

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 9278—59
	Топливо для двигателей МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЛЬТРУЕМОСТИ В ПРИБОРЕ АЗНИИ-ФТ-2л Engine fuel. Method of test for filtration by AzNII-FT-2l apparatus	Группа Б19

Метод, установленный настоящим стандартом, заключается в определении скорости фильтрации после прохождения 2 л топлива через фетровый фильтр площадью 100 мм² под давлением 0,3 кгс/см² в приборе АзНИИ-ФТ-2л.

Применение метода предусматривается в стандартах и технических условиях на топливо для двигателей.

Примечание. При приемке-сдаче на нефтеперерабатывающих заводах применяется метод фильтрования 40 л топлива через фетровый фильтр площадью 100 мм² под давлением 0,3 кгс/см².

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

1. При определении фильтруемости топлива для двигателей применяют:

а) Прибор АзНИИ-ФТ-2л (черт. 1), изготавливаемый по чертежам Института нефтехимических процессов Академии наук Азербайджанской ССР и состоящий из корпуса 10, изготовленного из нержавеющей стали марки Х23Н13 или Х23Н18 (ГОСТ 5632—61) или дуралюминия, крышки 6, крестовины 5, ниппеля 3, игольчатых вентилях 2 и 9, ниппеля 8, запорного вентиля 11, изготовленных также из нержавеющей стали или дуралюминия, переходного ниппеля 12, фильтра 13, изготовленного из нержавеющей стали, ротаметра 14, изготовленного из бронзы, со шкалой от 0,1 л/мин до 0,8 л/мин, патрубков 15 и 16, изготовленных из медной трубки наружным диаметром 8 мм и толщиной стенки 1 мм, манометра 4 с верхним пределом измерения 1 кгс/см², штатива 1 и воздушного фильтра 7.

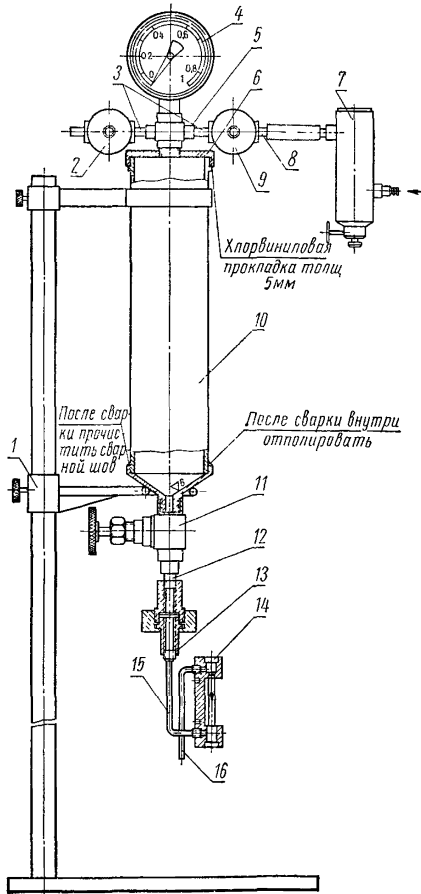
б) Штамп для штамповки фетровых (войлочных) фильтров диаметром 24,8 мм.

в) Фильтры фетровые диаметром 24,8 мм, вырубленные при помощи штампа из фильтра топливозаправщика ТЗ-150-200 (фильтрационный тонкошерстный войлок с вискозой).

Внесен Академией наук Азербайджанской ССР	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 22/Х 1959 г.	Срок введения I/VII 1960 г.
---	---	--------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

г) Прокладки шелковые диаметром 24,8 мм, вырезанные ножницами из шелковой прокладки фильтра топливозаправщика ТЗ-150-200 (полотно шелковое суровое арт. 1508—ГОСТ 5617—50).



Черт. 1

д) Секундомер.

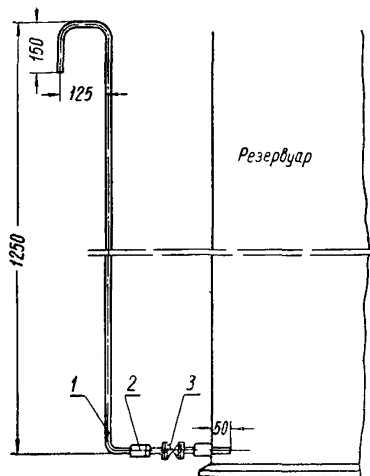
е) Измерительный сосуд — бутылка или склянка вместимостью 3 л с отметками 0,2; 1,0; 1,2; 2,0; 2,2; 2,9 и 3,0 л.

II. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2. Отбор проб топлива для испытания

Пробу испытуемого топлива для определения фильтруемости отбирают в стеклянную или алюминиевую посуду в количестве 5 л.

Пробу топлива, находящегося в стационарном резервуаре, отбирают через специальное устройство (черт. 2), состоящее из медной трубки 1 с наружным диаметром 8 мм и толщиной стенки 1 мм, медного ниппеля 2 для перехода с 8 мм на $\frac{1}{4}$ " и вентиля 3 размером $\frac{1}{4}$ ".



Черт. 2

Пробу топлива из железнодорожной цистерны, а также из резервуара, расположенного над поверхностью земли и не оборудованного специальным устройством для отбора пробы, отбирают при помощи сифона, для образования которого берут U-образную алюминиевую или медную трубку, один конец которой опускают в топливо, а через другой топливо засасывают в посуду для отбора пробы.

Пробу топлива из резервуара, расположенного ниже поверхности земли, отбирают алюминиевым бидоном, подвешенным на алюминиевой или медной проволоке.

Пробу топлива для определения фильтруемости отбирают с нижнего уровня, предусмотренного ГОСТ

2517—60 для отбора проб соответственно из резервуаров или цистерн.

Примечание. При отборе проб топлива для определения фильтруемости не допускается применение каких-либо деталей или приборов, изготовленных из стали.

3. Подготовка прибора

По мере надобности проверяют герметичность прибора АзНИИ-ФТ-2л.

Для этого собранный прибор (черт. 1) через воздушный фильтр 7 наполняют сжатым воздухом до давления $0,5 \text{ кгс/см}^2$ и проверяют герметичность всех соединений.

Подготовку прибора АзНИИ-ФТ-2л к проведению анализа производят следующим образом:

а) отвинчивают нижнюю часть фильтра 13 (черт. 1) и отделяют от системы ротаметр 14 вместе с патрубками 15 и 16;

- б) открывают крышку 6 и тщательно промывают всю систему двумя литрами испытуемого топлива;
- в) в чистый корпус 10 наливают испытуемое топливо и закрывают крышку 6;
- г) подводят через воздушный фильтр 7 сжатый воздух к прибору;
- д) при закрытом вентиле 11 устанавливают фетровый фильтр с шелковой прокладкой со стороны входа топлива в соединительную гайку фильтра 13 и заворачивают эту гайку вручную;
- е) вентилями 2 и 9 устанавливают давление воздуха над испытуемым топливом $0,3 \text{ кгс/см}^2$;
- ж) температура топлива перед испытанием должна быть в пределах от 0 до 60°C .

III. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4. Открывают вентиль 11 и посредством давления воздуха $0,3 \text{ кгс/см}^2$ производят прокачку топлива через фильтр 13 в количестве 2 л.

Топливо, вытекающее из патрубка 16, собирают в измерительный сосуд.

Скорость фильтрования топлива определяют по ротаметру 14 при достижении уровня топлива в измерительном сосуде отметок 0,2 л (начальная скорость), 1,0 л (средняя скорость) и 2,0 л (конечная скорость).

Фильтрование топлива должно проводиться через плотно прилегающий фильтр.

О неплотном прилегании фильтра судят по постоянству показаний ротаметра в течение испытания — при достижении уровня топлива отметок 0,2 и 1,0 л и по отсутствию четкого кружка на шелковой прокладке фильтра.

При обнаружении неплотного прилегания фильтра испытание повторяют с новым образцом испытуемого топлива и другим фильтром.

За результат испытания принимают показание ротаметра в л/мин в момент, когда уровень топлива в измерительном сосуде достигнет отметки 2,0 л.

IV. ДОПУСКАЕМЫЕ РАСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

5. Результаты двух параллельных определений (показаний ротаметра в л/мин при конечной скорости фильтрования) могут колебаться в следующих пределах:

0,06—0,10
0,1—0,2
0,2—0,5

Если результат испытания составляет 0,1 л/мин и менее, производят два новых испытания и за результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух последних испытаний.

Замена

ГОСТ 2517—60 введен взамен ГОСТ 2517—52.
ГОСТ 5632—61 введен взамен ГОСТ 5632—51.
