Издание официальное

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Топливо для двигателей МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЛЬТРУЕМОСТИ В ПРИБОРЕ АзНИИ-ФТ-2л Engine fuel. Method of test for filtration by AzNII-FT-21 apparatus	ГОСТ 9278—59 Группа Б19

Метод, установленный настоящим стандартом, заключается в определении скорости фильтрации после прохождения 2 *л* топлива через фетровый фильтр площадью 100 *мм*^{2} под давлением 0,3 *кгс/см*^{2} 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 *мм*^{2} под давлением 0,3 *кгс/см*^{2}.

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

1. При определении фильтруемости топлива для двигателей применяют:

а) Прибор АзНИИ-ФТ-2л (черт. 1), изготовляемый 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 вентилей *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/см*^{2}, штатива *1* и воздушного фильтра *7*.

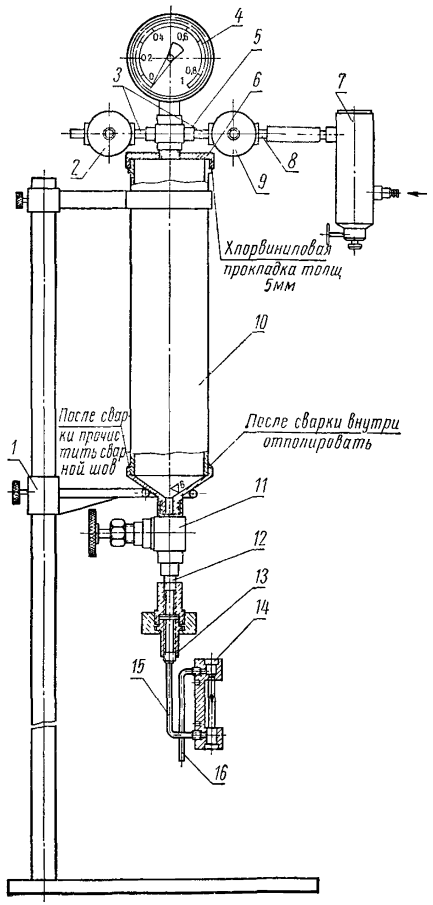
б) Штамп для штамповки фетровых (войлочных) фильтров диаметром 24,8 *мм*.

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/X 1959 г.	Срок введения 1/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.

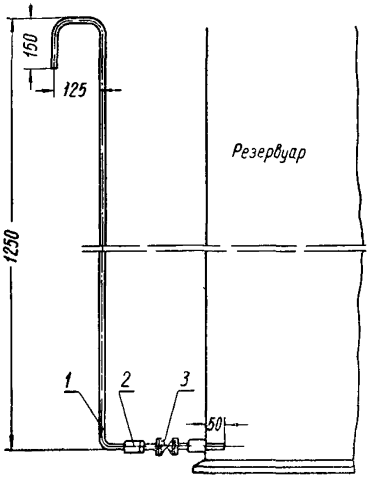
е) Измерительный сосуд — бутыль или склянка вместимостью 3 *л* с отметками 0,2; 1,0; 1,2; 2,0; 2,2; 2,9 и 3,0 *л*.

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 $^1/_4$″ и вентиля *3* размером $^1/_4$″.



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 *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 завинчивают эту гайку вручную;

е) вентилями *2* и *9* устанавливают давление воздуха над испытуемым топливом 0,3 *кгс/см*^{2};

ж) температура топлива перед испытанием должна быть в пределах от 0 до 60° С.

III. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4. Открывают вентиль *11* и посредством давления воздуха 0,3 *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.