

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
ФИЛЬТРУЕМОСТИ НА ХОЛОДНОМ ФИЛЬТРЕ**

ГОСТ 22254—92

Издание официальное

БЗ 1—92/65

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

УДК 621.436—632:006.354

Группа Б19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ

Метод определения предельной температуры
фильтруемости на холодном фильтре
Diesel fuels. Cold filter method
for determination of lowest filtering temperature

ГОСТ
22254—92

ОКСТУ 0251

Дата введения 01.01.93

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящий стандарт устанавливает метод определения предельной температуры фильтруемости на холодном фильтре дизельных и бытовых печных топлив, предназначенных для народного хозяйства и для экспорта.

Дополнения, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Метод распространяется на дизельные топлива без присадок и с присадками, а также на топлива, применяемые в домашних отопительных системах.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Предельная температура фильтруемости (на холодном фильтре) — самая высокая температура, при которой данный объем топлива не протекает через стандартизованную фильтрующую установку в течение определенного времени, во время охлаждения в стандартизованных условиях.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

★

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

4. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод заключается в постепенном охлаждении испытуемого топлива с интервалами в 1°C и стекании его через проволочную фильтрационную сетку при вакууме 1961 Па (200 мм вод. ст.) [20 мбар].

Определение ведут до температуры, при которой кристаллы парафина, выделенного из раствора на фильтр, вызывают прекращение или замедление протекания в такой степени, что время наполнения пипетки превышает 60 с , или топливо не стекает полностью обратно в измерительный сосуд.

5. МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

5.1. Уайт-спирит, кипящий в пределах $60\text{—}80^{\circ}\text{C}$.

5.2. Ацетон.

5.3. Фильтровальная бумага неволокнистая.

Растворители: нефрас С 50/170 по ГОСТ 8505 или петролейный эфир по ТУ 6—021244;

Ацетон по ГОСТ 2603;

Фильтры бумажные «Белая лента».

6. АППАРАТУРА

Для испытания применяют аппаратуру по черт. 1, в состав которой входят:

6.1. Измерительный сосуд (5) — цилиндрический, плоскодонный из прозрачного стекла, внутренним диаметром ($31,5\pm 0,5$) мм, толщиной стенки ($1,25\pm 0,25$) мм и высотой (120 ± 5) мм, с ограничительной кольцевой меткой на высоте, соответствующей объему 45 см^3 .

Измерительные сосуды необходимых размеров можно выбрать из сосудов, удовлетворяющих требованиям метода ГОСТ 20287.

6.2. Металлический кожух (черт. 2) — латунный, цилиндрический, водонепроницаемый, плоскодонный внутренним диаметром ($45\pm 0,25$) мм, наружным диаметром ($48\pm 0,25$) мм и высотой 115 мм . Используют в качестве водяной бани.

6.3. Изоляционное кольцо (черт. 3) — изготовленное из маслостойкого материала, которое помещают на дно кожуха (п. 6.2) для изоляции измерительного сосуда от дна. Оно должно быть точно подогнано к кожуху и должно иметь толщину ($6_{+0,3}^0$) мм.

6.4. Две прокладки (3 и 6) толщиной 5 мм , из маслостойкого материала. Прокладки должны быть точно подогнаны к измерительному сосуду и свободно — к кожуху. Применение неполных колец, каждое с радиальной щелью 2 мм , позволяет приспособить прокладки к изменениям диаметра измерительного сосуда. Про-

кладки и изоляционное кольцо могут быть изготовлены как одно целое (см. черт. 3)

6.5. Поддерживающее кольцо (черт. 4) из маслостойкого материала для закрепления кожуха (п. 6.2) в стабильном вертикальном положении в охлаждающей бане, а также для поддержания пробки (п. 6.6) в центрированном положении. Кольцо может быть модифицировано для приспособления в охлаждающей бане.

6.6. Пробка (черт. 5) из маслостойкого материала, подогнанная к измерительному сосуду и поддерживающему кольцу. Пробка должна иметь три отверстия: для пипетки (п. 6.7), термометра (п. 6.8) и выхода в атмосферу. Если используют термометр с более широкими пределами температур, верхняя часть пробки может иметь вырезанную щель, которая дает возможность отсчета температуры по термометру (6.8) до минус 30 °С. К верхней поверхности пробки должен быть прикреплен указатель для соответствующего помещения термометра по отношению ко дну измерительного сосуда. Для поддержания термометра в правильном положении надо использовать зажим из пружинной проволоки.

6.7. Пипетка с фильтром

6.7.1. Пипетка (черт. 6) из прозрачного стекла с калибровочной меткой на высоте $(149 \pm 0,5)$ мм от основания пипетки, соответствующей объему $(20,0 \pm 0,2)$ см³. Пипетка соединяется с фильтром.

6.7.2. Фильтр (черт. 7) состоит из следующих деталей:

латунного корпуса с резьбовым отверстием, в котором помещена фильтрационная сетка в оправке. Отверстие должно быть снабжено прокладкой из маслостойкой пластмассы. Внутренний диаметр центральной трубки $(4,0 \pm 0,1)$ мм;

латунной гайки для соединения верхней части корпуса фильтра с нижней частью пипетки для обеспечения плотного соединения. Пример правильного соединения представлен на черт. 7;

фильтрационной сетки диаметром 15 мм, изготовленной из проволоки из бронзы или нержавеющей стали, с номинальным размером отверстия 45 мкм. Номинальный диаметр проволоки должен быть 32 мкм, а погрешность размеров отдельных ячеек должна быть следующая:

Каждая ячейка не должна превышать номинального размера больше чем на 22 мкм.

Средний размер ячейки не должен превышать номинальный размер на $\pm 3,1$ мкм.

Не больше 6 % ячеек могут превышать номинальный размер больше чем на 13 мкм;

латунной оправки (черт. 8), в которой зажата фильтрационная сетка (п. 6.7.2) укрепляющим кольцом, втиснутым в державку. Диаметр рабочей части сетки должен равняться $(12^{+0,1}_0)$ мм;