



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТОПЛИВО ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ФИЛЬТРУЕМОСТИ

ГОСТ 19006—73

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ТОПЛИВО ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

Метод определения коэффициента фильтруемости

Motor fuel.
Determination of the filterability factorГОСТ
19006-73*

ОКСТУ 0209

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 июля 1973 г. № 1787 срок введения установлен

с 01.01.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 27.12.84 № 4966 срок действия продлен

до 01.07.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на топливо для двигателей и устанавливает метод определения коэффициента фильтруемости топлива по изменению пропускной способности фильтра при последовательном пропускании через него определенных количеств топлива.

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

1.1. При определении коэффициента фильтруемости топлива применяются:

аппарат типа УОФТ или полуавтоматический аппарат типа ПФДТ.

В металлическую оправу фильтрующего устройства (черт. 1) укрепляют стеклянную градуированную трубку, отрезанную от бюретки 1—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74, с нанесенными рисками А и В, ограничивающими объем в 2 см³. Допускается применять градуированную трубку диаметром 13—14 мм с расширением в верхней части для заполнения топливом. Конец трубки устанавливают в металлическую оправу и герметизируют наполнителем (эпоксидной смолой и др.), стойким к испытываемому топливу. Кран К1ХКШ-2—32—2,5 или кран К1Х-2—32—2,5 по ГОСТ

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

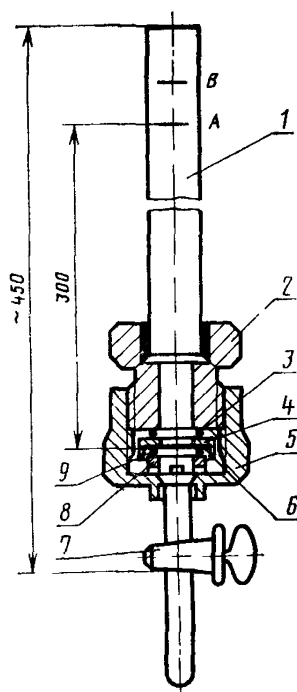


* Переиздание (декабрь 1985 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1979 г., декабре 1984 г. (ИУС 7—79, 4—85).

© Издательство стандартов, 1986

7995—80 устанавливают в оправу фильтрующего устройства и герметизируют наполнителем;

Фильтрующее устройство



1—стеклянная трубка; 2—металлическая оправка; 3 и 9—резиновые кольца (прокладки), 4—оправка фильтра; 5—корпус; 6—фильтр; 7—стеклянный кран, 8—седло фильтра

Черт. 1

бумага фильтровальная марки БФДТ с тонкостью отсева не более 3 мкм и толщиной $(0,33 \pm 0,03)$ мм по ГОСТ 12068—66;

воронка стеклянная вместимостью 50 см³ или колба 1—50—2 по ГОСТ 1770—74;

стакан В исполнения 1 или 2, вместимостью 400 или 600 см³ по ГОСТ 25336—82;

секундомер;

цилиндр 1—50 или 1—100 или 3—50 или 3—100 по ГОСТ 1770—74;

эфир петролейный или бензин по ГОСТ 443—76 или ГОСТ 8505—80;

штатив лабораторный с тремя зажимами для крепления прибора.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Для определения коэффициента фильтруемости топлива пробу тщательно перемешивают в течение 2—3 мин и 250 см³ перемешанной пробы помещают в стеклянную посуду, предварительно промытую и просушенную.

2.2. Подготовка прибора

2.2.1. Детали аппарата промывают бензином или петролейным эфиром и сушат сухим воздухом. При проведении серии определений допускается до установки бумажного фильтра аппарат промывать небольшим количеством перемешанного испытуемого топлива.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2.2. Собирают аппарат для определения коэффициента фильтруемости (черт. 2 или 3).

В оправу фильтра вкладывают бумажный фильтр диаметром 17 мм (светлой стороной навстречу потоку топлива), резиновую прокладку и седло фильтра (насечками вверх).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.2.3. Собранный оправу фильтра устанавливают в корпусе прибора седлом вниз (как указано на черт. 1), после этого на оправу фильтра укладывают второе резиновое кольцо.

Корпус прибора с фильтрующим устройством и укрепленной в нем градуированной стеклянной трубкой соединяют между собой резьбовым соединением.

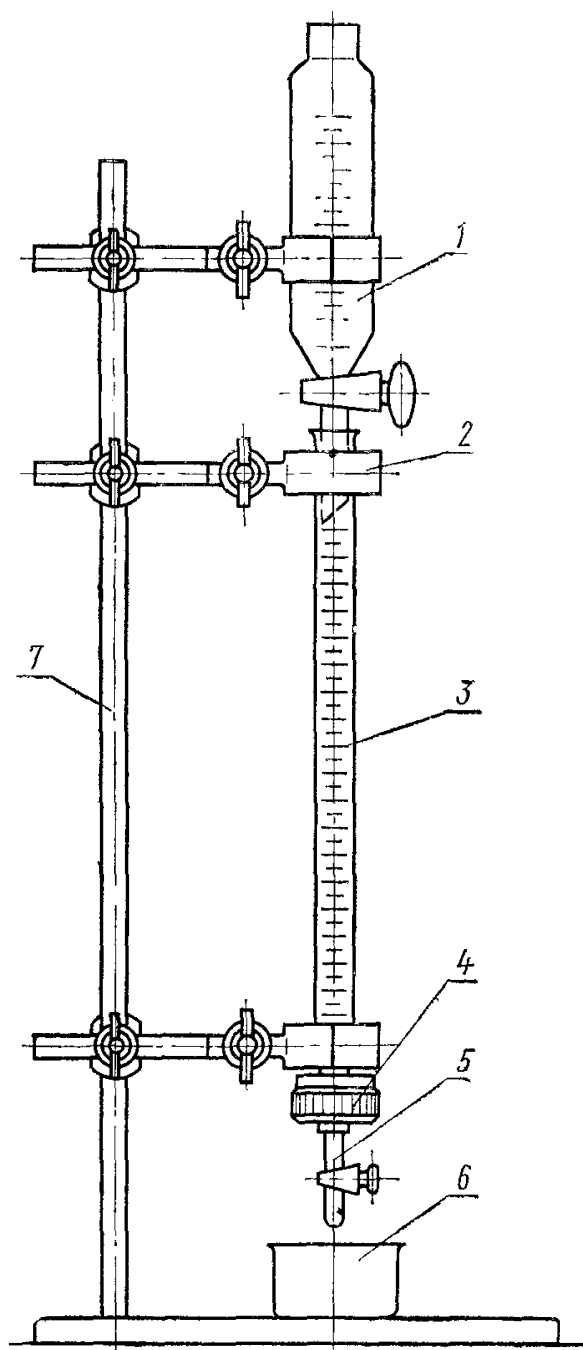
2.2.4. Собранный прибор и стеклянную воронку укрепляют вертикально зажимами в штативе.

Под прибором устанавливают стакан для отбора отфильтрованного топлива.

2.2.5. Перед испытанием пробу топлива выдерживают 15 мин при температуре испытания, которое проводят при 10—40°C.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

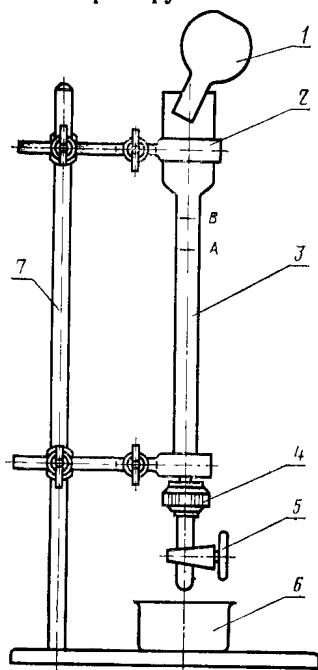
Аппарат для определения коэффициента фильгруемости



1—воронка стеклянная цилиндрическая; 2—зажим для крепления прибора; 3—трубка стеклянная градуированная, 4—корпус прибора; 5—кран стеклянный; 6—стакан стеклянный; 7—штатив.

Черт. 2

Аппарат для определения коэффициента фильтруемости



1—колба; 2—зажим для крепления; 3—стеклянная трубка с метками; 4—корпус; 5—стеклянный кран; 6—стеклянный стакан; 7—штатив

Черт. 3

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Кран аппарата перекрывают, после чего в стеклянную трубку наливают тщательно перемешанное испытуемое топливо на $0,3—0,5 \text{ см}^3$ выше метки В. Затем в делительную воронку или мерную колбу заливают 45 см^3 испытуемого топлива.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. После выдержки и достижения уровнем топлива верхней метки в аппарате открывают кран, одновременно включают секундомер и замеряют время истечения 2 см^3 топлива (τ_1) от метки В стеклянной трубки до метки А. Не прекращая фильтрации в стеклянную трубку аппарата доливают топливо из делительной воронки, поддерживая уровень на $2—3 \text{ см}^3$ выше верхней

метки ручной регулировкой или с помощью колбы, опрокинутой в расширение в верхней части бюретки. После того, как все испытуемое топливо перейдет в бюретку и уровень топлива опустится до верхней метки, замеряют время истечения последних 2 см³ топлива от метки В до А (τ_2).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. За коэффициент фильтруемости топлива K принимают отношение времени фильтрации в секундах последних 2 см³ топлива (τ_2) ко времени фильтрации первых 2 см³ топлива (τ_1)

$$K = \frac{\tau_2}{\tau_1} .$$

Время фильтрации измеряют с погрешностью не более 1 с.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3. (Исключен, Изм. № 2).

5. ТОЧНОСТЬ МЕТОДА

5.1. Сходимость метода

Два результата определений, полученные одним исполнителем, признаются достоверными (с 95%-ной доверительной вероятностью), если расхождение между ними не превышает 0,2.

5.2. Воспроизводимость метода

Два результата испытаний, полученные в двух разных лабораториях, признаются достоверными (с 95%-ной доверительной вероятностью), если расхождение между ними не превышает 0,8.

Разд. 5. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

Редактор Р. С. Федорова
Технический редактор Э. В. Митяй
Корректор М. М. Герасименко

Сдано в наб. 29.11.85 Подп. в печ. 04.04.86 0,5 усл. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,30 уч.-изд. л.
Тираж 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопрессненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5424.

Изменение № 3 ГОСТ 19006—73 Топливо для двигателей. Метод определения коэффициента фильтруемости

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.09.88 № 3372

Дата введения 01.04.89

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Топливо дизельное. Метод определения коэффициента фильтруемости».

Пункт 1.1. Четвертый абзац. Исключить ссылку: «по ГОСТ 12068—66»;
шестой абзац. Заменить марку: В на «В или Н»;

(Продолжение см. с. 52)

девятый абзац изложить в новой редакции: «эфир петролейный; нефрасы С₂-80/120 и С₃-80/120 по ГОСТ 443—76 или нефрас С-50/170 по ГОСТ 8505—80».

Пункт 2.1 после слова «пробу» дополнить словами: «отобранную по ГОСТ 2517—85».

Пункт 2.2.1. Заменить слово: «бензином» на «нефрасом».

Пункт 2.2.5. Заменить слова: «при 10—40 °С» на «при комнатной температуре».

Пункт 4.2 дополнить словами: «Коэффициент фильтруемости вычисляют с точностью до первого десятичного знака».

(ИУС № 1 1989 г.)