



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

## **БЕНЗИНЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ**

**МЕТОД ОЦЕНКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕТОНАЦИОННОЙ  
СТОЙКОСТИ ПО ФРАКЦИЯМ**

**ГОСТ 26370—84**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**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

**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—100С—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,



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<sup>3</sup> 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<sup>3</sup> отбирают по ГОСТ 2517—80.

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

2.3. Отфильтровывают примерно 1,1 дм<sup>3</sup> испытуемого бензина через фильтровальную бумагу и 1,0 дм<sup>3</sup> 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°C выключают электронагрев и через 2—3 мин измеряют объем отгона мерным цилиндром.

Отгон хранят при температуре не выше 5°C в темной бутылке, 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 бутылку вместимостью 0,5—0,7 дм<sup>3</sup> и герметично закрывают корковой пробкой.

3.5. Определяют суммарный объем отгона и остатка в колбе; если данный объем менее 980 см<sup>3</sup>, разгонку повторяют.

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

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

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

$$K_{рдс} = \frac{ОЧ/И_{ФР(н.к-100^\circ)}}{ОЧ/И_{ост}}$$

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

$ОЧ/И_{ост}$  — 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°C 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*

Сдано в наб. 03.01.85 Подп. в печ. 11.02.85 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отг. 0,22 уч.-изд. л.  
Тир. 10.000 Цена 3 коп.

---

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