

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «13» февраля 2023 г. № 309

Регистрационный № ГСО 12118-2023

Лист № 1  
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА УГЛЯ КАМЕННОГО КУЗНЕЦКОГО  
БАССЕЙНА (УК-2 СО МИСИС)**

**Назначение стандартного образца:** установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений, аттестация методик измерений, контроль точности результатов измерений массовых долей азота, серы общей, ртути общей в углях, продуктах их обогащения, переработки и сжигания.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: угольная промышленность, химическая промышленность, черная металлургия и другие области промышленности.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец (далее – СО) изготовлен из угля каменного марки Г Кузнецкого бассейна в виде порошка с размерами частиц не более 0,2 мм, расфасованного по (30-60) г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые банки с этикеткой.

Разработчики стандартного образца:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» (НИТУ МИСИС);

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»).

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемые характеристики СО - массовые доли азота, серы общей, %; ртути общей, млн<sup>-1</sup>.

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

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при $P = 0,95$
Массовая доля азота*	%	0,50 – 5,00	±0,03
Массовая доля серы общей*	%	0,20 – 1,00	±0,05
Массовая доля ртути общей*	млн <sup>-1</sup>	0,020 – 0,100	±0,008

Примечание: \*Аттестованные значения устанавливаются в расчете на сухое состояние топлива по ГОСТ 27313-2015.

Прослеживаемость аттестованного значения «массовая доля азота», «массовая доля ртути

общей» 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, обеспечивается проведением прямых измерений на ГВЭТ 176-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в твердых и жидких веществах и материалах на основе объемного титриметрического метода анализа и проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью ГСО 7879-2001.

Прослеживаемость аттестованного значения «массовая доля серы общей» к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма), обеспечивается применением поверенных весов.

**Срок годности экземпляра:** 3 года.

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

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

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца состава угля каменного Кузнецкого бассейна (УК-2 СО МИСИС)», утвержденное НИТУ МИСИС и УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 05.05.2022;

- «Программа испытаний стандартного образца состава угля каменного Кузнецкого бассейна (УК-2 СО МИСИС) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 05.05.2022;

- «Программа испытаний стандартного образца состава угля каменного Кузнецкого бассейна (УК-2 СО МИСИС) серийного выпуска», утвержденное НИТУ МИСИС и УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.12.2022.

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

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

ГОСТ 2059-95 Топливо твердое минеральное. Метод определения общей серы сжиганием при высокой температуре

ГОСТ 8606-2015 Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка

ГОСТ 28743-93 Топливо твердое минеральное. Методы определения азота

ГОСТ 32465-2013 Топливо твердое минеральное. Определение серы с использованием ИК-спектрометрии

ГОСТ 32979-2014 Топливо твердое минеральное. Инструментальный метод определения углерода, водорода и азота

ГОСТ 32980-2014 Топливо твердое минеральное. Определение содержания общей ртути

ГОСТ Р 59176-2020 Топливо твердое минеральное. Определение содержания ртути на основе прямого сжигания

ГОСТ Р 59177-2020 Топливо твердое минеральное. Определение содержания общей ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии в «холодном паре»

**- другие документы:**

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

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

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 20 декабря 2022 г.

**Правообладатель**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» (НИТУ МИСИС)

ИНН 7706019535

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д.4, стр. 1.

**Производитель**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» (НИТУ МИСИС)

ИНН 7706019535

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 119049, г. Москва, Ленинский пр-т, д.4, стр. 1

**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](mailto:uniim@uniim.ru)

Web-сайт: [www.uniim.ru](http://www.uniim.ru)

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

