УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» ноября 2021 г. № 2616

Регистрационный № ГСО 10759-2016

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ КИСЛОТНОГО ЧИСЛА НЕФТЕПРОДУКТОВ
(СО КЧ-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений кислотного числа нефтепродуктов по ГОСТ 5985-79, ГОСТ 11362-96, ГОСТ Р 52658-2006, ГОСТ 32328-2013, ГОСТ 32333-2013, ГОСТ EN 12634-2014, ГОСТ 32327-2013, ГОСТ ISO 6618-2013, ГОСТ ISO 6619-2013, ГОСТ 29255-91, ГОСТ 33907-2016, ГОСТ Р МЭК 62021-1-2013, ГОСТ 28351-89, ISO 6619, ASTM D3242, ASTM D974, ASTM D3339, ASTM D664, ISO 6618, ASTM D1613.

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.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор бензойной кислоты (по ГОСТ 10521-78) в смеси о-ксилола (по СТП ТУ СОМР 2-081-08) и минерального масла (Oil 32, Индия), разлитый в стеклянные или полимерные флаконы с этикеткой, объем материала во флаконе не менее 10 см³, 20 см³, 50 см³, 100 см³ или не менее 250 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – кислотное число (мг КОН/г).

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, %
Кислотное число, мг КОН/г	от 0,02 до 1,5 вкл.	±3

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 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.

- «массовая доля» (%), воспроизводимой ГЭТ 176-2019 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений кислотного числа раствора бензойной кислоты, использованного для приготовления материала стандартного образца, по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 2216-81.

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.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

– Техническое задание, утверждённое ООО «Петроаналитика» 01.10.2015 с изменениями № 1 от 30.07.2019, изменениями № 2 от 03.02.2021.

– Программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 02.12.2015;

– Программа определения метрологических характеристик стандартного образца при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 25.02.2016.

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

ГОСТ 5985-79 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа.

ГОСТ 11362-96 Нефтепродукты и смазочные материалы. Число нейтрализации. Метод потенциометрического титрования.

ГОСТ Р 52658-2006 Топливо авиационное турбинное. Метод определения кислотного числа.

ГОСТ 32328-2013 Нефтепродукты и смазочные материалы. Определение кислотного и щелочного чисел титрованием с цветным индикатором.

ГОСТ 32333-2013 Нефтепродукты. Определение кислотного числа полумикрометодом титрования с цветным индикатором.

ГОСТ EN 12634-2014 Нефтепродукты и смазочные материалы. Определение кислотного числа потенциометрическим титрованием в безводной среде.

ГОСТ 32327-2013 Нефтепродукты. Определение кислотного числа потенциометрическим титрованием.

ГОСТ ISO 6618-2013 Нефтепродукты и смазочные материалы. Определение кислотного и щелочного числа титрованием с цветным индикатором.

ГОСТ ISO 6619-2013 Нефтепродукты и смазки. Число нейтрализации. Метод потенциометрического титрования.

ГОСТ 29255-91 Нефтепродукты и смазочные масла. Определение числа нейтрализации методом цветного индикаторного титрования.

ГОСТ 33907-2016 Топливо авиационное турбинное. Определение кислотности.

ГОСТ Р МЭК 62021-1-2013 Жидкости изоляционные. Определение кислотности. Часть 1. Метод автоматического потенциометрического титрования.

ГОСТ 28351-89 Продукты химические органические. Методы определения кислотности и щелочности.

ISO 6619 Petroleum products and lubricants. Neutralization number. Potentiometric titration method. (Нефтепродукты и смазочные материалы. Число нейтрализации. Метод потенциометрического титрования.)

ASTM D3242 Standard Test Method for Acidity in Aviation Turbine Fuel. (Стандартный метод определения кислотности в авиационном турбинном топливе.)

ASTM D974 Standard Test Method for Acid and Base Number by Color-Indicator Titration. (Стандартный метод определения кислотного и щелочного числа титрованием с цветным индикатором.)

ASTM D3339 Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Semi-Micro Color Indicator Titration. (Стандартный метод определения кислотного числа нефтепродуктов полумикрометодом титрования с цветным индикатором.)

ASTM D664 Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration. (Стандартный метод определения кислотного числа нефтепродуктов потенциометрическим титрованием.)

ISO 6618 Petroleum products and lubricants. Determination of acid or base number. Colour-indicator titration method. (Нефтепродукты и смазочные материалы. Определение кислотного и основного числа. Метод титрования с цветным индикатором.)

ASTM D1613 Standard Test Method for Acidity in Volatile Solvents and Chemical Intermediates Used in Paint, Varnish, Lacquer, and Related Products. (Стандартный метод определения кислотности в летучих растворителях и химических промежуточных соединениях, используемых в изготовлении красок, лаков и родственных продуктов.)

- 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 партии, дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия 05040, выпущенная 16 апреля 2020 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: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская д.4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.