26370-84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БЕНЗИНЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

МЕТОД ОЦЕНКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕТОНАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ ПО ФРАКЦИЯМ

ГОСТ 26370—84

Издание официальное

Гост 26370-84 5 19.
№ 1472 от 11 06 90 срок
действия продлен до 01 01 95
Изд № 9, 1990 г.

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Т. Х. Мелик-Ахназаров, Б. А. Энглин, В. В. Булатников, В. Е. Емельянов, Л. А. Садовникова, Т. Е. Резкова, Т. И. Довгополая, Е. П. Серегин, В. С. Азев, В. А. Гладких, В. Д. Малыхин, С. Р. Лебедев

ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

Член Коллегии П. А. Вернов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 декабря 1984 г. № 4651

УДК 665.633:621.43.019.862:006.354 Группа Б19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БЕНЗИНЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

Метод оценки распределения детонационной стойкости по фракциям

Automobile gasolines. Method for estimation of detonation strength distribution in regard to fractions

ГОСТ 26370—84

ОКСТУ 0209

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 декабря 1984 г. № 4651 срок действия установлен

с 01.01. 1986 г.
до 01.01. 1991 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает способ оценки распределения детонационной стойкости по фракциям автомобильных бензинов с учетом испарения их во впускном коллекторе карбюраторного двигателя на переменных режимах работы.

Сущность метода состоит в разгонке испытуемого бензина на две фракции с последующим определением для каждой из них октанового числа по ГОСТ 8226—82 и установлением оценочного показателя — коэффициента распределения детонационной стойкости ($K_{рде}$).

1. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

Установка типа УИТ-65.

Аппарат для разгонки, включающий в себя:
колбу К-1—1000—29/32 ТС по ГОСТ 25336—82,
холодильник ХПТ-1—400—14/23 ХС по ГОСТ 25336—82,
переход П 10—29/32—14/23—14/23 по ГОСТ 25336—82,
аллонж АИ 14/23—60 по ГОСТ 25336—82,
термометры ТН-7, ТН-8 по ГОСТ 400—80,
песчаную баню,

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1985

электроплитки по ГОСТ 306—76 с закрытой спиралью мощностью до 300 Вт, напряжением 220 В или колбонагреватель мощностью до 400 Вт.

Трансформатор по ГОСТ 7518—76.

Колбы КН-2—500—34 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1—1000 по ГОСТ 1770—74.

Бани вместимостью не менее 1 $дм^3$ с охлаждающей смесью, обеспечивающей в смеси со льдом, твердой углекислотой, жидким азотом или воздухом заданную температуру охлаждения.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Воронка лабораторная по ГОСТ 25336—82.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—76.

Поддон металлический с защитным экраном для установки прибора.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Смесь хромовая.

Изооктан эталонный по ГОСТ 5.394—70.

Гептан нормальный эталонный по ГОСТ 5.395—70.

Толуол, ч. д. а., по ГОСТ 5789—78.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Пробу испытуемого бензина в количестве 2,5 $дм^3$ отбирают по ГОСТ 2517—80.

2.2. Стеклянные детали аппарата для разгонки промывают хромовой смесью, несколько раз ополаскивают водопроводной водой, затем дистиллированной и высушивают.

2.3. Отфильтровывают примерно 1,1 $дм^3$ испытуемого бензина через фильтровальную бумагу и 1,0 $дм^3$ отфильтрованного бензина заливают в колбу для разгонки.

2.4. Колбу для разгонки помещают в песчаную баню, установленную на электроплитке.

2.5. Собирают аппарат для разгонки, подводят и пускают в холодильник воду.

2.6. Коническую колбу-приемник помещают в охлаждающую баню. Температуру в охлаждающей бане поддерживают от 0 до 5°С.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Включают электроплитку через трансформатор и нагревают колбу со скоростью 1°С за 2—3 мин. Скорость нагрева контролируют по термометру и секундомеру.

3.2. Первая капля отгона должна упасть с конца трубки холодильника через 30—40 мин после начала разогрева. Далее нагрев колбы регулируют так, чтобы отгонка происходила равномерно со скоростью 20—30 капель за 10 с.

3.3. При достижении температуры 100°С выключают электронагрев и через 2—3 мин измеряют объем отгона мерным цилиндром.

Отгон хранят при температуре не выше 5°С в темной бутыли, закрытой притертой или корковой пробкой.

3.4. После того, как аппарат остыл до температуры окружающей среды, остаток из колбы для разгонки сливают в мерный цилиндр и измеряют объем, затем его переливают в темную бутыль вместимостью 0,5—0,7 дм³ и герметично закрывают корковой пробкой.

3.5. Определяют суммарный объем отгона и остатка в колбе; если данный объем менее 980 см³, разгонку повторяют.

3.6. Определяют октановые числа отгона до 100°С и остатка испытуемого бензина по ГОСТ 8226—82.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Коэффициент распределения ($K_{рдс}$) вычисляют по формуле

$$K_{рдс} = \frac{ОЧ/И_{фр(н.к-100°)}}{ОЧ/И_{ост}},$$

где $ОЧ/И_{фр(н.к-100°)}$ — октановое число по исследовательскому методу фракции бензина, выкипающей до 100°С (отгон до 100°С);

$ОЧ/И_{ост}$ — октановое число по исследовательскому методу остатка.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений.

4.2. При представлении результатов испытаний кроме $K_{рдс}$ указывают количество отгона до 100°С и остатка испытуемого бензина и их октановые числа по исследовательскому методу.

5. ТОЧНОСТЬ МЕТОДА

5.1. Сходимость

Два результата определения, полученные одним лаборантом на одном и том же приборе и пробе продукта, считают достоверными с 95%-ной доверительной вероятностью, если расхождения между ними не превышают 0,02 для диапазона от 0,80 до 1,00.

5.2. Воспроизводимость

Два результата испытания, полученные в разных лабораториях, на одной и той же пробе продукта, считают достоверными с 95%-ной доверительной вероятностью, если расхождения между ними не превышают значения 0,03 для диапазона от 0,80 до 1,00.

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Подп. в печ. 11.02.85 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,22 уч.-изд. л.
Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 61