МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
26378.4—
2015**

НЕФТЕПРОДУКТЫ ОТРАБОТАННЫЕ

Метод определения температуры вспышки в открытом тигле

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» (ОАО «ВНИИ НП»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 18 июня 2015 г. № 47)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

(Поправка)

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 августа 2015 г. № 1056-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 26378.4—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 26378.4—84

6 ИЗДАНИЕ (сентябрь 2019 г.) с Поправкой (ИУС 8—2019)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НЕФТЕПРОДУКТЫ ОТРАБОТАННЫЕ

Метод определения температуры вспышки в открытом тигле

Used petroleum products. Method for determination of flash point in open cup

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения температуры вспышки в открытом тигле отработанных нефтепродуктов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 400 Термометры стеклянные для испытаний нефтепродуктов. Технические условия

ГОСТ 2084 Бензины автомобильные. Технические условия[1)]

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 4333 (ISO 2592:2000) Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле

ГОСТ 8505 Нефрас-С 50/170. Технические условия

ГОСТ 26378.0 Нефтепродукты отработанные. Общие требования к методам испытаний

ГОСТ 31873 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Сущность метода

Сущность метода заключается в нагревании отработанного нефтепродукта в заданных условиях и определении температуры, при которой пары нефтепродукта образуют с окружающим воздухом смесь, вспыхивающую при поднесении к ней пламени.

4 Аппаратура и реактивы

4.1 Аппарат для определения температуры вспышки нефтепродуктов в открытом тигле по методу Бренкена (типа ЛТВО).

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51105—97 «Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Неэтилированный бензин. Технические условия».

Издание официальное

4.2 Плитка электрическая с закрытой спиралью, обеспечивающая проведение нагревания с необходимой скоростью, или газовая горелка.

4.3 Кожух металлический конусный (нижний диаметр — 130 мм, верхний — 100 мм, высота — 40 мм) с внутренней поверхностью, покрытой асбестом.

4.4 Термометр типа ТН-2 по ГОСТ 400.

4.5 Секундомер.

4.6 Бензин неэтилированный по ГОСТ 2084 или нефрас по ГОСТ 8505 любой марки.

4.7 Допускается применять импортную посуду, реактивы по классу точности и квалификации не ниже предусмотренных стандартом.

5 Отбор проб

Отбор проб — по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873.

6 Подготовка к испытанию

6.1 Подготовка пробы нефтепродуктов — по ГОСТ 26378.0.

Подготовка аппаратуры — по ГОСТ 4333.

При подготовке внутреннего тигля допускается промывать его бензином или нефрасом и тщательно вытирать салфеткой.

6.2 При использовании электроплитки ее устанавливают на асбестовую подставку.

Устанавливают конический кожух широким основанием вниз на конфорку электроплитки. При газовом нагреве закрепляют кольцо в штативе, помещают на него фарфоровый треугольник, на который устанавливают кожух.

Помещают наружный тигель с прокаленным песком в кожух таким образом, чтобы песок был на высоте примерно 12 мм от края внутреннего тигля, а между дном внутреннего тигля и наружным тиглем был слой песка толщиной от 5 до 8 мм.

6.3 Наливают испытуемый нефтепродукт во внутренний тигель до метки, не допуская разбрызгивания нефтепродукта и смачивания стенок тигля выше уровня жидкости, т. е. выше указанной метки.

6.4 Устанавливают термометр таким образом, чтобы ртутный шарик находился в центре тигля примерно на одинаковом расстоянии от дна тигля и поверхности нефтепродукта.

Закрепляют термометр в строго вертикальном положении.

7 Проведение испытания

7.1 Нагревают наружный тигель аппарата электрообогревом или газовой горелкой таким образом, чтобы испытуемый нефтепродукт нагревался на 10 °С/мин.

За 40 °С до ожидаемой температуры вспышки снижают скорость нагрева до 4 °С/мин.

За 10 °С до ожидаемой температуры вспышки нефтепродукта медленно проводят пламенем зажигательного приспособления по краю тигля на расстоянии 10—14 мм от поверхности испытуемого нефтепродукта и параллельно этой поверхности. Длина пламени должна быть 3—4 мм. Время перемещения пламени от одной стороны тигля до другой — 2—3 с.

7.2 Если при первом поднесении пламени вспышка не произошла, испытание продолжают, повторяя проверку на вспышку через каждые 2 °С. Если вспышка произошла в интервале ± 10 °С от нормируемого значения, за результат испытания принимают фактически полученную температуру вспышки.

7.3 При неявно выраженной вспышке значение температуры вспышки пробы подтверждают последующей вспышкой через 2 °С.

8 Обработка результатов

8.1 Если при первом поднесении пламени к тиглю вспышка произошла, испытание прекращают и результат записывают «ниже . . . °С».

Пример — Нормируют температуру вспышки нефтепродукта 100 °С. Вспышка произошла при температуре 90 °С, испытание прекращают и результат записывают «ниже 90 °С».

8.2 Если вспышка не произошла при температуре, превышающей нормируемую на 10 °С, испытание прекращают и результат испытания записывают «выше . . . °С».

Пример — При нормируемой температуре вспышки 100 °С испытание проводили до 110 °С, и при этом вспышка не произошла, испытание прекращают и результат записывают «выше 110 °С.

8.3 Если барометрическое давление во время проведения испытания ниже 95,3 кПа (715 мм рт. ст.), к полученным значениям температуры вспышки следует ввести поправки, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Барометрическое давление, кПа (мм рт. ст.)	Поправка, °С
От 95,7 до 88,7 включ. (от 715 до 665 включ.)	+ 2
Св. 88,6 « 81,3 « (от 664 до 610 включ.)	+ 4
« 81,2 « 73,3 « (от 609 до 550 включ.)	+ 6

9 Прецизионность

9.1 Повторяемость (сходимость) *r*

Расхождение между результатами последовательными испытаний, полученными одним оператором на одной и той же аппаратуре при постоянных рабочих условиях на идентичном материале в течение длительного времени при нормальном и правильном выполнении метода, может превышать 4 °С только в одном случае из 20.

9.2 Воспроизводимость *R*

Расхождение между двумя единичными и независимыми результатами испытаний, полученными разными операторами в разных лабораториях на идентичном материале в течение длительного времени при нормальном и правильном выполнении метода, может превышать 16 °С только в одном случае из 20.

УДК 665.7:543.637.5:006.354 МКС 75.080

Ключевые слова: отработанные нефтепродукты, температура вспышки, открытый тигель

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 09.09.2019. Подписано в печать 24.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru