

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

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 обра- зов	Правообладатель	Заявитель	Юридическое лицо, выдавшее заключение
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	СО массовой доли моноароматических и полиароматических углеводородов в нефтепродуктах (ПАУ-ДТ-ЭК)	ПАУ-ДТ-ЭК	-	ГСО 10130-2012	-	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОСХИМ» (ООО «ЭКРОСХИМ»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
2.	СО фракционного состава и массовой доли воды в дизельном топливе (ФС-В-ДТ-ЭК)	ФС-В-ДТ-ЭК	-	ГСО 10201-2013	-	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОСХИМ» (ООО ЭКРОСХИМ)), г. Санкт-Петербург	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
3.	СО массовой доли суль- фатной золы нефтепро- дуктов (СЗН)	СЗН	-	ГСО 8689-2005	-	Общество с ограниченной ответственностью «Инжини- ринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»)), г. Уфа	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

4.	СО состава угля бурого Павловского месторождения (набор УБ-1 СО МИ-СиС)	УБ-1 СО МИСиС	-	ГСО 10930-2017/ ГСО 10933-2017	-	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»), г. Москва; Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Все-российский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
5.	СО массовой доли воды в дигидрате молибдата натрия ($\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ СО УНИИМ)	$\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ СО УНИИМ	-	ГСО 10911-2017	-	Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Все-российский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»), г. Екатеринбург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
6.	СО состава никеля (комплект НМГ)	НМГ	комплекты с № 1 по № 3, выпуск 11.2010	ГСО 9722-2010	-	Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель» (ООО «Институт Гипроникель»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
7.	СО состава оксида меди (комплект ОМД)	ОМД	комплекты с № 1 по № 7, выпуск 12.2012	ГСО 10198-2013	-	Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель» (ООО «Институт Гипроникель»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

Регистрационный № ГСО 10201-2013

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА И МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ В ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ (ФС-В-ДТ-ЭК)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений фракционного состава дизельного топлива и массовой доли воды методом кулонометрического титрования по К.Фишеру в дизельном топливе.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой дизельное топливо марки ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005, расфасованное в темные стеклянные флаконы номинальным объемом не менее 110 см³, закрытые уплотнительной пробкой и закручивающейся крышкой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – объемная доля отгона при температуре 250 °С, %, объемная доля отгона при температуре 350 °С, %, температура, при которой отгоняется 95 % (по объему) конденсата, °С, массовая доля воды, млн⁻¹ (мг/кг)

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений погрешности (при доверительной вероятности 0,95)	
		абсолютной	относительной
Объемная доля отгона при температуре 250 °С, %	15 – 65	± 1	
Объемная доля отгона при температуре 350 °С, %	85,0 – 99,0	± 0,8	
Температура, при которой отгоняется 95 % (по объему) конденсата, °С	320 – 360	± 2	
Массовая доля воды, млн ⁻¹ (мг/кг)	20 – 200		± 15 %

Срок годности экземпляра: 3 года.

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 с этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Стандартный образец утвержденного типа фракционного состава и массовой доли воды в дизельном топливе (ФС-В-ДТ-ЭК)» утвержденное ООО «ЭКРОСХИМ» в июле 2012 г;
- Программа испытаний стандартного образца фракционного состава и массовой доли воды в дизельном топливе (ФС-В-ДТ-ЭК) в целях утверждения типа, утвержденная ООО «ЭКРОСХИМ» в июле 2012 г;
- Программа испытаний стандартного образца фракционного состава и массовой доли в дизельном топливе (ФС-В-ДТ-ЭК) серийного производства. утвержденная ООО «ЭКРОСХИМ» в июле 2012 г.

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

- документы на методики (методы) измерений (испытаний):

- ГОСТ 2177-99 (метод А) «Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава»;
- ГОСТ ЕН ИСО 3405-2007 «Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении»;
- ГОСТ Р 54281-2010 «Нефтепродукты, смазочные масла и присадки. Метод определения воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру»;
- ISO 12937:2000 «Petroleum products- Determination of water- Coulometric Karl Fischer titration method» (Нефтепродукты. Определение воды. Метод кулонометрического титрования по Карлу Фишеру),
- ASTM D 6304 «Standard test method for determination of water in petroleum products, lubricating oils and additives by coulometric Karl Fischer titration» (Стандартный метод определения воды в нефтепродуктах, смазках и присадках кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру),
- ASTM D 86 «Standard test method for distillation of petroleum product at atmospheric pressure» (Стандартный метод перегонки нефтепродуктов при атмосферном давлении);

- другие документы:

- 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.

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

Номер партии, дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на его метрологические характеристики, представлена партия № 01-21, 23 сентября 2021 г.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОСХИМ» (ООО «ЭКРОСХИМ»).

ИНН 7810235934.

Адрес юридического лица: 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 25, литера Ж.

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 199178, г. Санкт-Петербург, 27-я линия В.О., д.6, кор. 2; 198035, г. Санкт-Петербург, ул. Степана Разина, д. 8 Б.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

Регистрационный № ГСО 10911-2017

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ
В ДИГИДРАТЕ МОЛИБДАТА НАТРИЯ ($\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ СО УНИИМ)**

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли воды в твердых веществах и материалах термогравиметрическим методом.

Стандартный образец может использоваться для:

- поверки средств измерений массовой доли воды в твердых веществах и материалах при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
 - калибровки средств измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик стандартных образцов требованиям методики калибровки;
 - контроля метрологических характеристик средств измерений массовой доли воды в твердых веществах и материалах при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.
- Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: химическая промышленность, металлургическая промышленность и другие области промышленности.

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца является реактив дигидрата молибдата натрия с массовой долей основного вещества не менее 99,5 %, представляющий собой белый кристаллический порошок, расфасованный по (5 – 50) г в стеклянные баночки из темного стекла с этикеткой, снабженные герметичными винтовыми крышками. Каждая баночка помещается в картонную коробку или запаивается во влагонепроницаемый пакет из полиэтилена.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

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

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P = 0,95$), %	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости аттестованного значения СО (при $k = 2$ и $P = 0,95$), %
Массовая доля воды	от 14,70 до 15,00	$\pm 0,10$	0,10

Прослеживаемость аттестованного значения массовой доли воды к единице величины «массовая доля», воспроизводимой ГЭТ 173 Государственным первичным эталоном единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации воды в твердых и жидких веществах и материалах, обеспечена прямыми измерениями на ГЭТ 173.

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

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 в стеклянной баночке из темного стекла с винтовой крышкой в картонной коробке или полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание. Стандартный образец массовой доли воды в дигидрате молибдата натрия ($\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ СО УНИИМ)», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 10.04.2017 г. с Изменением №1, утвержденным УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13.07.2022 г.;

- «Программа испытаний стандартного образца массовой доли воды в дигидрате молибдата натрия ($\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 17.04.2017 г.;

- «Программа испытаний стандартного образца массовой доли воды в дигидрате молибдата натрия ($\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ СО УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 17.04.2017 г. с Изменением №1, утвержденным УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13.07.2022 г.

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

- РМГ 61-2010 Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;

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

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

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания воды в твердых и жидких веществах и материалах, утвержденная приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2832.

СО выполняет роль рабочего эталона.

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

Номер партии, дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на его метрологические характеристики, представлена партия №11, 14 июля 2022 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»).

ИНН 7809022120.

Адрес юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 19.

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

Испытательный центр:

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

Место нахождения и адрес юридического лица: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

Регистрационный № ГСО 10930-2017/ГСО 10933-2017

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА УГЛЯ БУРОГО ПАВЛОВСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ (набор УБ-1 СО МИСиС)

Назначение стандартных образцов: контроль точности результатов измерений зольности и массовой доли германия в углях.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: угольная промышленность, химическая промышленность и другие области промышленности.

Описание стандартных образцов: материалом стандартных образцов является уголь бурый Павловского месторождения в виде порошка с размерами частиц не более 0,2 мм, расфасованный по (30 - 50) г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые банки с этикеткой.

В набор УБ-1 СО МИСиС входят 4 типа СО с индексами: УБ-1-1 СО МИСиС, УБ-1-2 СО МИСиС, УБ-1-3 СО МИСиС, УБ-1-4 СО МИСиС.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики:

- массовая доля германия, млн^{-1} (мкг/г);
- зольность, %.

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

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых аттестованных значений массовой доли германия, млн^{-1} (мкг/г)	Границы допускаемой относительной погрешности массовой доли германия (при $P = 0,95$), %	Интервал допускаемых аттестованных значений зольности, %	Границы допускаемой относительной погрешности зольности (при $P = 0,95$), %
ГСО 10930-2017	УБ-1-1 СО МИСиС	от 25 до 100 вкл.	± 17	от 15 до 75 вкл.	± 2
ГСО 10931-2017	УБ-1-2 СО МИСиС	св. 100 до 500 вкл.	± 8		
ГСО 10932-2017	УБ-1-3 СО МИСиС	св. 500 до 1000 вкл.	± 8		
ГСО 10933-2017	УБ-1-4 СО МИСиС	от 1000 до 2500 вкл.	± 8		

П р и м е ч а н и я :

1 Метрологические характеристики СО приведены в пересчете на сухое вещество по ГОСТ 27313-2015.

2 Результат измерений массовой доли влаги, полученный при установлении метрологических характеристик СО, приводится в Паспорте СО в качестве дополнительной информации.

Прослеживаемость аттестованных значений СО к единицам величин в рамках межлабораторного эксперимента обеспечивается применением поверенных средств измерений компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO / IEC 17025.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр СО поставляется потребителю в герметично закрывающейся полиэтиленовой банке с этикеткой и паспортом СО, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

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

- «Техническое задание. стандартные образцы состава угля бурого Павловского месторождения (набор УБ-1 СО МИСиС)», утвержденное НИТУ «МИСиС» и ФГУП «УНИИМ» 01.03.2017 г. с Изменением №1, утвержденным ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС» и УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 05.07.2022 г.;- «Программа испытаний стандартных образцов состава угля бурого Павловского месторождения (набор УБ-1 СО МИСиС) в целях утверждения типа», утвержденная НИТУ «МИСиС» и ФГУП «УНИИМ» 23.03.2017 г. с Изменением №1, утвержденным ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС» и УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 05.07.2022 г.;

- «Программа испытаний стандартных образцов состава угля бурого Павловского месторождения (набор УБ-1 СО МИСиС) серийного выпуска», утвержденная НИТУ «МИСиС» и ФГУП «УНИИМ» 05.04.2017 г. с Изменением №1, утвержденным ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС» и УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 05.07.2022 г.

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

ГОСТ 10175-75 Угли бурые, каменные, антрациты, углистые аргиллиты и алевролиты. Метод определения содержания германия;

ГОСТ Р 55661-2013 Топливо твердое минеральное. Определение зольности.

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

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

Номер партии, дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденных типах стандартных образцов, не влияющих на его метрологические характеристики, представлены партии №7 от 07.07.2022 г., №8 от 07.07.2022 г., №9 от 07.07.2022 г., №10 от 07.07.2022 г.

Производители:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС»).

ИНН 7706019535.

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, д.4.

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»).

ИНН 7809022120.

Адрес юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 19,

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

Испытательный центр:

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

Место нахождения и адрес юридического лица: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

Лист № 1
Всего листов 2

Регистрационный № ГСО 8689-2005

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ СУЛЬФАТНОЙ ЗОЛЫ
НЕФТЕПРОДУКТОВ (СЗН)**

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли сульфатной золы нефтепродуктов по ГОСТ 12417-94 (ИСО 3987-80), ISO 3987:2010, ГОСТ ISO 3987-2013, ASTM D874-13a (2018).

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой углеводородную масляную фракцию – базовое масло моторное серии «НОВОИЛ-МОТОР».

Объем экземпляра СО во флаконе – 30 см³.

Разработчики СО: - Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149;

- Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149.

СО признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС от 24.10.2007г., протокол №32-2007 внесен в Реестр МСО под номером № МСО 1417:2007 и допущен к применению без ограничений в: Азербайджанской Республике, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Туркменистане, Республике Узбекистан, Украине.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля сульфатной золы, %.

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

Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Обозначение единицы величины	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО, Δ_A при $P=0,95$
СЗН	от 0,3 до 1,0 вкл.	%	$\pm 0,03$

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента» обеспечена в рамках межлабораторного эксперимента применением поверенных средств измерений испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец массовой доли сульфатной золы нефтепродуктов (СЗН)», утв. 05.01.2004, с изм. № 1, утв. в 2013, с изм. № 2, утв. 20.11.2017, с изм. № 3, утв. 07.02.2022;

- Программа испытаний «Стандартные образцы массовой доли сульфатной золы нефтепродуктов (СЗН). Программа испытаний СО серийного производства», утв. АНО НПО «ИНТЕГРСО» и ООО «ИНТЕГРСО» 20.11.2017.

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

- ГОСТ 12417-94 (ИСО 3987-80) «Нефтепродукты. Метод определения сульфатной золы»;

- ГОСТ ISO 3987-2016 «Нефтепродукты. Смазочные масла и присадки. Определение содержания сульфатной золы»;

- ISO 3987:2010 «Petroleum products -- Determination of sulfated ash in lubricating oils and additives» (Нефтепродукты. Определение сульфатированной золы в смазочных маслах и присадках);

- ASTM D874-13a(2018) «Standard Test Method for Sulfated Ash from Lubricating Oils and Additives» (Стандартный метод определения сульфатированной золы в смазочных маслах и присадках).

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:

не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, партия № 9, партия № 10, 23.06.2022.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»)

ИНН 0277073224.

Юридический адрес: 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149.

Адрес фактического осуществления деятельности: 450075, г. Уфа, пр. Октября, 149.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

Регистрационный № ГСО 9722-2010

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА НИКЕЛЯ (комплект НМГ)

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при определении состава никеля марок Н-0, Н-1Ау, Н-1у, Н-1, Н-2 (ГОСТ 849–2018), марки NORNICKEL по ТУ 24.45.11-243-48200234-2018, марки НП1 (ГОСТ 492-2006), никелевого порошка (ГОСТ 9722-97), дроби никелевой карбонильной (ТУ 1732-122-48200234-2002) физико-химическими методами по ГОСТ 6012-2011, ГОСТ 13047.4-2014, ГОСТ 13047.6-2014, ГОСТ 13047.7-2014, ГОСТ 13047.10-2014, ГОСТ 13047.11-2014, ГОСТ 13047.13-2014, ГОСТ 13047.17-2014, ГОСТ 17745-90, ГОСТ 22598-93 и аттестованным методикам измерений; аттестация методик измерений массовых долей элементов в никеле.

СО могут применяться для контроля точности результатов измерений массовых долей элементов в никеле при соотношении погрешностей аттестованных значений СО и погрешности методики измерений не более 1:3.

Область промышленности, производства, где преимущественно могут применяться стандартные образцы: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: СО представляют собой никель марки Н-1у (НМГ-1, НМГ-2) и марки Н-1 (НМГ-3) в виде стружки (чипов) крупностью 1-3 мм. СО расфасованы по 20 г, 50 г или 100 г в стеклянные или пластиковые банки, снабженные с этикетками.

В состав комплекта входят 3 экземпляра СО.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – массовые доли элементов, %.

Т а б л и ц а 1 – Аттестованные значения СО, %.

Элементы	Индекс СО в составе комплекта		
	НМГ-1	НМГ-2	НМГ-3
Железо	0,0025	0,00092	0,00095
Кобальт	0,0135	0,0130	0,0210
Медь	0,0035	0,0023	0,0028
Свинец	0,00030	0,00031	0,00045
Цинк	0,00040	0,00034	0,00039
Сера	0,00033	0,00027	0,00029
Углерод	0,0034	0,0029	0,0030
Азот	0,000031	<0,00003	<0,00003
Водород	0,000058	0,000054	0,000063
Кислород	0,0020	0,00148	0,00177

Т а б л и ц а 2 - Границы абсолютных погрешностей аттестованных значений СО при доверительной вероятности 0,95 ($\pm\Delta$), %

Элементы	Индекс СО в составе комплекта		
	НМГ-1	НМГ-2	НМГ-3
Железо	0,0002	0,00012	0,00012
Кобальт	0,0008	0,0008	0,0013
Медь	0,0003	0,0002	0,0002
Свинец	0,00002	0,00002	0,00004
Цинк	0,00003	0,00002	0,00003
Сера	0,00004	0,00004	0,00004
Углерод	0,0003	0,0003	0,0003
Азот	0,000007	-	-
Водород	0,000009	0,000009	0,000011
Кислород	0,0001	0,00012	0,00014

Прослеживаемость аттестованных значений массовых долей кислорода, водорода, азота, серы и углерода в СО с индексом НМГ-1 к единице величины «массовая доля» (в %) в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением поверенных средств измерений компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025.

Прослеживаемость аттестованных значений массовых долей железа, кобальта, меди, свинца, цинка в СО с индексами НМГ-1, НМГ-2 и НМГ-3, массовых долей серы, углерода, водорода и кислорода в СО с индексами НМГ-2 и НМГ-3, установленных методом сравнения со СО утверждённых типов, к единице величины «массовая доля» (%) и «масса» (кг) обеспечена посредством применения поверенных СИ и СО с установленной прослеживаемостью - ГСО 8776-2006 и ГСО 9628-2010.

Срок годности экземпляра: 18 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: комплект СО, снабженный этикеткой и паспортом 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 стандартные образцы:

- «Стандартные образцы состава никеля (комплект НМГ). Техническое задание», утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 19.11.2010 г.,
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку стандартных образцов состава никеля (комплект НМГ)», утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 09.08.2022 г.

2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ 6012-2011 «Никель. Методы химико-атомно-эмиссионного спектрального анализа»;
- ГОСТ 13047.4-2014 «Никель. Кобальт. Методы определения кобальта в никеле»;
- ГОСТ 13047.6-2014 «Никель. Кобальт. Методы определения углерода»;

- ГОСТ 13047.7-2014 «Никель. Кобальт. Методы определения серы»;
- ГОСТ 13047.10-2014 «Никель. Кобальт. Методы определения меди»;
- ГОСТ 13047.11-2014 «Никель. Кобальт. Метод определения цинка»;
- ГОСТ 13047.13-2014 «Никель. Кобальт. Методы определения свинца»;
- ГОСТ 13047.17-2014 «Никель. Кобальт. Методы определения железа»;
- ГОСТ 17745-90 «Стали и сплавы. Методы определения газов»;
- ГОСТ 22598-93 «Никель и низколегированные сплавы никеля. Метод определения кислорода»;
- ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа»;
- 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 стандартные образцы:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденных типах СО представлены комплекты с № 1 по № 3 партии единичного выпуска, ноябрь 2010 г.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель»
(ООО «Институт Гипроникель»).

ИНН 7804349796.

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
195220, г.Санкт-Петербург, проспект Гражданский, дом 11.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

Регистрационный № ГСО 10130-2012

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ МОНОАРОМАТИЧЕСКИХ
И ПОЛИАРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В НЕФТЕПРОДУКТАХ
(ПАУ-ДТ-ЭК)**

Назначение стандартного образца: контроль точности измерения массовой доли моно- и полиароматических углеводородов в средних дистиллятах по ГОСТ Р ЕН 12916-2008, аттестация методик измерений массовой доли полициклических ароматических углеводородов в дизельном топливе.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор ароматических углеводородов о-ксилола, нафталина, фенантрена, пирена в смеси растворителей декана, тридекана, гексадекана, расфасованный в запайные стеклянные ампулы с этикеткой номинальным объемом 3 см³. Ампулы упакованы в блистерный футляр, помещенный в картонную коробку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО - массовая доля моноароматических углеводородов (МАУ), %, массовая доля диароматических углеводородов (ДАУ), %, массовая доля три+ароматических углеводородов (Т+АУ), %, массовая доля полициклических ароматических углеводородов (ПОЛИ-АУ), %.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности (при доверительной вероятности 0,95), %
Массовая доля моноароматических углеводородов (МАУ)	от 6,00 до 30,00	± 0,5
Массовая доля диароматических углеводородов (ДАУ)	от 1,00 до 10,00	± 0,5
Массовая доля три+ароматических углеводородов (Т+АУ)	от 0,10 до 2,00	± 3,5
Массовая доля полициклических ароматических углеводородов (ПОЛИ-АУ)	от 1,10 до 12,00	± 3,5

Срок годности экземпляра: 1 год.

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 с этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Техническое задание «Государственный стандартный образец массовой доли полициклических ароматических углеводородов в нефтепродуктах (ПАУ-ДТ-ЭК)», утвержденное в мае 2012 г;
- Программа испытаний стандартного образца массовой доли полициклических ароматических углеводородов в нефтепродуктах (ПАУ-ДТ-ЭК) в целях утверждения типа, утвержденная в мае 2012 г;
- Программа испытаний стандартного образца массовой доли полициклических ароматических углеводородов в нефтепродуктах (ПАУ-ДТ-ЭК) серийного производства, утвержденная в мае 2012 г.

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

- **документы на методики (методы) измерений (испытаний):**

- ГОСТ Р ЕН 12916-2008 «Нефтепродукты. Определение типов ароматических углеводородов в средних дистиллятах. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с детектированием по коэффициенту рефракции».

- **другие документы:**

- 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.

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

Номер партии, дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на его метрологические характеристики, представлена партия № 02-22, 20 мая 2022 г.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОСХИМ» (ООО «ЭКРОСХИМ»).
ИНН 7810235934.

Адрес юридического лица: 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 25, литера Ж.

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица:
199178, г. Санкт-Петербург, 27-я линия В.О., д.6, кор. 2;
198035, г. Санкт-Петербург, ул. Степана Разина, д. 8 Б.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» сентября 2022 г. № 2225

Регистрационный № ГСО 10198-2013

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ОКСИДА МЕДИ (комплект ОМД)

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при определении массовых долей драгоценных металлов в оксидах меди, медных рудах и продуктах их переработки спектральными методами по аттестованным методикам измерений; аттестация методик измерений массовых долей драгоценных металлов в оксидах меди, медных рудах и продуктах их переработки.

СО могут применяться для контроля точности результатов измерений массовых долей драгоценных металлов в оксидах меди, медных рудах и продуктах их переработки при соотношении погрешностей аттестованных значений СО и погрешности методики измерений не более 1:3.

Область промышленности, производства, где преимущественно могут применяться стандартные образцы: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: СО представляют собой синтезированные смеси оксида меди и элементов-примесей, в виде порошков крупностью около 0,1 мм. СО расфасованы по 50 г или 100 г в пластиковые банки, снабженные с этикетками. В состав комплекта входят 7 экземпляров СО.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – массовые доли элементов, %.

Т а б л и ц а 1 – Аттестованные значения СО, %.

Элемент	Индекс СО в составе комплекта						
	ОМД-1	ОМД-2	ОМД-3	ОМД-4	ОМД-5	ОМД-6	ОМД-7
Золото	0,00040	0,00080	0,0020	0,0040	0,0080	0,0160	0,0240
Иридий	0,00040	0,00080	0,0020	0,0040	0,0080	0,0240	0,0480
Палладий	0,00080	0,00160	0,0040	0,0080	0,0120	0,0240	0,0320
Платина	0,00040	0,00080	0,0020	0,0040	0,0080	0,0160	0,0240
Родий	0,00040	0,00080	0,0020	0,0040	0,0080	0,0240	0,0480
Рутений	0,00040	0,00080	0,0020	0,0040	0,0080	0,0240	0,0480

Т а б л и ц а 2 - Границы абсолютных погрешностей аттестованных значений СО при доверительной вероятности 0,95 ($\pm\Delta$), %

Элемент	Индекс СО в составе комплекта						
	ОМД-1	ОМД-2	ОМД-3	ОМД-4	ОМД-5	ОМД-6	ОМД-7
Золото	0,00002	0,00004	0,0001	0,0002	0,0004	0,0008	0,0012
Иридий	0,00002	0,00004	0,0001	0,0002	0,0004	0,0012	0,0024
Палладий	0,00004	0,00008	0,0002	0,0004	0,0006	0,0012	0,0016
Платина	0,00002	0,00004	0,0001	0,0002	0,0004	0,0008	0,0012
Родий	0,00002	0,00004	0,0001	0,0002	0,0004	0,0012	0,0024
Рутений	0,00002	0,00004	0,0001	0,0002	0,0004	0,0012	0,0024

Прослеживаемость аттестованных значений СО, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм) обеспечена посредством применения поверенных весов, мерной посуды через неразрывную цепь поверок.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: комплект СО, снабженный этикеткой и паспортом 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 стандартные образцы:

- Техническое задание на разработку СО состава оксида меди (комплект ОМД), утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 21.01.2013 г.
- Программа испытаний стандартных образцов состава оксида меди (комплект ОМД) в целях утверждения типа, утвержденная ООО «Институт Гипроникель» 21.01.2013 г.

2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- 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 стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденных типах СО представлены комплекты с № 1 по № 7 партии единичного выпуска, декабрь 2012 г.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель»
(ООО «Институт Гипроникель»).

ИНН 7804349796.

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
195220, г. Санкт-Петербург, проспект Гражданский, дом 11.