

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» декабря 2021 г. № 2914

Регистрационный № ГСО 10113-2012

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ НЕФТЕПРОДУКТОВ
В КВАРЦЕВОМ ПЕСКЕ (СО МДНП-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли нефтепродуктов в песчаных почвах и донных отложениях по ГОСТ Р 54039-2010, ПНД Ф 16.1:2.2.22-98, РД 52.18.647-2003, ПНД Ф 16.1:2.21-98, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10, РД 52.10.803-2013, ПНД Ф 16.1.41-04, РД 52.18.575-96, а также по другим методикам измерений при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца установленным требованиям.

Стандартный образец может применяться:

- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений;
- для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь кварцевого песка (фракция менее 0,7 мм) с белым минеральным маслом (White Oil 32, Индия), расфасованную в стеклянный флакон с этикеткой, масса материала во флаконе 0,2 г; 0,5 г; 1,0 г; 2,0 г; 4,0 г; 5,0 г; 10,0 г; 15,0 г; 20,0 г или 30,0 г.

Разработчик стандартного образца – Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля нефтепродуктов, млн⁻¹ (мг/кг).

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P = 0,95, %
Массовая доля нефтепродуктов, млн ⁻¹ (мг/кг)	от 2 до 600000 вкл.	±1,0

Прослеживаемость результатов измерений, полученных при определении метрологических характеристик стандартного образца, к единице величины «масса» (кг), воспроизводимой ГЭТ 3-2008 Государственным первичным эталоном единицы массы (килограмма), обеспечена

использованием при характеристике стандартных образцов по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления поверенных весов через неразрывную цепь поверок в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений массы на основании приказа Росстандарта от 29.12.2018 № 2818.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входят два экземпляра СО, снабженные этикетками и паспортом, 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:

– Утвержденного типа стандартный образец массовой доли нефтепродуктов в кварцевом песке. Техническое задание, утверждённое ООО «Петроаналитика» 02.05.2012 с изм. № 1 от 22.05.2017 и с изм. № 2 от 20.01.2021;

– Программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ООО «Петроаналитика» 02.05.2012;

– Программа определения метрологических характеристик стандартных образцов массовой доли нефтепродуктов в кварцевом песке при серийном выпуске, утвержденная 20.01.2021;

– Программа испытаний стандартного образца массовой доли нефтепродуктов в кварцевом песке (СО МДНП-ПА) (ГСО 10113-2012) в целях утверждения типа в части вносимых изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, влияющих на метрологические характеристики, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19.04.2021.

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

- на методы измерений:

ГОСТ Р 54039-2010 Качество почв. Экспресс-метод спектроскопии в ближней инфракрасной области для определения содержания нефтепродуктов.

ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (ФР.1.31.2015.20500) Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органогенных, органо-минеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектрометрии.

РД 52.18.647-2003 Определение массовой доли нефтепродуктов в почвах. Методика выполнения измерений гравиметрическим методом.

ПНД Ф 16.1:2.21-98 (ФР.1.31.2012.13170) Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02».

ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10 (ФР.1.31.2010.07598) Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом.

РД 52.10.803-2013 (ФР.1.31.2015.20429) Массовая доля нефтяных углеводородов в пробах морских донных отложений. Методика измерений методом инфракрасной спектрометрии.

ПНД Ф 16.1.41-04 (ФР.1.31.2007.03821) Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах почв гравиметрическим методом.

РД 52.18.575-96 Методические указания. Определение валового содержания нефтепродуктов в пробах почвы методом инфракрасной спектроскопии. Методика выполнения измерений.

- другие документы:

РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;

РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партии 01031 и 02031, выпущенные 15 марта 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17. ИНН 7805523334.

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: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.