МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВО МОТОРНОЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАКТИЧЕСКИХ СМОЛ (ПО БУДАРОВУ)

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 662.75:543.869:006.354 Группа Б19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВО МОТОРНОЕ

Метод определения фактических смол (по Бударову)

Motor fuel. Method for determination of existent gums (Budaroy's)

ГОСТ 8489—85

Взамен ГОСТ 8489—58

ОКСТУ 0209

Постановлением Государственного Комитета СССР по стандартам от 26 марта 1985 г. № 806 дата введения установлена

01.07.86

Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

Настоящий стандарт устанавливает метод определения фактических смол в моторном топливе (керосине, дизельном топливе).

Метод заключается в выпаривании испытуемого топлива под струей водяного пара в условиях испытания и служит для условной оценки склонности топлива к смолообразованию при его применении в двигателе.

1. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Прибор типа ПОС в комплекте.
Воронка В-36—80 ХС, В-56—80 ХС по ГОСТ 25336—82.
Эксикатор 2 по ГОСТ 25336—82.
Пипетки 1—1—10, 1—1—20, 2—1—10, 2—1—20, 1—1—25, 2—1—25 по ГОСТ 29227—91.
Цилиндры 1—25, 1—50, 1—100, 2—25, 2—50, 2—100 по ГОСТ 1770—74.
Толуол по ГОСТ 9880—76 или ГОСТ 14710—78.
Ацетон по ГОСТ 2603—79 или ГОСТ 2768—84.
Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87.
Натрий сернокислый по ГОСТ 4166—76, свежепрокаленный.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.
Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—76.
Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,0002 г.
Термометры ТЛ-2 № 4 по ТУ 25-2021.003—88.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Прибор типа ПОС собирают и подготавливают в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

2.2. В зависимости от фракционного состава испытуемого топлива устанавливают следующий температурный режим:

(180±3) °С — при испытании топлив с температурой конца перегонки до 310 °С (керосин);

(225±3) °С — при испытании топлив, выкипающих выше 300 °С (дизельное топливо).

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Июнь 2001 г.

© Издательство стандартов, 1985
© ИПК Издательство стандартов, 2001

2.3. Стаканы для определения фактических смол, нижние концы трубок, расположенных на крышках и подающих в стаканы пар, тщательно промывают растворителем (толуолом, ацетоном или спирто-толуольной смесью 1:4) как снаружи, так и внутри.

2.4. Подготовленные по п. 2.3 стаканы ставят в карманы прибора, нагретого до температуры испытания, плотно закрывают крышками и выдерживают 20 мин, после чего снимают крышки и через 2 мин стаканы вынимают щипцами из карманов, охлаждают 40 мин в эксикаторе и взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г.

2.5. Подлежащее испытанию топливо фильтруют через бумажный фильтр. При наличии явных следов воды топливо взбалтывают со свежепрокаленным сернокислым натрием в течение 10—15 мин и фильтруют.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. В стаканы для воды наливают с помощью измерительного цилиндра дистиллированную воду в следующих количествах: 35 см^3 при испытании керосинов, 60 см^3 — дизельных топлив.

3.2. В зависимости от температуры конца кипения измерительным цилиндром или пипеткой отмеряют в два стакана керосина по 20 см^3, дизельного топлива — по 10 см^3.

3.3. Стаканы с топливом помещают в гнезда прибора, нагретого до заданной температуры. Гнезда осторожно и плотно закрывают крышками так, чтобы ниппели вошли в каналы на крышке, а пришлифованные плоскости крышек и карманов герметически соприкасались, не пропуская паров и топлива.

3.4. Немедленно после этой операции два стакана с водой ставят в гнезда и также плотно закрывают крышками. Спустя 60 мин после того, как были поставлены стаканы с водой, открывают крышки гнезд и через 2 мин щипцами вынимают стаканы из гнезд.

3.5. Стаканы со смолами помещают в эксикатор, охлаждают 40 мин и взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Концентрацию фактических смол (X) в миллиграммах на 100 см^3 топлива в каждом стакане вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100}{V},$$

где m_1 — масса чистого сухого стакана, мг;

m_2 — масса стакана со смолами, мг;

V — объем топлива, налитого в стакан для испытания, см^3.

4.2. Расхождения между результатами двух определений концентраций фактических смол не должны превышать значений, указанных в таблице.

Концентрация фактических смол, мг на 100 см^3 топлива	Допускаемое расхождение
До 15	2 мг
Св. 15 до 40	3 мг
» 40 » 100	8 % от меньшего результата
» 100	15 % от меньшего результата

Концентрация фактических смол до 2 мг на 100 см^3 топлива оценивается как их отсутствие.

4.3. Результаты отдельных испытаний одного и того же топлива сравнимы между собой только в том случае, если между испытаниями прошло не более 5 сут.

4.4. За результат испытания принимают среднеарифметическое результатов двух определений. Результат испытания округляют до целых единиц.

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.06.2001. Подписано в печать 24.07.2001. Усл. печ. л. 0,47.
Уч.-изд. л. 0,27. Тираж 135 экз. С 1593. Зак. 719.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru