

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ АЗОТА В НЕФТЕПРОДУКТАХ (ИМИТАТОР) (СО МДАН-ПА)

#### ГСО 10318-2013

**Назначение стандартного образца:** аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли азота в нефтепродуктах по ASTM D 4629, ASTM D 5762 и UOP 981.

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений
- 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.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой раствор трибутиламина (Merck, Германия) в изооктане эталонном (по ГОСТ 12433-83), расфасованный в стеклянную ампулу или в стеклянный флакон с этикеткой, объем материала во флаконе или ампуле не менее 5 см<sup>3</sup>.

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

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика – массовая доля азота, млн<sup>-1</sup>.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности СО (P = 0,95), %
Массовая доля азота, млн <sup>-1</sup>	от 0,015 до 0,04	±11
	от 0,04 до 0,2	±5
	от 0,2 до 10000	±3

**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 входит один экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

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

**1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

– Утвержденного типа стандартный образец массовой доли азота в нефтепродуктах (имитатор) (СО МДАН-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 30 августа 2013 г. с изменением № 1 от 20 августа 2018 г и с изменением № 2 от 10.10.2019 г.;

– Программа испытаний стандартного образца массовой доли азота в нефтепродуктах (имитатор) в целях утверждения типа № П-06-2013, утвержденная 30 августа 2013 г.;

– Программа определения метрологических характеристик стандартных образцов массовой доли азота в нефтепродуктах (имитатор) при серийном выпуске, утвержденная 21 ноября 2019 г.

– Программа испытаний стандартного образца массовой доли азота в нефтепродуктах (имитатор) (СО МДАН-ПА) (ГСО 10318-2013) в целях утверждения типа в части вносимых изменений, влияющих на метрологические характеристики, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева 18.08.2020 г.;

**2. Документы, определяющие применение стандартного образца:**

**- на методы измерений:**

ASTM D4629. Стандартный метод определения следов азота в жидких углеводородах при окислительном сгорании пробы, введенной шприцем или лодочкой, и хемилюминесцентном обнаружении.

ASTM D5762. Стандартный метод определения содержания азота в нефти и нефтепродуктах с помощью хемилюминесценции и ввода пробы лодочкой.

UOP 981. Определение следов азота в жидких углеводородах при окислительном сгорании пробы с хемилюминесцентным детектированием.

**- другие документы:**

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 стандартный образец:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлены в целях внесения изменений в описание типа партии № 003, 004 и 005, выпущенные 01 октября 2019 г.

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17. ИНН 7805523334.

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17.

**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»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_  
подпись

А.В. Кулешов  
расшифровка подписи

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.