

7303-90



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭИФ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

АНТРАЦИТ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМНОГО ВЫХОДА
ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ

ГОСТ 7303-90
(СТ СЭВ 6768-89)

Издание официальное



10 коп. Б3 8-90/606

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**АНТРАЦИТ**

Метод определения объемного выхода летучих веществ

Anthracite.

Method for determination of volatile matter volume yield

ГОСТ

7303—90

(СТ СЭВ

6768—89)

ОКСТУ 0309

Срок действия с 01.07.91

до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на антрацит и продукты термической переработки топлив, в которых выход летучих веществ составляет менее 8 %.

Сущность метода заключается в нагревании навески топлива без доступа воздуха при температуре $(900 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 15 мин и определении объема выделившихся летучих веществ по объему жидкости, вытесненной из аспиратора.

1. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб и подготовка их к испытаниям — по ГОСТ 10742.

2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

Печь трубчатая вертикальная электрическая с диаметром трубы 30—35 мм и регулятором для поддержания в рабочей зоне печи постоянной температуры $(900 \pm 10)^\circ\text{C}$, обеспечивающим достижение этой температуры в течение 3—4 мин после внесения в нее пробирки на глубину 145 мм (черт.1).

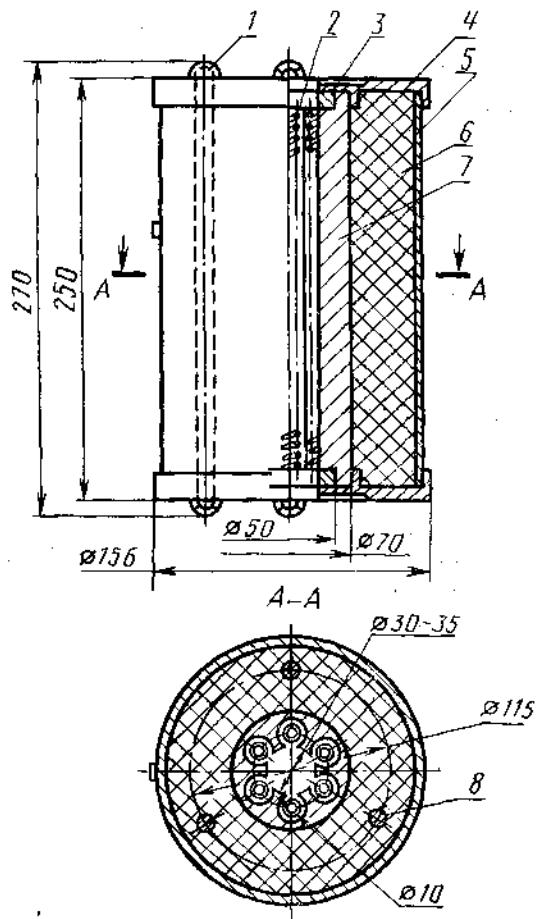
Печь должна быть оборудована термопарой, спай которой должен находиться на уровне навески топлива.

Пробирка кварцевая высотой (190 ± 1) мм, внешним диаметром (12 ± 1) мм и толщиной стенок $(1,2 \pm 0,5)$ мм по ГОСТ 19908.

Склянки одногорлые с нижним тубусом по ГОСТ 25336 вместимостью 2000 см³ (аспиратор) и 300 см³ (уравнительный сосуд).

Цилиндры мерные с носиком по ГОСТ 1770, вместимостью 25, 250 и 500 см³.

Трубчатая электропечь



1 — гайка; 2 — электроспираль; 3 — огнеупорное кольцо; 4 — крышка; 5 — кожух; 6 — теплоизоляционный материал из волокнистого асбеста; 7 — керамика;
8 — шпилька

Черт. 1

Весы аналитические с погрешностью взвешивания не более 0,0002 г.

Термопара по ГОСТ 3044 для измерения температуры 1000 °С с измерительным устройством.

Термометр ртутный стеклянный для измерения температуры от 0 до 50 °С с ценой деления 1 °С.

Соединительные элементы (стеклянные трубы-переходы) по ГОСТ 25336.

Краны соединительные стеклянные по ГОСТ 7995.

Трубка хлоркальциевая по ГОСТ 25336.

Трубы резиновые по ГОСТ 5496.

Пробки резиновые по ТУ 38 1051835.

Мановакуумметр U-образный стеклянный с верхним пределом измерения 2,5 кПа по ГОСТ 9933.

Натрия хлорид по ГОСТ 4233, насыщенный раствор, подкисленный раствором соляной кислоты любой концентрации до перехода индикатора метилового красного или метилового оранжевого в красный цвет.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Прибор собирают по схеме, указанной на черт. 2.

При сборке прибора все соединения выполняют при помощи стеклянных трубок одинакового диаметра и толстостенных эластичных резиновых трубок.

Аспиратор через уравнительный сосуд заполняют раствором хлорида натрия.

Для проверки прибора на герметичность к установке присоединяют пустую кварцевую пробирку, открытый конец манометра закрывают резиновой пробкой и при закрытом кране 13 открывают краны 7, 9 и 14.

В герметичной системе через 2—3 мин раствор перестает вытекать из аспиратора в цилиндр 15. Если это условие не обеспечивается, проверяют установку на герметичность. Отсоединяют пробирку и выливают раствор из цилиндра.

3.2. Трубчатую печь нагревают до температуры (900 ± 10) °С.

3.3. Для определения поправки на объем воздуха, выделявшегося из пробирки при нагревании до (900 ± 10) °С, проводят испытание, как указано в пп. 4.1 и 4.2, но с пустой пробиркой.

Объем воздуха, измеренный по количеству вытесненной из аспиратора жидкости и приведенный к нормальным условиям, для данной пробирки является постоянной величиной, и его учитывают при вычислении результатов испытания.

3.4. Аналитическую пробу испытуемого топлива перемешивают в открытой банке на полную глубину. Затем на разной глубине из