

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» февраля 2022 г. № 260

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа стандартных образцов	Обозначение типа	Код характера производства	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов	Зав. номер(а)	Производители	Правообладатель	Код идентификации производства	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытания	Дата утверждения акта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	СО массовой доли кислорода и серы в меди (ИСО 8)	ИСО 8	С	ГСО 11870-2022	партия ИСО 8-1, выпуск 01.10.2021	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	РФ	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	28.09.2021
2.	СО концентрата железорудного Оленегорского ГОК (ИСО Р41)	ИСО Р41	Е	ГСО 11871-2022	экземпляры с № 001 по 803, выпуск 01.09.2021	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	РФ	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург	26.08.2021
3.	СО состава кофеина (Кфн СО УНИИМ)	Кфн СО УНИИМ	С	ГСО 11872-2022	партия № 1, 11.06.2021	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального госу-	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального госу-	РФ	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального госу-	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального госу-	11.06.2021

						дарственного унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им.Д.И.Менделе ева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделе ева»),	дарственного унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им.Д.И.Менделе ева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделе ева»),		дарственного унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им.Д.И.Менделе ева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделе ева»),	дарственного унитарного предприятия «Всероссийский научно- исследователь- ский институт метрологии им.Д.И.Менделе ева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделе ева»),	
4.	СО массо- вой доли хлора и се- ры в мине- ральном масле (комплект CISMO8)	CISMO8	С	ГСО 11873- 2022	партия № 072721A С, выпуск 27.07.20 21; партия № 09242 1YL, выпуск 24.09.20 21	Акционерное обще- ство «ЭПАК- Сервис» (АО «ЭПАК- Сервис»), г. Омск	Акционерное обще- ство «ЭПАК- Сервис» (АО «ЭПАК- Сервис»), г. Омск	РФ	Акционерное обще- ство «ЭПАК- Сервис» (АО «ЭПАК- Сервис»), г. Омск	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева	17.12. 2021
5.	СО массо- вой доли хлора и се- ры в мине- ральном масле (CISMO8-8)	CISMO8- 8	С	ГСО 11874- 2022	партия № 072721A С, выпуск 27.07.20 21; партия № 09242 1YL, выпуск 24.09.20 21	Акционерное обще- ство «ЭПАК- Сервис» (АО «ЭПАК- Сервис»), г. Омск	Акционерное обще- ство «ЭПАК- Сервис» (АО «ЭПАК- Сервис»), г. Омск	РФ	Акционерное обще- ство «ЭПАК- Сервис» (АО «ЭПАК- Сервис»), г. Омск	УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менде- леева	17.12. 2021

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» февраля 2022 г. № 260

Регистрационный № ГСО 11874-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ХЛОРА И СЕРЫ
В МИНЕРАЛЬНОМ МАСЛЕ (CISMO8-8)**

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов); валидация и аттестация методик (методов) измерений массовой доли серы и хлора в минеральном масле; контроль точности результатов измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартного образца (СО) критериям, установленным в методиках измерений массовой доли серы по ASTM D4294-16e1, ГОСТ Р 51947-2002, ГОСТ 32139-2019 и др., а также в методиках измерений массовой доли хлора по ASTM D4929-19a, ГОСТ Р 52247-2004, ГОСТ Р 52247-2021, ГОСТ 33342-2015 и др. методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии.

СО может применяться:

- для поверки, калибровки, испытаний рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов) при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО обязательным требованиям, установленным в методиках поверки, калибровки и программах испытаний в целях утверждения типа рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов);

- для испытаний СО в целях утверждения типа при условии соответствия метрологических и технических характеристик данных СО критериям, установленным в программах испытаний СО в целях утверждения типа;

- для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

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

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой калибровочный стандартный образец (CISMO8) ASI Standards в виде смеси ди-н-бутилсульфида (CAS 544-40-1) и хлорбензола (CAS 108-90-7) в минеральном масле (CAS 8042-47-5), расфасованной в запайные стеклянные ампулы из прозрачного стекла по 5 см³ или стеклянные флаконы с завинчивающейся крышечкой из темного стекла по 7 см³, 25 см³ и 100 см³, снабженные этикеткой. Флаконы или ампулы упакованы в картонную коробку или воздушно-пузырчатую пленку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики: массовая доля хлора, мг/кг (ppm, млн⁻¹); массовая доля серы, мг/кг (ppm, млн⁻¹).

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

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Допускаемая относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (при k=2, P=0,95)	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованных значений СО (при P=0,95)
Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 800 до 810	3	3
Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 25 до 29	3	3

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли серы к единице величины «масса», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма) ГЭТ 3, обеспечена при испытаниях СО применением ГСО 9035-2008.

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли хлора к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208, обеспечена при испытаниях СО применением ГСО 11533-2020.

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 паспортом СО и этикеткой СО, 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 утвержденного типа стандартного образца массовой доли хлора и серы в минеральном масле (ClSMO8-8)», утвержденное АО «ЭПАК-Сервис» 08 ноября 2021 г.

- «Программа испытаний в целях утверждения типа стандартного образца массовой доли хлора и серы в минеральном масле (ClSMO8-8)», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18 ноября 2021 г;

- «Программа испытаний серийного производства стандартного образца массовой доли хлора и серы в минеральном масле (ClSMO8-8)», утвержденная АО «ЭПАК-Сервис» 06 декабря 2021 г.

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

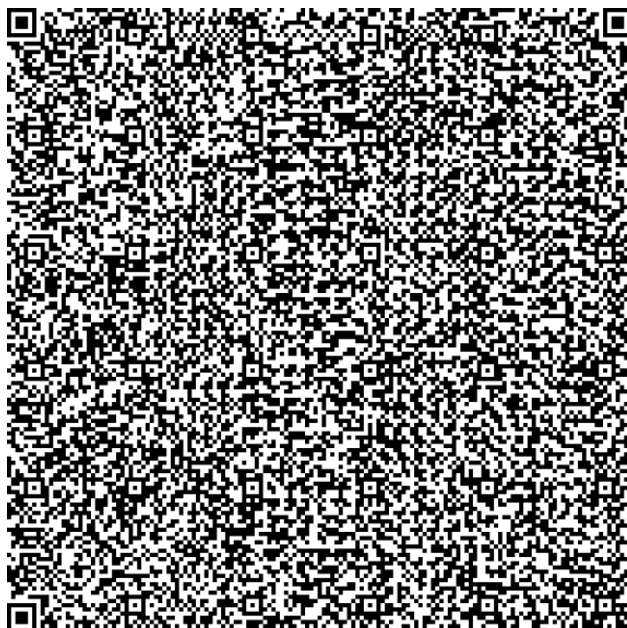
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов»;

- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 51947-2002 «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»;
- ГОСТ 32139-2019 «Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»;
- ГОСТ Р 52247-2004 «Нефть. Методы определения хлорорганических соединений»;
- ГОСТ Р 52247-2021 «Нефть. Методы определения хлорорганических соединений»;
- ГОСТ 33342-2015 «Нефть. Методы определения органического хлора»;
- ASTM D4929-19a «Standard test method for determination of organic chloride content in crude oil» («Методы определения содержания органических хлоридов в сырой нефти»);
- ASTM D4294-16e1 «Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry» («Стандартный метод определения серы в нефти и нефтепродуктах энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопией»);
- МП 92-251-2020 «Методика поверки. Анализаторы рентгенофлуоресцентные MESA-7220V2»;
- методики (методы) измерений массовой доли серы и хлора в минеральном масле методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии;
- методики поверки, калибровки рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов).

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартных образцов представлена партия № 072721AC, выпущенная 27 июля 2021 года и партия № 092421YL, выпущенная 24 сентября 2021 года.

Производитель стандартных образцов: Акционерное общество «ЭПАК-Сервис» (АО «ЭПАК-Сервис»), Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 644065, г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 102. ИНН 5501055049.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» февраля 2022 г. № 260

Регистрационный № ГСО 11873-2022

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАССОВОЙ ДОЛИ ХЛОРА И СЕРЫ
В МИНЕРАЛЬНОМ МАСЛЕ (комплект ClSMO8)**

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов); валидация и аттестация методик (методов) измерений массовой доли серы и хлора в минеральном масле; контроль точности результатов измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартных образцов (СО) критериям, установленным в методиках измерений массовой доли серы по ASTM D4294-16e1, ГОСТ Р 51947-2002, ГОСТ 32139-2019 и др., а также в методиках измерений массовой доли хлора по ASTM D4929-19a, ГОСТ Р 52247-2004, ГОСТ Р 52247-2021, ГОСТ 33342-2015 и др. методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии.

СО могут применяться:

- для поверки, калибровки, испытаний рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов) при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО обязательным требованиям, установленным в методиках поверки, калибровки и программах испытаний в целях утверждения типа рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов);

- для испытаний СО в целях утверждения типа при условии соответствия метрологических и технических характеристик данных СО критериям, установленным в программах испытаний СО в целях утверждения типа;

- для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

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

Описание стандартных образцов: материалы СО представляют собой калибровочные стандартные образцы (ClSMO8) ASI Standards в виде смесей ди-н-бутилсульфида (CAS 544-40-1) и хлорбензола (CAS 108-90-7) в минеральном масле (CAS 8042-47-5), расфасованных в запайные стеклянные ампулы из прозрачного стекла по 5 см³ или стеклянные флаконы с завинчивающейся крышкой из темного стекла по 7 см³, 25 см³ и 100 см³, снабженные этикеткой. Флаконы или ампулы упакованы в картонную коробку или воздушно-пузырчатую пленку. Количество СО в комплекте – 8.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики: массовая доля хлора, мг/кг (ppm, млн⁻¹); массовая доля серы, мг/кг (ppm, млн⁻¹).

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

Индекс СО в комплекте	Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Допускаемая относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (при k=2, P=0,95)	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованных значений СО (при P=0,95)
CISMO8-1	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 0,01 до 0,10	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 0,01 до 0,10	3	3
CISMO8-2	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 100 до 110	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 75 до 79	3	3
CISMO8-3	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 400 до 410	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 100 до 105	3	3
CISMO8-4	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 300 до 310	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 2,0 до 2,5	3	3
CISMO8-5	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 1000 до 1010	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 50 до 55	3	3
CISMO8-6	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 600 до 610	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 5,0 до 7,0	3	3
CISMO8-7	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 200 до 210	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 10 до 15	3	3
CISMO8-8	Массовая доля серы	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 800 до 810	3	3
	Массовая доля хлора	мг/кг (ppm, млн ⁻¹)	от 25 до 29	3	3

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли серы к единице величины «масса», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма) ГЭТ 3, обеспечена при испытаниях СО применением ГСО 9035-2008.

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли хлора к единице величины «массовая доля», воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии ГЭТ 208, обеспечена при испытаниях СО применением ГСО 11533-2020.

Срок годности экземпляров: 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 стандартных образцов: экземпляры СО, снабженные паспортом СО и этикетками СО, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Техническое задание на разработку утвержденного типа стандартных образцов массовой доли хлора и серы в минеральном масле (комплект ClSMO8)», утвержденное АО «ЭПАК-Сервис» 08 ноября 2021 г.
- «Программа испытаний в целях утверждения типа стандартных образцов массовой доли хлора и серы в минеральном масле (комплект ClSMO8)», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18 ноября 2021 г;
- «Программа испытаний серийного производства стандартных образцов массовой доли хлора и серы в минеральном масле (ClSMO8)», утвержденная АО «ЭПАК-Сервис» 18 ноября 2021 г.

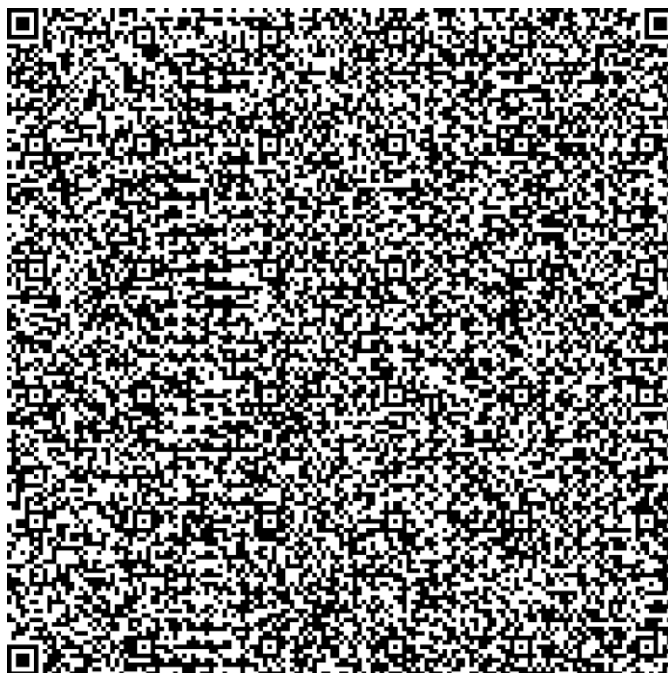
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 51947-2002 «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»;
- ГОСТ 32139-2019 «Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»;
- ГОСТ Р 52247-2004 «Нефть. Методы определения хлорорганических соединений»;
- ГОСТ Р 52247-2021 «Нефть. Методы определения хлорорганических соединений»;
- ГОСТ 33342-2015 «Нефть. Методы определения органического хлора»;
- ASTM D4929-19a «Standard test method for determination of organic chloride content in crude oil» («Методы определения содержания органических хлоридов в сырой нефти»);
- ASTM D4294-16e1 «Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry» («Стандартный метод определения серы в нефти и нефтепродуктах энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопией»);
- МП 92-251-2020 «Методика поверки. Анализаторы рентгенофлуоресцентные MESA-7220V2»;
- методики (методы) измерений массовой доли серы и хлора в минеральном масле методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии;
- методики поверки, калибровки рентгенофлуоресцентных спектрометров (анализаторов).

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартных образцов представлена партия № 072721АС, выпущенная 27 июля 2021 года и партия № 092421УL, выпущенная 24 сентября 2021 года.

Производитель стандартных образцов: Акционерное общество «ЭПАК-Сервис» (АО «ЭПАК-Сервис»). Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 644065, г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 102. ИНН 5501055049.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» февраля 2022 г. № 260

Регистрационный № ГСО 11872-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА КОФЕИНА (Кфн СО УНИИМ)

Назначение стандартного образца:

- поверка, калибровка средств измерений (СИ), контроль метрологических характеристик при проведении испытаний СИ, в том числе в целях утверждения типа;
- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики СИ при условии соответствия требованиям методики измерений;
- аттестация методик измерений, контроль точности результатов измерений массовой доли кофеина в жидких и твердых веществах и материалах.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, фармацевтическая промышленность, пищевая промышленность; научные исследования, испытания и контроль качества продукции.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой белый кристаллический порошок кофеина. СО поставляются в пластиковых флаконах вместимостью 2 см³ с защелкивающейся крышкой, содержащих 1 г материала СО. Каждый флакон промаркирован и помещен в полиэтиленовый пакет с ZIP-Lock замком с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

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

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Допускаемое значение абсолютной расширенной неопределенности аттестованного значения (при $k = 2$, $P = 0,95$), %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P = 0,95$) %
Массовая доля кофеина, %	от 97,00 до 99,99	1,0	±1,0

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля», воспроизводимой ГЭТ 208 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением и гравиметрии, обеспечена проведением прямых измерений на ГВЭТ 208-1 Государственным вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации органических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе газовой и жидкостной хроматографии.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: в комплект поставки входит экземпляр СО снабженный паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Стандартный образец состава кофеина (КФН СО УНИИМ). Техническое задание», утвержденное УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 15.04.2021 г.
- «Стандартный образец состава кофеина (КФН СО УНИИМ). Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 15.04.2021 г.
- «Стандартный образец состава кофеина (КФН СО УНИИМ). Программа серийного производства», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 15.04.2021 г.

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

- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с применением стандартных образцов;
- ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений;
- ГОСТ Р 8.600-2003 ГСИ. Методики выполнения измерений массовой доли основного вещества реактивов и особо чистых веществ титриметрическими методами. Общие требования.
- методики поверки/калибровки средств измерений химического состава веществ и материалов на основе высокоэффективной жидкостной хроматографии;
- методики поверки/калибровки средств измерений массовой доли и массовой (молярной) концентрации кофеина в жидких и твердых веществах и материалах.

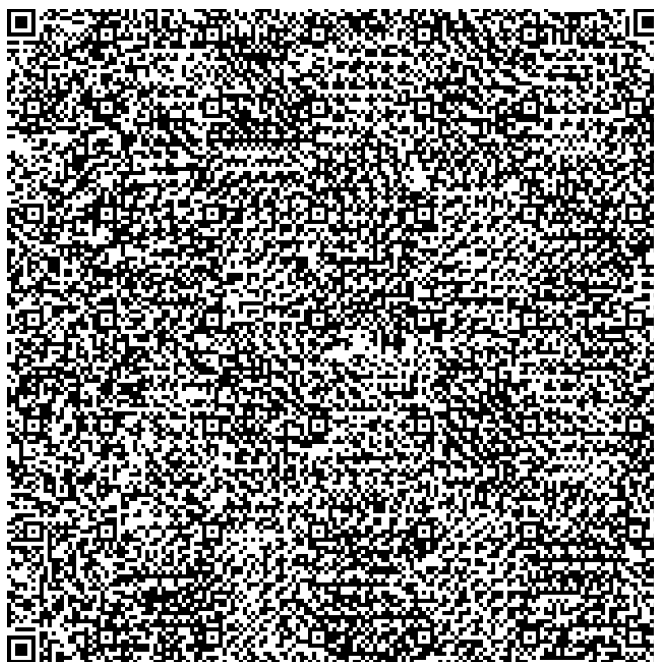
3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема:

- Государственная поверочная схема для средств измерений содержания органических и элементарноорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах, утвержденная Приказом Росстандарта № 988 от 10.06.2021 г. – СО соответствует полю рабочих эталонов.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлена партия № 1, выпущенная «11» июня 2021 г.

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



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» февраля 2022 г. № 260

Регистрационный № ГСО 11871-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ КОНЦЕНТРАТА ЖЕЛЕЗОРУДНОГО
ОЛЕНЕГОРСКОГО ГОК (ИСО Р41)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении химического состава концентрата железорудного химическими и физико-химическими методами.

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;
- для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия его метрологических характеристик требованиям программ испытаний. Область экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца приготовлен из концентрата железорудного Оленегорского ГОК (ТУ 07.10.10.132-001-00186743-2017 «Концентрат железорудный АО «Олкон») в виде порошка крупностью не более 0,1 мм (ГОСТ 15054-80). Материал расфасован по (100-200) г в банки, на которые наклеены этикетки. Банки упакованы в коробки с этикетками.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики*:

Таблица 1 – Аттестованные значения массовой доли компонентов A

		В процентах	
Компонент	A	Компонент	A
Железо общее	68,9	Оксид алюминия	0,209
Оксид железа (II)	29,4	Сера	0,188
Оксид кремния	3,89	Фосфор	0,0046
Оксид кальция	0,369	Оксид марганца (II)	0,117
Оксид магния	0,338	Оксид титана (IV)	0,019

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

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

		В процентах	
Компонент	A	Компонент	A
Железо общее	0,1	Оксид алюминия	0,005
Оксид железа (II)	0,1	Сера	0,004
Оксид кремния	0,02	Фосфор	0,0005
Оксид кальция	0,007	Оксид марганца (II)	0,002
Оксид магния	0,006	Оксид титана (IV)	0,001

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО представляет собой материал в банке, упакованной в коробку с этикеткой, с паспортом СО. Этикетка и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ ISO Guide 31-2019.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец: техническое задание на разработку стандартного образца концентрата железорудного Оленегорского ГОК (ИСО Р41), утвержденное ЗАО «ИСО» 13.01.2021 (редакция взамен технического задания на разработку СО от 11.11.2019 с изменением от 17.02.2020); программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ЗАО «ИСО» 13.01.2021 (редакция № 2).

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца: ГОСТ ISO/IEC 17025, ГОСТ Р ИСО 5725-1 – ГОСТ Р ИСО 5725-6, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563, РМГ 54, РМГ 61, РМГ 76, ГОСТ 32520, ГОСТ 32517.1, ГОСТ Р 53657, ГОСТ 32518.1, ГОСТ 32518.2, ГОСТ 23581.16, ГОСТ 23581.17, ГОСТ 32599.1, ГОСТ 32599.2, ГОСТ 23581.19, ГОСТ Р 53659, ГОСТ Р 53403, НДИ 01.01.02.03.06.37-2005 (ФР.1.31.2017.28846), НДИ 01.06.148-2020 (ФР.1.31.2021.39952), методики измерений массовой доли компонентов в концентрате железорудном.

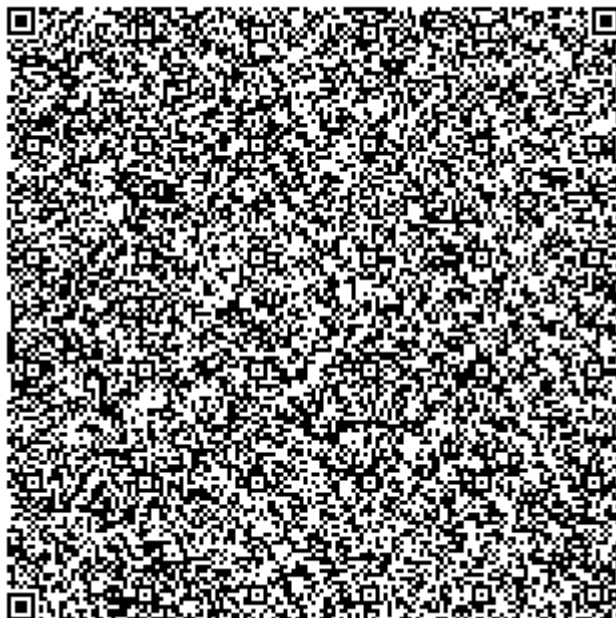
Примечание – Целесообразно проверить действие приведенных документов. Если ссылочный документ заменен или изменен, следует использовать последнее издание заменяющего или измененного документа.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа стандартного образца экземпляры ИСО Р41 с № 001 по № 803, выпущенные 01.09.2021.

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

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



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» февраля 2022 г. № 260

Регистрационный № ГСО 11870-2022

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ КИСЛОРОДА И СЕРЫ
В МЕДИ (ИСО 8)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении химического состава меди физико-химическими методами.

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
 - для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;
 - для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия его метрологических характеристик требованиям программ испытаний.
- Область экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца приготовлен из меди, марка которой регламентирована ГОСТ 859-2014, ГОСТ Р 53803-2010, в виде прутков или цилиндров диаметром не более 10 мм, длиной (высотой) не более 100 мм. Материал расфасован в банки с крышками вместимостью не более 100 см³ по (10-200) г, на которые наклеены этикетки. Банки упакованы в коробки с этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики*:

Таблица 1 – Аттестуемые характеристики – массовая доля элементов A

В процентах	
Элемент	A
Кислород	0,0003-0,1
Сера	0,0002-0,02

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

Таблица 2 – Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованных значений $U_{0,95}(A)$

Элемент	В процентах
	$U_{0,95}(A)$
Кислород	0,00005-0,006
Сера	0,00004-0,0012

Срок годности экземпляра: периодичность определения (подтверждения) метрологических характеристик СО в ЗАО «ИСО» – 10 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО представляет собой материал в банке с крышкой, которая упакована в коробку, с паспортом СО. На банку и коробку наклеены этикетки. Этикетки и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ ISO Guide 31-2019.

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 кислорода и серы в меди (ИСО 8), утвержденное ЗАО «ИСО» 13.01.2021 (редакция взамен технического задания на разработку СО от 02.06.2017 с изменениями от 04.11.2019, 17.02.2020); программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ЗАО «ИСО» 13.01.2021 (редакция № 2).

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца: ГОСТ ISO/IEC 17025, ГОСТ Р ИСО 5725-1 – ГОСТ Р ИСО 5725-6, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563, РМГ 54, РМГ 61, РМГ 76, ГОСТ 25086, ГОСТ 13938.13, ГОСТ 31382, методики измерений массовой доли элементов в меди.

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

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия ИСО 8-1, выпущенная 01.10.2021.

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

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

