УТВЕРЖДЕНО

приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «28» февраля 2023 г. № 402

Лист № 1 Всего листов 3

Регистрационный № ГСО 12127-2023

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ И ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ БЕНЗОЛА В НЕФТЕПРОДУКТАХ (МОДБ-СХ)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой и объемной доли бензола в нефтепродуктах по ГОСТ 29040-2018, ГОСТ Р ЕН 12177-2008, ASTM D3606-21, ASTM D6277-07 (2017), ГОСТ Р 52714-2018, ГОСТ 32507-2013, ГОСТ Р 51930-2002, ГОСТ 31871-2012, DIN EN 238-2004.

Стандартный образец может применяться для:

- установления и контроля стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- контроля метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтяная, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая отрасли промышленности и другие производства.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь бензола с изооктаном, расфасованную во флаконы из темного стекла с уплотнительной пробкой и герметичной крышкой, или в запаянные стеклянные ампулы, объемом не менее 5 см³. Разработчик СО: ООО «СпектроХим», 194356, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, лит. А.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовая доля бензола, %; объемная доля бензола, %.

Таблица1 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая	Интервал допускаемых	Границы допускаемых
характеристика СО	аттестованных значений	значений относительной
		погрешности* аттестованного
		значения CO ($P = 0.95$), %
массовая доля бензола, %	от 0,35 до 0,55 вкл.	± 2
	св. 0,55 до 20,50	± 1
объемная доля бензола, %	от 0,30 до 0,48 вкл.	± 2
	св. 0,48 до 20,50	± 1

^{*} Расширенная относительная неопределенность аттестованного значения CO при k=2, P=0.95 принимается численно равной границам допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения CO при P=0.95.

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

Срок годности экземпляра: 2 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 стандартного образца: экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом стандартного образца, 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 или будет выпускаться стандартный образец:
- Техническое задание на разработку стандартного образца массовой и объемной доли бензола в нефтепродуктах (МОДБ-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 26.10.2020;
- Программа испытаний стандартного образца массовой и объемной доли бензола (МОДБ -CX) в целях утверждения типа, утверждённая УНИИМ филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 24.12.2020;
- Методика приготовления стандартных образцов массовой и объемной доли бензола (МОДБ-СХ), утверждённая ООО «СпектроХим» 02.12.2020.

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

ГОСТ 29040-2018 Бензины. Метод определения бензола и суммарного содержания ароматических углеводородов.

ГОСТ Р ЕН 12177-2008 Жидкие нефтепродукты. Бензин. Определение содержания бензола газохроматографическим методом.

ASTM D3606-21 Standard Test Method for Determination of Benzene and Toluene in Spark Ignition Fuels by Gas Chromatography (Стандартный метод определения бензола и толуола при неисправностях искрового зажигания методом газовой хроматографии)

ASTM D6277-07 (2017) Standard Test Method for Determination of Benzene in Spark-Ignition Engine Fuels Using Mid Infrared Spectroscopy (Стандартный метод определения содержания бензола в топливах двигателей с искровым зажиганием с использованием спектроскопии среднего инфракрасного диапазона)

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 31871-2012 Бензины автомобильные и авиационные. Определение бензола методом инфракрасной спектроскопии.

DIN EN 238-2004 Жидкие нефтепродукты. Карбюраторное топливо. Определение содержания бензола методом инфракрасной спектрометрии

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 № 001, 30 ноября 2020 г.

Правообладатель

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, литера А, помещение 3H, офисы 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru Web-сайт: https://gso.ru.

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, литера А, помещение 3H, офисы 322-328

Телефон: 8(812) 655-09-19

E-mail info@gso.ru Web-сайт: https://gso.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, 4 Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: 8(343) 350-26-18 E-mail: uniim@uniim.ru Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц POCC RU.0001.310442.

