

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «20» октября 2023 г. № 2226

Регистрационный № ГСО 11067-2018

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА ГАЗОВОГО
КОНДЕНСАТА (СО ГК-ПА-3)**

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, верификация оборудования и контроль точности результатов измерений фракционного состава газового конденсата по ГОСТ 2177-99, ГОСТ Р 53707-2009, ГОСТ Р ЕН ИСО 3405-2007, ГОСТ ISO 3405-2013(2022), ГОСТ Р 57036-2016, ISO 3405:2019, DIN EN ISO 3405-2019, ASTM D86-20b.

Стандартный образец может применяться для аттестации испытательного оборудования, применяемого при определении фракционного состава газового конденсата, при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям, установленным в методиках аттестации испытательного оборудования.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой стабилизированный газовый конденсат, расфасованный в стеклянный флакон с этикеткой, закрытый полиэтиленовой пробкой с плотно завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе не менее 100 см³, 250 см³, 500 см³ или не менее 1050 см³.

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

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – объемная доля углеводородных фракций, отогнанных до заданных температур (%); температура отгона фракций (°C).

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, %
Температура начала кипения, °C	от 30 до 100	±2,0
Температура 10 %-го отгона, °C	от 30 до 150	±2,0
Температура 50 %-го отгона, °C	от 50 до 250	±0,5
Температура 90 %-го отгона, °C	от 100 до 430	±0,5
Объемная доля отгона до 100 °C, %	от 10 до 100	±2,5

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$, %
Объемная доля отгона до 120 °С, %	от 10 до 100	$\pm 2,0$
Объемная доля отгона до 150 °С, %	от 10 до 100	$\pm 2,0$
Объемная доля отгона до 160 °С, %	от 10 до 100	$\pm 2,0$
Объемная доля отгона до 180 °С, %	от 10 до 100	$\pm 1,5$
Объемная доля отгона до 200 °С, %	от 10 до 100	$\pm 0,5$
Объемная доля отгона до 220 °С, %	от 10 до 100	$\pm 0,5$
Объемная доля отгона до 240 °С, %	от 10 до 100	$\pm 0,5$
Объемная доля отгона до 260 °С, %	от 10 до 100	$\pm 0,5$
Объемная доля отгона до 280 °С, %	от 10 до 100	$\pm 0,5$
Объемная доля отгона до 300 °С, %	от 10 до 100	$\pm 0,5$
Объемная доля отгона до 360 °С, %	от 10 до 100	$\pm 0,5$

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины:

- «объем» (м^3), воспроизводимой ГЭТ 216 Государственным первичным эталоном единицы объема жидкости в диапазоне от $1,0 \cdot 10^{-9} \text{ м}^3$ до $1,0 \text{ м}^3$, обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента (компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями) поверенных средств измерений объема (цилиндров);

- «температура» (°С), воспроизводимой ГЭТ 34 Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 °С до 3200 °С, обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента (компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями) поверенных средств измерений температуры.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит один или два экземпляра СО, снабженных этикетками и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток». Количество экземпляров может быть изменено по требованию Заказчика.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Стандартный образец фракционного состава газового конденсата (СО ГК-ПА-3). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 19 марта 2018 г., с изм. № 1 от 21.03.2023;
- Программа испытаний стандартного образца фракционного состава газового конденсата (СО ГК-ПА-3) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 18 апреля 2018 г.;
- Программа определения метрологических характеристик стандартного образца фракционного состава газового конденсата (СО ГК-ПА-3) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 19 марта 2018 г.

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

- на методы измерений:

ГОСТ 2177-99 Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава.

ГОСТ Р 53707-2009 Нефтепродукты. Метод дистилляции при атмосферном давлении.

ГОСТ Р ЕН ИСО 3405-2007 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении.

ГОСТ ISO 3405-2013(2022) Нефтепродукты. Определения фракционного состава при атмосферном давлении.

ГОСТ Р 57036-2016 Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении.

ISO 3405:2019 Petroleum and related products from natural or synthetic sources - Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure. (Нефть и нефтепродукты из природных и синтетических источников. Определение фракционного состава при атмосферном давлении.)

DIN EN ISO 3405-2019 Petroleum and related products from natural or synthetic sources - Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure. (Нефть и нефтепродукты из природных и синтетических источников. Определение фракционного состава при атмосферном давлении.)

ASTM D86-20b Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure. (Стандартный метод определения фракционного состава при атмосферном давлении.)

- 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.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия № 104013, выпущенная 16 января 2023 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика») ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

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