2014, ГОСТ 30648.1-99; массовой доли лактозы в сухом молоке по ГОСТ 29248-91, ГОСТ 34304-2017, ГОСТ Р 51259-99; массовой доли азота и белка в сухом молоке по ГОСТ 23327-98, ISO 8968-1:2014, ГОСТ 30648.2-99.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: пищевая и сельскохозяйственная промышленность.

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой однородный порошок сухого молока, расфасованный в стеклянные флаконы, заполненные аргоном, плотно закрытые резиновыми пробками с металлическим обжимом или полиэтиленовыми пробками с плотно завинчивающейся крышкой, масса материала во флаконе от 6 до 25 г в зависимости от требований заказчика.

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

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – кислотность (°Т), индекс растворимости сухого молока (см³ сырого осадка), массовая доля влаги, жиров, лактозы, азота и белка в сухом молоке (%).

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, %
Кислотность, °Т	от 10 до 25	±3
Индекс растворимости, см ³ сырого осадка	от 0,1 до 0,2	±36
Массовая доля влаги ¹ , %	от 2 до 5	±2,5
Массовая доля жиров, %	от 1 до 45	±2,5
Массовая доля лактозы, %	от 30 до 55	±1,5
Массовая доля азота, %	от 3 до 6	±3
Массовая доля белка ² , %	от 20 до 40	±3

Примечание – ¹ Условия определения массовой доли влаги: температура сушки – (102±2)°С.

² Коэффициент пересчета массовой доли азота на массовую долю белка – 6,38.

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины:

- «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025 стандартных образцов с установленной прослеживаемостью;
- «масса» (кг), воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма) в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025 поверенных средств измерений массы, объема.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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: комплект поставки включает от одного до семи экземпляров СО, снабженных этикетками и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток». Количество экземпляров может быть изменено по требованию Заказчика.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Стандартный образец свойств и состава сухого молока (СО СМОЛ-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 23.03.2017 с изм. № 1 от 29.11.2022;
- Программа испытаний стандартного образца свойств и состава сухого молока (СО СМОЛ-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 22.05.2017;
- Программа определения метрологических характеристик стандартного образца свойств и состава сухого молока (СО СМОЛ-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 23.03.2017.

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

- на методы измерений:

ГОСТ 30305.3-95 Консервы молочные сгущенные и продукты молочные сухие. Титриметрические методики выполнения измерений кислотности.

ГОСТ ISO 6091-2015 Молоко сухое. Определение титруемой кислотности (контрольный метод).

ISO 6091:2010 Dried milk – Determination of titratable acidity (Reference method). (Молоко сухое. Определение титруемой кислотности (контрольный метод).)

ГОСТ ISO 6092-2015 Молоко сухое. Определение титруемой кислотности (практический метод).

ГОСТ Р 54669-2011 Молоко и продукты переработки молока. Методы определения кислотности.

ГОСТ 30648.4-99 Продукты молочные для детского питания. Титриметрические методы определения кислотности.

ГОСТ 30305.4-95 Продукты молочные сухие. Методика выполнения измерений индекса растворимости.

ГОСТ Р ИСО 8156-2010 Молоко сухое и сухие молочные продукты. Определение индекса растворимости.

ISO 8156:2005 Dried milk and dried milk products – Determination of insolubility index. (Молоко сухое и сухие молочные продукты. Определение индекса нерастворимости.)

ГОСТ 30648.6-99 Продукты молочные для детского питания. Метод определения индекса растворимости.

ГОСТ 29246-91 Консервы молочные сухие. Методы определения влаги.

ГОСТ ISO 5537-2015 Молоко сухое. Определение содержания влаги (контрольный метод).

ISO 5537:2004 Dried milk – Determination of moisture content (Reference method). (Молоко сухое. Определение содержания влаги (контрольный метод).)

ГОСТ Р 8.894-2015 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Молоко и молочные продукты. Инфракрасный термогравиметрический метод определения массовой доли влаги и сухого вещества.

ГОСТ 30648.3-99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения влаги и сухих веществ.

ГОСТ 29247-91 Консервы молочные. Методы определения жира.

ГОСТ ISO 1736-2014 Молоко сухое и сухие молочные продукты. Определение содержания жира. Гравиметрический метод (контрольный метод).

ГОСТ 30648.1-99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения жира.

ГОСТ 29248-91 Консервы молочные. Йодометрический метод определения сахаров.

ГОСТ 34304-2017 Молоко и молочные продукты. Метод определения лактозы и галактозы.

ГОСТ Р 51259-99 Молоко и молочные продукты. Метод определения лактозы и галактозы.

ГОСТ 23327-98 Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка.

ISO 8968-1:2014 Milk and milk products – Determination of nitrogen content – Part 1: Kjeldahl principle and crude protein calculation. (Молоко и молочные продукты. Определение содержания азота. Часть 1. Принцип Кьельдаля и расчет содержания сырого белка.)

ГОСТ 30648.2-99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения общего белка.

- 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 тип стандартного образца:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия 03072, выпущенная 11 июля 2022 г.

Производитель

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

ИНН 7805523334

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

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11116-2018/ГСО 11119-2018

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ОТКРЫТОЙ ПОРИСТОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД
(ИМИТАТОРЫ) (НАБОР ОПГП СО УНИИМ)

Назначение стандартных образцов: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений открытой пористости при петрофизических исследованиях керна и шлама в лабораторных условиях.

СО могут применяться для калибровки, поверки средств измерений открытой пористости горных пород, для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа, а также для различных видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО установленным требованиям.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: научные исследования, геология, нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартных образцов: стандартный образец представляет собой цилиндр, внешним диаметром 30 мм и высотой 30 мм. Материалом стандартного образцов является формованный корундовый спеченный огнеупор, содержание Al_2O_3 более 90%. На каждом экземпляре выгравирован номер по Госреестру СО, индекс СО и номер экземпляра. Стандартный образец упакован в пластиковый или деревянный футляр с этикеткой. Количество типов СО в наборе – 4.

Разработчик СО: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – открытая пористость, %

Номер ГСО	Индекс СО в наборе	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО ($P=0,95$), %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределенности аттестованного значения СО ($k=2$; $P=0,95$), %
ГСО 11116-2018	ОПГП-5	Открытая пористость, %	от 3,00 до 10,00	$\pm 0,30$	0,30
ГСО 11117-2018	ОПГП-15		от 10,00 до 20,00	$\pm 0,40$	0,40
ГСО 11118-2018	ОПГП-30		от 20,00 до 35,00		
ГСО 11119-2018	ОПГП-45		от 35,00 до 50,00		

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице величины «открытая пористость», воспроизводимой ГЭТ 210 Государственным первичным эталоном единиц удельной адсорбции газов, удельной поверхности, удельного объема пор, размера пор, открытой пористости и коэффициента газопроницаемости твердых веществ и материалов, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 210.

Срок годности экземпляра: 10 лет. Периодичность повторных определений метрологических характеристик 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 стандартного образца: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691 2010 «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 на разработку стандартных образцов открытой пористости горных пород (имитаторы) (набор ОПГП СО УНИИМ), утвержденное ФГУП «УНИИМ» в марте 2018 г., изм. № 1 от 16.12.2021, изм. № 2 от 26.04.2023, утв. УНИИМ ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»;
- «Программа испытаний стандартных образцов открытой пористости горных пород (имитаторы) (набор ОПГП СО УНИИМ) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» в марте 2018 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов открытой пористости горных пород (имитаторы) (набор ОПГП СО УНИИМ) серийного производства, утвержденная ФГУП «УНИИМ» в марте 2018 г., изм. № 1 от 16.12.2021, утв. УНИИМ ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева».

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- 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;
- методики калибровки и поверки средств измерений открытой пористости

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденных типах стандартных образцов в части конструктивных изменений, не влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов, представлены:

- ГСО 11116-2018 экземпляр № 301-66, выпущенный 31 мая 2018 г;
- ГСО 11117-2018 экземпляр № 30-714, выпущенный 31 мая 2018 г;
- ГСО 11118-2018 экземпляр № 30-062, выпущенный 31 мая 2018 г;
- ГСО 11119-2018 экземпляр № 30-079, выпущенный 31 мая 2018 г.

Производитель

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

ИНН 7809022120

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

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

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11134-2018

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РУДЫ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩЕЙ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «САРИ-ГУНАЙ» (РЗСГ-1)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли золота пробирным, пробирно-атомно-абсорбционным и пробирно-атомно-эмиссионным с индуктивно-связанной плазмой методами; массовых долей серебра и ртути атомно-абсорбционным методом; массовых долей серебра, меди, мышьяка и ртути атомно-эмиссионным с индуктивно-связанной плазмой методом; массовых долей золота, серебра, меди, мышьяка и ртути масс-спектрометрическим с индуктивно-связанной плазмой методом, в руде золотосодержащей; аттестация (валидация) методик измерений; поверка и калибровка средств измерений.

СО может быть использован для установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ) при условии соответствия требованиям методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой порошок руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (Иран), крупностью не более 0,1 мм, расфасованный по 1000 г в полиэтиленовую банку с плотно закрывающейся крышкой и этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики - массовая доля золота, серебра (млн^{-1} (г/т)); массовая доля меди, мышьяка, ртути (%).

Т а б л и ц а 1 - Метрологические характеристики стандартного образца

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение СО	Границы абсолютной погрешности аттестованных значений СО (при $P=0,95$)	Абсолютная расширенная неопределенность аттестованных значений СО (при $k=2$ и $P=0,95$)
Массовая доля золота	млн^{-1} (г/т)	0,60	$\pm 0,02$	0,02
Массовая доля серебра		2,32	$\pm 0,05$	0,05
Массовая доля меди	%	0,0203	$\pm 0,0005$	0,0005
Массовая доля мышьяка		0,114	$\pm 0,002$	0,002
Массовая доля ртути		0,000292	$\pm 0,000008$	0,000008

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимым 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 прямыми измерениями на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах (№2.1.ZZC.0068.2012).

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. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3)», утвержденное АО «Иргиредмет» 16.01.2017 г;
- Изменение № 1 к «Техническое задание на разработку стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3)», утвержденное АО «Иргиредмет» 24.04.2023 г;
- «Программа испытаний стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 19.07.2018 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- 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. 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. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе, представлены экземпляры с № 1 по № 80, 23 августа 2018 г.

Производитель

Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»)

ИНН 3808002300

Адрес места нахождения: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Юридический адрес: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Телефон: 8 (3952) 728-729

E-mail: gold@irgiredmet.ru

Web-сайт: <https://www.irgiredmet.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

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

Юридический адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11135-2018

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РУДЫ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩЕЙ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «САРИ-ГУНАЙ» (РЗСГ-2)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли золота пробирным, пробирно-атомно-абсорбционным и пробирно-атомно-эмиссионным с индуктивно-связанной плазмой методами; массовых долей серебра и ртути атомно-абсорбционным методом; массовых долей серебра, меди, мышьяка и ртути атомно-эмиссионным с индуктивно-связанной плазмой методом; массовых долей золота, серебра, меди, мышьяка и ртути масс-спектрометрическим с индуктивно-связанной плазмой методом, в руде золотосодержащей; аттестация (валидация) методик измерений; поверка и калибровка средств измерений.

СО может быть использован для установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ) при условии соответствия требованиям методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой порошок руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (Иран), крупностью не более 0,1 мм, расфасованный по 1000 г в полиэтиленовую банку с плотно закручивающейся крышкой и этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики - массовая доля золота, серебра (млн^{-1} (г/т)); массовая доля меди, мышьяка, ртути (%).

Т а б л и ц а 1 - Метрологические характеристики стандартного образца

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение СО	Границы абсолютной погрешности аттестованных значений СО (при $P=0,95$)	Абсолютная расширенная неопределенность аттестованных значений СО (при $k=2$ и $P=0,95$)
Массовая доля золота	млн^{-1} (г/т)	1,85	$\pm 0,11$	0,11
Массовая доля серебра		1,89	$\pm 0,13$	0,13
Массовая доля меди	%	0,0126	$\pm 0,0005$	0,0005
Массовая доля мышьяка		0,353	$\pm 0,009$	0,009
Массовая доля ртути		0,00321	$\pm 0,00012$	0,00012

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимым 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 прямыми измерениями на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах (№2.1.ZZC.0068.2012).

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. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3)», утвержденное АО «Иргиредмет» 16.01.2017 г;
- Изменение № 1 к «Техническое задание на разработку стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3)», утвержденное АО «Иргиредмет» 24.04.2023 г;
- «Программа испытаний стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 19.07.2018 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- 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. 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. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утверждённом типе, представлены экземпляры с № 1 по № 80, 23 августа 2018 г.

Производитель

Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»)

ИНН 3808002300

Адрес места нахождения: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Юридический адрес: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Телефон: 8 (3952) 728-729

E-mail: gold@irgiredmet.ru

Web-сайт: <https://www.irgiredmet.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

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

Юридический адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11136-2018

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РУДЫ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩЕЙ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «САРИ-ГУНАЙ» (РЗСГ-3)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли золота пробирным, пробирно-атомно-абсорбционным и пробирно-атомно-эмиссионным с индуктивно-связанной плазмой методами; массовых долей серебра и ртути атомно-абсорбционным методом; массовых долей серебра, меди, мышьяка и ртути атомно-эмиссионным с индуктивно-связанной плазмой методом; массовых долей золота, серебра, меди, мышьяка и ртути масс-спектрометрическим с индуктивно-связанной плазмой методом, в руде золотосодержащей; аттестация (валидация) методик измерений; поверка и калибровка средств измерений.

СО может быть использован для установления и контроля стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений (СИ) при условии соответствия требованиям методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой порошок руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (Иран), крупностью не более 0,1 мм, расфасованный по 1000 г в полиэтиленовую банку с плотно закручивающейся крышкой и этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики - массовая доля золота, серебра (млн^{-1} (г/т)); массовая доля меди, мышьяка, ртути (%).

Т а б л и ц а 1 - Метрологические характеристики стандартного образца

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение СО	Границы абсолютной погрешности аттестованных значений СО (при $P=0,95$)	Абсолютная расширенная неопределенность аттестованных значений СО (при $k=2$ и $P=0,95$)
Массовая доля золота	млн^{-1} (г/т)	6,24	$\pm 0,25$	0,25
Массовая доля серебра		2,33	$\pm 0,09$	0,09
Массовая доля меди	%	0,00401	$\pm 0,00008$	0,00008
Массовая доля мышьяка		0,405	$\pm 0,010$	0,010
Массовая доля ртути		0,0105	$\pm 0,0003$	0,0003

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимым 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 прямыми измерениями на ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах (№2.1.ZZC.0068.2012).

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. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец:

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3)», утвержденное АО «Иргиредмет» 16.01.2017 г;
- Изменение № 1 к «Техническое задание на разработку стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3)», утвержденное АО «Иргиредмет» 24.04.2023 г;
- «Программа испытаний стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-1), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-2), стандартного образца состава руды золотосодержащей месторождения «Сари-Гунай» (РЗСГ-3) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 19.07.2018 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- 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. 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. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утверждённом типе, представлены экземпляры с № 1 по № 80, 23 августа 2018 г.

Производитель

Акционерное общество «Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов» (АО «Иргиредмет»)
ИНН 3808002300

Адрес места нахождения: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Юридический адрес: 664025, г. Иркутск, б-р Гагарина, д. 38

Телефон: 8 (3952) 728-729

E-mail: gold@irgiredmet.ru

Web-сайт: <https://www.irgiredmet.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

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

Юридический адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11232-2018

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ХЛОРОРГАНИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ В НАФТЕ (ХОН-ТЦСМ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли хлорорганических соединений во фракции нефти, выкипающей до температуры 204 °С (фракция нефти), по ГОСТ Р 52247-2021. Стандартный образец может применяться для аттестации методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца является смесь нефти различных месторождений России с добавкой раствора хлорбензола в изооктане. СО расфасован не менее, чем по 1,05 дм³ в стеклянные бутылки, плотно закрытые полиэтиленовыми пробками и закручивающимися пластмассовыми крышками. Крышки бутылок покрыты слоем парафина. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля хлорорганических соединений в нефти, млн⁻¹ (мкг/г).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, %
Массовая доля хлорорганических соединений в нефти, млн ⁻¹ (мкг/г)	от 4,0 до 5,0 вкл.	± 20
	от 5,0 до 10,0 вкл.	± 10
	от 10,0 до 50,0 вкл.	± 6
	от 50,0 до 200,0 вкл.	± 5
	от 200,0 до 400,0 вкл.	± 3

Срок годности экземпляра: 1 год.

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 экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание на разработку стандартного образца массовой доли хлорорганических соединений в нефти (ХОН-ТЦСМ), утвержденное ФБУ «Тюменский ЦСМ» 17.10.2018 г.;
- Программа испытаний стандартного образца массовой доли хлорорганических соединений в нефти (ХОН-ТЦСМ) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 09.11.2018 г.;
- Программа испытаний стандартного образца массовой доли хлорорганических соединений в нефти (ХОН-ТЦСМ) при серийном выпуске, утвержденная ФБУ «Тюменский ЦСМ» 09.11.2018 г.

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

- ГОСТ Р 52247-2021 «Нефть. Методы определения хлорорганических соединений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 41, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)
ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csm72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

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

Юридический адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11439-2019

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ СЕРЫ В МИНЕРАЛЬНОМ
МАСЛЕ (СМ-01-СХ)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли серы в нефтепродуктах, градуировка и контроль метрологических характеристик средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа. СО может быть использован для поверки, калибровки средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик поверки, калибровки. Область экономики сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь минерального масла и серосодержащего соединения. СО расфасованы во флаконы из темного стекла или полимерные флаконы с завинчивающейся крышкой или запаянные стеклянные ампулы вместимостью не менее 5 см³ объемом не менее 5 см³. Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля серы, млн⁻¹.

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

Индекс образца	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при P=0,95), ±δ, %
СМ-01-СХ	млн ⁻¹	0,9 - 1,9	6

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм), обеспечена применением поверенных весов.

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 выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ), с изм.№1, утвержденное ООО «СпектроХим» 08.07.2022;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 12.09.2019;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) серийного производства, с изм.№1, утвержденная ООО «СпектроХим» 12.10.2022;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли серы в минеральном масле, с изм. №1, утвержденная ООО «СпектроХим» 07.10.2022.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ Р 52660-2006 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ ISO 20884-2016 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ Р 53203-2022 Нефтепродукты. Определение серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ 32139-2019 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ 33194-2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией;
- ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной энергодисперсионной спектрометрии;
- ГОСТ Р 51947-2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ Р 56342-2015 Углеводороды легкие, топлива для двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей, масла моторные. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;
- ГОСТ 34237-2017 Нефтепродукты. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;

- ГОСТ ISO 20846-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции;
- ISO 20847:2004 Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels — Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектрометрия на основе энергетической дисперсии);
- ASTM D2622-16 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефтепродуктах с помощью волновой дисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектрометрии);
- ASTM D4294-16e1 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах с помощью энергодисперсионной рентгеновской люминесцентной спектрометрии);
- **другие документы:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием 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».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, представлена партия № 2, выпущенная 21.08.2022.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «Спектрохим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://gso.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11440-2019

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ СЕРЫ В МИНЕРАЛЬНОМ
МАСЛЕ (СМ-02-СХ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли серы в нефтепродуктах, градуировка и контроль метрологических характеристик средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа. СО может быть использован для поверки, калибровки средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик поверки, калибровки. Область экономики сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь минерального масла и серосодержащего соединения. СО расфасованы во флаконы из темного стекла или полимерные флаконы с завинчивающейся крышкой или запаянные стеклянные ампулы вместимостью не менее 5 см³ объемом не менее 5 см³. Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля серы, млн⁻¹.
Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Индекс образца	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при P=0,95), ±δ, %
СМ-02-СХ	млн ⁻¹	св. 2 до 10 вкл.	2,5

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм), обеспечена применением поверенных весов.

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 выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ), с изм.№1, утвержденное ООО «СпектроХим» 08.07.2022;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 12.09.2019;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) серийного производства, с изм.№1, утвержденная ООО «СпектроХим» 12.10.2022;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли серы в минеральном масле, с изм. №1, утвержденная ООО «СпектроХим» 07.10.2022.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ Р 52660-2006 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ ISO 20884-2016 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ Р 53203-2022 Нефтепродукты. Определение серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ 32139-2019 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ 33194-2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией;
- ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной энергодисперсионной спектрометрии;
- ГОСТ Р 51947-2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ Р 56342-2015 Углеводороды легкие, топлива для двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей, масла моторные. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;
- ГОСТ 34237-2017 Нефтепродукты. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;

- ГОСТ ISO 20846-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции;
- ISO 20847:2004 Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels — Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектрометрия на основе энергетической дисперсии);
- ASTM D2622-16 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефтепродуктах с помощью волновой дисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектрометрии);
- ASTM D4294-16e1 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах с помощью энергодисперсионной рентгеновской люминесцентной спектрометрии);
- **другие документы:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием 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».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, представлена партия № 2, выпущенная 21.08.2022.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «Спектрохим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://gso.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11441-2019

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ СЕРЫ В МИНЕРАЛЬНОМ
МАСЛЕ (СМ-03-СХ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли серы в нефтепродуктах, градуировка и контроль метрологических характеристик средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа. СО может быть использован для поверки, калибровки средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик поверки, калибровки. Область экономики сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь минерального масла и серосодержащего соединения. СО расфасованы во флаконы из темного стекла или полимерные флаконы с завинчивающейся крышкой или запаянные стеклянные ампулы вместимостью не менее 5 см³ объемом не менее 5 см³. Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля серы, млн⁻¹.
Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Индекс образца	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при P=0,95), ±δ, %
СМ-03-СХ	млн ⁻¹	св. 10 до 1000 вкл.	2

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм), обеспечена применением поверенных весов.

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 выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ), с изм.№1, утвержденное ООО «СпектроХим» 08.07.2022;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 12.09.2019;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) серийного производства, с изм.№1, утвержденная ООО «СпектроХим» 12.10.2022;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли серы в минеральном масле, с изм. №1, утвержденная ООО «СпектроХим» 07.10.2022.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ Р 52660-2006 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ ISO 20884-2016 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ Р 53203-2022 Нефтепродукты. Определение серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ 32139-2019 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ 33194-2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией;
- ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной энергодисперсионной спектрометрии;
- ГОСТ Р 51947-2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ Р 56342-2015 Углеводороды легкие, топлива для двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей, масла моторные. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;
- ГОСТ 34237-2017 Нефтепродукты. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;

- ГОСТ ISO 20846-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции;

- ISO 20847:2004 Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels — Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектрометрия на основе энергетической дисперсии);

- ASTM D2622-16 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефтепродуктах с помощью волновой дисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектрометрии);

- ASTM D4294-16e1 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах с помощью энергодисперсионной рентгеновской люминесцентной спектрометрии);

- **другие документы:**

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

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, представлена партия № 2, выпущенная 21.08.2022.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «Спектрохим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://gso.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11442-2019

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ СЕРЫ В МИНЕРАЛЬНОМ
МАСЛЕ (СМ-04-СХ)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли серы в нефтепродуктах, градуировка и контроль метрологических характеристик средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа. СО может быть использован для поверки, калибровки средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик поверки, калибровки. Область экономики сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь минерального масла и серосодержащего соединения. СО расфасованы во флаконы из темного стекла или полимерные флаконы с завинчивающейся крышкой или запаянные стеклянные ампулы вместимостью не менее 5 см³ объемом не менее 5 см³. Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля серы, млн⁻¹.

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

Индекс образца	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при P=0,95), ±δ, %
СМ-04-СХ	%	св. 0,10 до 1,00 вкл.	2

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм), обеспечена применением поверенных весов.

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 выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ), с изм.№1, утвержденное ООО «СпектроХим» 08.07.2022;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 12.09.2019;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) серийного производства, с изм.№1, утвержденная ООО «СпектроХим» 12.10.2022;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли серы в минеральном масле, с изм. №1, утвержденная ООО «СпектроХим» 07.10.2022.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ Р 52660-2006 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ ISO 20884-2016 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ Р 53203-2022 Нефтепродукты. Определение серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ 32139-2019 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ 33194-2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией;
- ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной энергодисперсионной спектрометрии;
- ГОСТ Р 51947-2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ Р 56342-2015 Углеводороды легкие, топлива для двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей, масла моторные. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;
- ГОСТ 34237-2017 Нефтепродукты. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;

- ГОСТ ISO 20846-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции;
- ISO 20847:2004 Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels — Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектрометрия на основе энергетической дисперсии);
- ASTM D2622-16 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефтепродуктах с помощью волновой дисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектрометрии);
- ASTM D4294-16e1 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах с помощью энергодисперсионной рентгеновской люминесцентной спектрометрии);
- **другие документы:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием 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».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, представлена партия № 2, выпущенная 21.08.2022.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «Спектрохим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://gso.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 11443-2019

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ СЕРЫ В МИНЕРАЛЬНОМ
МАСЛЕ (СМ-05-СХ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли серы в нефтепродуктах, градуировка и контроль метрологических характеристик средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа. СО может быть использован для поверки, калибровки средств измерений массовой доли серы в нефтепродуктах при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик поверки, калибровки. Область экономики сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь минерального масла и серосодержащего соединения. СО расфасованы во флаконы из темного стекла или полимерные флаконы с завинчивающейся крышкой или запаянные стеклянные ампулы вместимостью не менее 5 см³ объемом не менее 5 см³. Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля серы, млн⁻¹.
Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Индекс образца	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при P=0,95), ±δ, %
СМ-05-СХ	%	св. 1,0 до 6,0 вкл.	2

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм), обеспечена применением поверенных весов.

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 выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ), с изм.№1, утвержденное ООО «СпектроХим» 08.07.2022;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 12.09.2019;
- Программа испытаний СО массовой доли серы в минеральном (СМ-01-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-02-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-03-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-04-СХ), СО массовой доли серы в минеральном масле (СМ-05-СХ) серийного производства, с изм.№1, утвержденная ООО «СпектроХим» 12.10.2022;
- Методика изготовления стандартных образцов массовой доли серы в минеральном масле, с изм. №1, утвержденная ООО «СпектроХим» 07.10.2022.

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

- на методики измерений (анализа, испытаний):

- ГОСТ Р 52660-2006 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ ISO 20884-2016 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ Р 53203-2022 Нефтепродукты. Определение серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны;
- ГОСТ 32139-2019 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ 33194-2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией;
- ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной энергодисперсионной спектрометрии;
- ГОСТ Р 51947-2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии;
- ГОСТ Р 56342-2015 Углеводороды легкие, топлива для двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей, масла моторные. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;
- ГОСТ 34237-2017 Нефтепродукты. Определение общего содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции;

- ГОСТ ISO 20846-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции;
- ISO 20847:2004 Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels — Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектрометрия на основе энергетической дисперсии);
- ASTM D2622-16 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефтепродуктах с помощью волновой дисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектрометрии);
- ASTM D4294-16e1 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry (Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах с помощью энергодисперсионной рентгеновской люминесцентной спектрометрии);
- **другие документы:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием 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».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, представлена партия № 2, выпущенная 21.08.2022.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «Спектрохим»)
ИНН 7802691549

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А, помещ. 3Н, оф. 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru

Web-сайт: <https://gso.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 7485-98

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА НЕФТИ (ССН-1)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений показателей состава нефти и нефтепродуктов: массовой доли воды по ГОСТ 2477-2014, массовой доли механических примесей по ГОСТ 6370-83 (с 01.12.2023 – по ГОСТ 6370-2018), массовой концентрации хлористых солей по ГОСТ 21534-2021; аттестация методик измерений. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: материалом СО является стабилизированная нефть месторождений Тюменской области, очищенная от механических примесей и воды. Материал СО расфасован не менее, чем по 0,85 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с материалом СО плотно закрыты полиэтиленовыми пробками и закручивающимися пластмассовыми крышками, которые затем залиты парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики СО – массовые доли воды и механических примесей (%), массовая концентрация хлористых солей (мг/дм³).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95
Массовая доля воды, %	от 0,03 до 0,10 вкл.	± 0,03
	св. 0,10 до 10,0 вкл.	± 0,05
Массовая доля механических примесей, %	от 0,003 до 0,0100 вкл.	± 0,0012
	св. 0,0100 до 0,1000 вкл.	± 0,0025
	св. 0,100 до 1,00 вкл.	± 0,005
Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм ³	от 2,0 до 10,0 вкл.	± 0,7
	св. 10,0 до 50,0 вкл.	± 1,5
	св. 50,0 до 200,0 вкл.	± 3,0
	св. 200 до 1000 вкл.	± 12

Срок годности экземпляра: 1 год.

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 экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

«Государственные стандартные образцы состава и свойств нефти. Техническое задание (групповое)», утвержденное ФГУ «Тюменский ЦСМ» 06.05.1998, с изменением. № 1 от 23.05.2005, с изменением № 2 от 15.01.2010, с изменением № 3 от 01.09.2016.

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

- ГОСТ 2477-2014 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды»;
- ГОСТ 6370-83 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей», с 01.12.2023 ГОСТ 6370-2018 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей».
- ГОСТ 21534-2021 «Нефть. Методы определения содержания хлористых солей».
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 19, выпущенная в феврале 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)
ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csm72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 7486-98

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА И СВОЙСТВ НЕФТИ (ССН-2)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли серы по ГОСТ 1437-75, ГОСТ Р 50442-92, ГОСТ Р 51947-2002; плотности при 20 °С и при 15 °С по ГОСТ 3900-2022, ГОСТ Р 51069-97, ASTM D5002-19; ASTM D4052-18a; кинематической вязкости при 20 °С по ГОСТ 33-2016 нефти и нефтепродуктов; аттестация методик измерений. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: материалом СО является стабилизированная нефть месторождений Тюменской области, очищенная от механических примесей и воды. Материал СО расфасован не менее, чем по 1,0 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с материалом СО плотно закрыты полиэтиленовыми пробками и закручивающимися пластмассовыми крышками, которые затем залиты парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики СО – массовая доля серы (%), плотность при 20 °С и при 15 °С (г/см³) и кинематическая вязкость (мм²/с).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения СО при Р=0,95
Плотность при 20°С, г/см ³	от 0,7770 до 0,8900 вкл.	± 0,0004
Плотность при 15°С, г/см ³	от 0,7770 до 0,9000 вкл.	± 0,0004
Массовая доля серы, %	от 0,30 до 1,00 вкл.	± 0,05
	св. 1,00 до 2,00 вкл.	± 0,06
	св. 2,00 до 5,00 вкл.	± 0,15
Кинематическая вязкость при 20 °С, мм ² /с	от 2,0 до 100,0 вкл.	± 0,4

Срок годности экземпляра: 1 год.

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 экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

«Государственные стандартные образцы состава и свойств нефти. Техническое задание (групповое)», утвержденное ФГУ «Тюменский ЦСМ» 06.05.1998, с изменением. № 1 от 23.05.2005, с изменением № 2 от 15.01.2010, с изменением № 3 от 01.09.2016.

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

- ГОСТ 1437-75 «Нефтепродукты темные. Ускоренный метод определения серы»;
- ГОСТ Р 50442-92 «Нефть и нефтепродукты. Рентгено-флуоресцентный метод определения серы»;
- ГОСТ Р 51947-2002 «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»;
- ГОСТ 3900-2022 «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности»;
- ГОСТ Р 51069-97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром»;
- ASTM D5002–19 «Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Crude Oils by Digital Density Analyzer» («Стандартный метод определения плотности и относительной плотности сырой нефти с помощью цифрового анализатора плотности»);
- ASTM D4052–18a Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter («Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности API (в градусах американского нефтяного института) жидкостей с помощью цифрового ареометра»);
- ГОСТ 33-2016 «Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 24, выпущенная в феврале 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csm72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 7487-98

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННЫХ ПАРОВ НЕФТИ
(ССН-3)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений давления насыщенных паров нефти и нефтепродуктов по ГОСТ 1756-2000, ГОСТ Р 52340-2005, ASTM D323-20a; аттестация методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материалом СО является стабилизированная нефть месторождений Тюменской области, очищенная от механических примесей и воды. Материал СО расфасован не менее, чем по 0,8 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с материалом СО плотно закрыты полиэтиленовыми пробками и закручивающимися пластмассовыми крышками, которые затем залиты парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – давление насыщенных паров (кПа).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95
Давление насыщенных паров, кПа	св. 10,0 до 35,0 вкл.	± 0,5
	св. 35,0 до 110,0 вкл.	± 1,2
	св. 110,0 до 150,0	± 0,8

Срок годности экземпляра: 1 год.

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 экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

«Государственные стандартные образцы состава и свойств нефти. Техническое задание (групповое)», утвержденное ФГУ «Тюменский ЦСМ» 06.05.1998, с изменением. № 1 от 23.05.2005, с изменением № 2 от 15.01.2010, с изменением № 3 от 01.09.2016.

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

- ГОСТ 1756-2000 «Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров»;
- ГОСТ Р 52340-2005 «Нефть. Определение давления паров методом расширения»;
- ASTM D323 – 20a «Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method) («Стандартный метод определения упругости паров нефтепродуктов (Метод Рейда)»);
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 39, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csм72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Лист № 1
Всего листов 2

Регистрационный № ГСО 8547-2004

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ПАРАФИНА В НЕФТИ
(МДПН-ТЦСМ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли парафина в нефти и нефтепродуктах по ГОСТ 11851-85, метод А (с 01.12.2023 – по ГОСТ 11851-2018, метод А); аттестация методик измерений.
Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение СО: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: материалом СО является стабилизированная смесь нефти месторождений Тюменской области. Материал СО расфасован по 0,045 дм³, 0,090 дм³, 0,190 дм³, 0,240 дм³ или по 0,480 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с материалом СО плотно закрыты полиэтиленовыми пробками, закручивающимися пластмассовыми крышками, которые затем залиты парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – массовая доля парафина, %.

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, %
Массовая доля парафина, %	От 0,3 до 7,0 вкл.	± 16

Срок годности экземпляра: 2 года.

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 экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

«Государственный стандартный образец массовой доли парафина в нефти (МДНП-ТЦСМ). Техническое задание», утвержденное ФГУ «Тюменский ЦСМ» 03.11.2003, с изменением № 1 от 15.01.2010, с изменением № 2 от 01.09.2016.

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

- ГОСТ 11851-85 «Нефть. Метод определения парафина», с 01.12.2023 ГОСТ 11851-2018 «Нефть. Методы определения парафина»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 44, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csm72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Лист № 1
Всего листов 2

Регистрационный № ГСО 8878-2007

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ МЕХАНИЧЕСКИХ
ПРИМЕСЕЙ В НЕФТИ (МП-ТЦСМ)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли механических примесей, выполняемых по ГОСТ 6370-83 (с 01.12.2023 – по ГОСТ 6370-2018); аттестация методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой стабилизированную смесь нефти месторождений Тюменской области. Материал СО расфасован не менее, чем по 0,35 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с СО плотно закрыты пробками, залитыми парафином.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – массовая доля механических примесей (%).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, %
Массовая доля механических примесей, %	0,003 - 0,01	± 12
	0,01 - 0,1	± 2,5
	0,1 - 1,0	± 0,5

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца утвержденного типа и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

Техническое задание «Государственный стандартный образец массовой доли механических примесей в нефти (МП-ТЦСМ)», утвержденное ФБУ «Тюменский ЦСМ» 27.02.2007, с изменением № 1 от 15.01.2010.

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

- ГОСТ 6370-83 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей», с 01.12.2023 ГОСТ 6370-2018 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей».

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;

- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 36, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csм72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Лист № 1
Всего листов 2

Регистрационный № ГСО 8879-2007

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХЛОРИСТЫХ
СОЛЕЙ В НЕФТИ (ХС-ТЦСМ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой концентрации хлористых солей, выполняемых по ГОСТ 21534-2021; аттестация методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой стабилизированную смесь нефти месторождений Тюменской области. Материал СО расфасован не менее, чем по 0,35 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с СО плотно закрыты пробками, залитыми парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – массовая концентрация хлористых солей (мг/дм³).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, %
Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм ³	2 - 10	± 7
	10 - 50	± 3
	50 - 200	± 1,5
	200 - 1000	± 1,2

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца утвержденного типа и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

Техническое задание «Государственный стандартный образец массовой концентрации хлористых солей в нефти (ХС-ТЦСМ)», утвержденное ФБУ «Тюменский ЦСМ» 27.02.2007, с изменением № 1 от 15.01.2010.

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

- ГОСТ 21534-2021 «Нефть. Методы определения содержания хлористых солей».
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 43, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csm72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 8882-2007

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПЛОТНОСТИ НЕФТИ (П-ТЦСМ)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений плотности нефти, выполняемых по ГОСТ 3900-2022, ГОСТ Р 51069-97, ASTM D5002-19, ASTM D1298-12b; аттестация методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой стабилизированную смесь нефти месторождений Тюменской области. Материал СО расфасован не менее, чем по 1,0 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с СО плотно закрыты пробками, залитыми парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – плотность при 20 °С и при 15 °С, г/см³.

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной по- грешности аттестованного значения СО при P=0,95
Плотность при 20 °С, г/см ³	0,7770 - 0,8934	± 0,0004
Плотность при 15 °С, г/см ³	0,7770 - 0,8934	± 0,0004

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца утвержденного типа и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

Техническое задание «Государственный стандартный образец плотности нефти (П-ТЦСМ)», утвержденное ФБУ «Тюменский ЦСМ» 27.02.2007, с изменением № 1 от 15.01.2010.

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

- ГОСТ 3900-2022 «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности»;
- ГОСТ Р 51069-97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром»;
- ASTM D 5002-19 «Standard Test Method for Density and Relative Density of Crude Oils by Digital Density Analyzer» («Стандартный метод определения плотности и относительной плотности сырой нефти с помощью цифрового анализатора плотности»);
- ASTM D 1298-12b «Standard Test Method for Density, Relative Density, or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method» («Стандартный метод определения плотности, относительной плотности или плотности в градусах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометром»);
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 47, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csm72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Лист № 1
Всего листов 2

Регистрационный № ГСО 8883-2007

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННЫХ ПАРОВ НЕФТИ
(ДНП-ТЦСМ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений давления насыщенных паров нефти и нефтепродуктов по ГОСТ 1756-2000, ГОСТ Р 52340-2005, ASTM D323-20a; аттестация методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой стабилизированную смесь нефти месторождений Тюменской области. Материал СО расфасован по 0,4 дм³ или по 0,8 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с СО плотно закрыты пробками, залитыми парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – давление насыщенных паров (кПа).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, %
Давление насыщенных паров, кПа	0 - 35	± 1,4
	35 - 110	± 1,1
	110 - 150	± 0,5

Срок годности экземпляра: 1 год.

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 экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

Техническое задание «Государственный стандартный образец давления насыщенных паров нефти (ДНП-ТЦСМ)», утвержденное ФБУ «Тюменский ЦСМ» 27.02.2007, с изменением № 1 от 15.01.2010.

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

- ГОСТ 1756-2000 «Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров»;
- ГОСТ Р 52340-2005 «Нефть. Определение давления паров методом расширения»;
- ASTM D323 – 20a «Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method) («Стандартный метод определения упругости паров нефтепродуктов (Метод Рейда)»);
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 39, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csм72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» мая 2023 г. № 1067

Регистрационный № ГСО 8884-2007

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ХЛОРОРГАНИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ В НЕФТИ (ХОС-ТЦСМ)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли хлорорганических соединений в нефти, выполняемых по ГОСТ Р 52247-2021; аттестация методик измерений.

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

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой стабилизированную смесь нефти месторождений Тюменской области. Материал СО расфасован не менее, чем по 1,05 дм³ в стеклянные или пластмассовые бутылки. Бутылки с СО плотно закрыты пробками, залитыми парафином. Каждый экземпляр СО имеет этикетку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля хлорорганических соединений в нефти, млн⁻¹ (мкг/г).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при Р=0,95, %
Массовая доля хлорорганических соединений в нефти, млн ⁻¹ (мкг/г)	1 - 2	± 20
	2 - 10	± 10
	10 - 20	± 6,5
	20 - 40	± 5
	40 - 60	± 4

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца утвержденного типа и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

Техническое задание «Государственный стандартный образец хлорорганических соединений в нефти (ХОС-ТЦСМ)», утвержденное ФБУ «Тюменский ЦСМ» в ноябре 2006 г., с изменением № 1 от 15.01.2010 и изм. № 2 от 15.02.2012.

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

- ГОСТ Р 52247-2021 «Нефть. Методы определения хлорорганических соединений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номера экземпляров (партии), дата выпуска: в целях внесения конструктивных изменений в сведения об утвержденном типе представлена партия № 41, выпущенная в марте 2023 г.

Производитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

ИНН 7203004003

Адрес места нахождения: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Юридический адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, Минская ул., д. 88

Телефон: (3452) 59-29-36

E-mail: gso@csm72.ru

WEB-сайт: тцсм.рф