

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА И СВОЙСТВ НЕФТИ (СО СС-ТН-ПА)

ГСО 10407-2014

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений плотности и кинематической вязкости нефти, массовой доли серы, воды, механических примесей и массовой концентрации хлористых солей в нефти по ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ 3900-85, ASTM D 1298, ASTM D 5002, ГОСТ 33-2000 (ИСО 3104-94), ASTM D 445, ГОСТ 1437-75, ГОСТ Р 51947-2002, ГОСТ Р 50442-92, ASTM D 4294, ГОСТ 2477-65, ASTM D 4006, ГОСТ 6370-83, ГОСТ 21534-76, Р 50.2.075-2010, ГОСТ Р 54284-2010, ГОСТ 33733-2016.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой стабилизированную нефть, расфасованную в стеклянный флакон, закрытую полиэтиленовой пробкой и завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе 250 см³, 350 см³, 500 см³, 850 см³ или 1000 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – плотность при 15 °С и 20 °С, кинематическая вязкость при 20 °С, массовая доля серы, воды и механических примесей, массовая концентрация хлористых солей.

Т а б л и ц а – Нормированные метрологические характеристики

Аттестованная характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности СО (P = 0,95), %
плотность при 15 °С, кг/м ³	от 770 до 895	±0,04
плотность при 20 °С, кг/м ³	от 770 до 895	±0,04
кинематическая вязкость при 20 °С, мм ² /с	от 2 до 100	±0,4
массовая доля серы, %	от 0,05 до 5	±2,0
массовая доля воды, %	от 0,03 до 10	±16
массовая доля механических примесей, %	от 0,003 до 0,1	±3
массовая концентрация хлористых солей, мг/дм ³	от 2 до 1000	±3

Срок годности экземпляра: 5 лет.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца утвержденного типа и в правом верхнем углу 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.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- Утвержденного типа стандартный образец состава и свойств нефти. Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 03.02.2014 с изм. № 1 от 27.12.2017;
- Программа испытаний стандартного образца состава и свойств нефти в целях утверждения типа № П-04-2014, утвержденная ООО «Петроаналитика» 03.02.2014;
- Программа установления метрологических характеристик стандартных образцов состава и свойств нефти при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 03.02.2014.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- на методики измерений:

ГОСТ Р 51069-97 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром.

ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности.

ASTM D 1298 Standard test method for density, relative density, or api gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method.

ASTM D 5002 Standard test method for density and relative density of crude oils by digital density analyzer.

ГОСТ 33-2000 (ИСО 3104-94) Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости.

ASTM D 445 Standard test method for kinematic viscosity of transparent and opaque liquids (and calculation of dynamic viscosity).

ГОСТ 1437-75 Нефтепродукты темные. Ускоренный метод определения серы.

ГОСТ Р 51947-2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии.

ГОСТ Р 50442-92 Нефть и нефтепродукты. Рентгено-флуоресцентный метод определения серы.

ASTM D 4294 Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy dispersive x-ray fluorescence spectrometry.

ASTM D 4006 Standard test method for water in crude oil by distillation.

ГОСТ 2477-65 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды.

ГОСТ 6370-83 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей.

ГОСТ 21534-76 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей.

Р 50.2.075-2010 Нефть и нефтепродукты. Лабораторные методы измерения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API.

ГОСТ Р 54284-2010 Нефти сырые. Определение воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру.

ГОСТ 33733-2016 Нефть сырая. Определение содержания воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру.

- 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 тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в описание типа об утверждении типа стандартного образца партия № 010, выпущенная 20 декабря 2017 г.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, офис 462. ИНН 7805523334.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, офис 462.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

С.С. Голубев
расшифровка подписи

М.П. «__»_____2018 г.