

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» сентября 2021 г. № 2056

Регистрационный № ГСО 9395-2009

Лист № 1  
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОПРИМЕСЕЙ СЕРЫ В  
НЕФТЕПРОДУКТАХ (ССН-ВНИИМ-40)

**Назначение стандартного образца:**

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений массовой доли и массовой концентрации серы в нефтепродуктах;  
- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений, полученным по методикам (методам) измерений массовой доли и массовой концентрации серы в нефтепродуктах методами рентгенофлуоресцентной спектроскопии и ультрафиолетовой флуоресценции по ГОСТ Р 52660-2006, ГОСТ Р ЕН ИСО 20846-2006, ГОСТ ISO 20846-2016, ГОСТ ISO 20884-2016, ASTM D 2622.

СО может быть использован при поверке средств измерений массовой доли и массовой концентрации серы в нефтепродуктах при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: в нефтехимической, нефтеперерабатывающей, химической и других отраслях промышленности, осуществляющих контроль качества выпускаемой продукции.

**Описание стандартного образца:** материал стандартного образца представляет собой раствор дибутилдисульфида (Merck, Германия, № кат. 8.20242.0100) в н-декане (Merck, Германия, № кат. 803405; ТУ 2631-154-444931179-13, ТУ 6-09-3614-74) разлитый в стеклянные ампулы объемом не менее 5 см<sup>3</sup> или во флаконы из темного стекла объемом не менее 8 см<sup>3</sup>.

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

**Метрологические характеристики:** аттестуемые характеристики – массовая доля серы, мг/кг; массовая концентрация серы, мг/дм<sup>3</sup>.

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

| Индекс стандартного образца | Наименование аттестуемой характеристики        | Интервал допускаемых аттестованных значений | Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности ( $U$ )* при коэффициенте охвата $k=2$ , % |
|-----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ССН-ВНИИМ-40                | Массовая доля серы, мг/кг                      | от 36 до 44 вкл.                            | 3                                                                                                          |
|                             | Массовая концентрация серы, мг/дм <sup>3</sup> | от 26 до 32 вкл.                            | 3                                                                                                          |

\* численно равно границам допускаемых значений относительной погрешности,  $\pm\delta$ , ( $P=0,95$ ).

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице массы (кг), воспроизводимой Государственным первичным эталоном массы ГЭТ 3-2020, реализуется посредством применения поверенных весов через неразрывную цепь поверок, в соответствии с Приказом

Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы».

**Срок годности экземпляра:** 1 год.

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

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца снабжен этикеткой и паспортом стандартного образца, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. 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 «Государственные стандартные образцы содержания микропримесей серы в нефтепродуктах», утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в 2009 г., с изменением №1, утвержденным ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в январе 2021 г.;

- «Методика приготовления государственных стандартных образцов содержания микропримесей серы в нефтепродуктах» № 2302-01МП-2009, утвержденной ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в 2009 г.

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

- ГОСТ Р 52660-2006 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией 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;

- ГОСТ ISO 20884-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны;

- ASTM D 2622 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);

- МП 13-224-2004 Методика поверки анализаторов Multi EA 3100 и др.

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** один раз в пять лет.

**4. Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца представлена партия № 005 от 16.02.2021 г.

**Производители:**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»).

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19, ИНН 7809022120;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», (СПбГУ).

Адрес юридического лица 199034, Россия, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9, ИНН 7801002274, адрес фактического места осуществления деятельности: 198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Университетский пр., 26.