



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
8226—
2015

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ТОПЛИВО ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Исследовательский метод определения октанового числа

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11834

14 декабря 2015 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, 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 Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 10 декабря 2015 г. № 48-2015)

За принятие стандарта 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 |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Российская Федерация | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |

4 ВЗАМЕН ГОСТ 8226-82

5 Настоящий стандарт подготовлен с учетом основных нормативных положений ASTM D2699—13b «Стандартный метод определения октанового числа топлива для двигателей с искровым зажиганием исследовательским методом» («Standard test method for research octane number of spark-ignition engine fuel», NEQ).

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины и определения | 2 |
| 4 Сокращения | 4 |
| 5 Сущность метода | 4 |
| 6 Реактивы и материалы | 4 |
| 7 Аппаратура | 5 |
| 8 Отбор и подготовка проб | 6 |
| 9 Монтаж, основные настройки установки и обеспечение стандартных условий испытаний | 6 |
| 10 Калибровка и проверка пригодности двигателя | 10 |
| 11 Проведение испытаний | 11 |
| 12 Вычисления | 13 |
| 13 Обработка результатов | 14 |
| 14 Прецизионность | 14 |
| 15 Протокол испытаний | 15 |
| Приложение А (обязательное) Таблицы оценки детонации по зависимости показаний прибора отсчета высоты цилиндра от октанового числа в условиях исследовательского метода при стандартной интенсивности детонации и стандартном барометрическом давлении | 16 |

ТОПЛИВО ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Исследовательский метод определения октанового числа

Fuel for engines. Research method for determination of octane number

Дата введения —

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает исследовательский метод определения октанового числа как характеристики детонационной стойкости автомобильных бензинов и их компонентов, предназначенных для использования в двигателях с искровым зажиганием, на одноцилиндровом четырехтактном двигателе. В качестве стандартного одноцилиндрового двигателя в настоящее время применяют установки отечественного производства типа УИТ и зарубежного производства CFR с переменной степенью сжатия с использованием условной шкалы октановых чисел.

1.2 Настоящий метод можно использовать для определения октановых чисел в диапазоне от 0 до 120 единиц для установок типа CFR и от 0 до 110 единиц для установок типа УИТ. Рабочий диапазон для установок обоих типов находится в пределах от 40 до 110 единиц. Типичные товарные топлива для двигателей внутреннего сгорания с искровым зажиганием, имеют октановые числа по исследовательскому методу в диапазоне от 80 до 101. При производстве смесей бензинов или компонентов может возникнуть необходимость оценки октановых чисел по исследовательскому методу вне пределов указанного диапазона.

1.3 Настоящий метод можно использовать для определения октановых чисел топлив и их компонентов, содержащих оксигенаты до 4 % масс. по кислороду.

1.4 Использование первичных эталонных смесей изооктана с толуолом позволяет определить октановые числа более 100 единиц без использования высокотоксичного тетраэтилсвинца.

П р и м е ч а н и я

1 Выражения «% масс.» и «% об.» означают массовые и объемные доли материала соответственно.

2 Значения параметров рабочих режимов устанавливают в единицах СИ и рассматривают как стандартные. Значения в скобках в единицах дюйм-фунт используют только для моделей двигателя типа CFR.

1.5 В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов безопасности, связанных с его использованием. Пользователь стандарта несет ответственность за установление соответствующих мер безопасности и охраны здоровья персонала и определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ ISO 3696—2013 Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы контроля*

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52501—2015 (ИСО 3696:1987) «Вода для лабораторного анализа. Технические условия».