

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

УГЛИ АКТИВНЫЕ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ
ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПО БЕНЗОЛУ
И СУММАРНОГО ОБЪЕМА ПОР ПО ВОДЕ

ГОСТ 17218—71, ГОСТ 17219—71

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УГЛИ АКТИВНЫЕМетод определения времени
защитного действия по бензолуActive carbons. Method for determination
of protective action time by benzene**ГОСТ****17218—71***

ОКСТУ 2409

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 октября
1971 г. № 1708 срок введения установленс 01.01.73Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 21.07.86 № 2171 срок
действия продлендо 01.01.97

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на активные угли и устанавливает метод определения защитного действия по бензолу. Время защитного действия измеряется временем от момента пуска паровоздушной смеси через слой сухого активного угля до момента появления за слоем угля паров бензола в количестве, обнаруживаемом индикатором.

Применение метода предусматривается в стандартах и другой технической документации, устанавливающей технические требования на активные угли.

1. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Динамический прибор типа ДП-2, схема которого приведена на черт. 1 приложения 1.

Шкаф сушильный, обеспечивающий температуру нагрева до (105—110)°С.

Термометр лабораторный по ГОСТ 215—73 или ГОСТ 2045—71 со шкалой измерения до 150°С и ценой деления 1°С.

Секундомер по ГОСТ 5072--79.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



* Переиздание (октябрь 1967 г.) с Изменениями № 1, 2,
утвержденными в феврале 1981 г., июле 1986 г.
(ИУС 4—81, 10—86)

С. 2 ГОСТ 17218—71

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336—82;

Цилиндр измерительный по ГОСТ 1770—74 вместимостью 100 см³.

Колбы с притертыми пробками вместимостью 100—250 см³.

Трубки резиновые технические по ГОСТ 5496—78 или трубки медицинские резиновые по ГОСТ 3399—76.

Марля бытовая хлопчатобумажная по ГОСТ 11109—74.

Вата медицинская гигроскопическая по ГОСТ 5556—81.

Батист хлопчатобумажный.

Вазелин технический.

Бензол по ГОСТ 5955—75, х. ч.

Натрий азотистокислый по ГОСТ 4197—74, х. ч., высушенный при 105—110°C в течение 3 ч.

Серная кислота по ГОСТ 4204—77, х. ч.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Индикаторный раствор; готовят ежедневно, растворяя 2 г азотистокислого натрия в 100 см³ серной кислоты; хранят в склянке с притертой пробкой.

Воздух сжатый для питания приборов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Проводят градуировку газового реометра согласно приложению 2.

2.2. Подготовка динамического прибора

Динамический прибор устанавливают на рабочее место в вытяжном шкафу и присоединяют к сети сжатого воздуха. Заполняют три нижних сосуда осушительно-увлажнительной системы (черт. 2 приложения 1) серной кислотой на 1/3 объема, а три верхних сосуда — дистиллированной водой до половины объема. Поглотительный бачок 27 заполняют активным углем. Реометры 20, 21, 28 заполняют до нулевой метки дистиллированной водой, подкрашенной метиленовым синим или другим красителем. В индикаторные склянки 31 наливают по 15 см³ индикаторного раствора и присоединяют к прибору.

Проверяют герметичность динамического прибора, для чего закрывают все краны, соединяющие прибор с атмосферой, присоединяют к крану 22 аспиратор и открывают кран. При герметичности прибора вытекание воды из аспиратора должно быстро прекратиться. В случае негерметичности отключают отдельные части системы и путем поочередного присоединения к ним аспиратора обнаруживают место негерметичности и устраняют неисправность.

2.3. Подготовка пробы угля

При влажности угля, превышающей 1%, пробу сушат в течение 1 ч при температуре (110±5)°C в слое не более 5 мм.

Уголь насыпают в динамическую трубку 29 малыми порциями (по 3—5 см³) и уплотняют каждый раз осторожным постукиванием резиновым молоточком по стенке трубки, прижатой к деревянному упору и наклоненной под углом около 70° к горизонтали (при плавном непрерывном поворачивании трубки вокруг оси). Уголь насыпают до высоты (50±0,1) см.

Высоту слоя измеряют с помощью линейки или миллиметровой полоски. Избыток угля снимают без наклона динамической трубки.

Для засылки угля в динамические трубки допускается применять полуавтоматический дозатор «Луч-1».

Закрывают трубки с пробками угля пробками, притертая часть которых смазана вазелином, и устанавливают в динамический прибор, повернув трехходовые краны 26 в положение «на поглощающий бачок» 27.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Устанавливают в термостате 16 такую же температуру воды, которая была принята при градуировке газового реометра (см. приложение 2). В термостат помещают взвешенный испаритель 15 с бензолом и выдерживают его в течение 15 мин. Результаты взвешивания в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Устанавливают в динамическом приборе заданный режим:

концентрация бензола в паровоздушном потоке, мг/дм ³	18±2
скорость потока паровоздушной смеси, см/с (дм ² /мин·см ²)	8,33±0,33 (0,50±0,02);
относительная влажность воздушного потока, %	50±3
температура паровоздушного потока, °С	17—27
высота слоя угля, см	5,0±0,1.

Открывают зажим 1 и кран сети сжатого воздуха. Частично открывают кран 3 или 5, направляя часть потока на сушику или увлажнение.

С помощью кранов 3, 4, 5 устанавливают по психрометру относительную влажность 50%. С помощью зажима 1 на сбросе и кранов 24 (а в случае необходимости — также крана 11) устанавливают по реометрам 28 требуемые для каждой динамической трубки 29 объемные расходы воздуха. Суммарный расход паровоздушной смеси определяют по реометрам 20 и 21.

Открывают кран 17, затем краны 14 и 19, направляя в испаритель воздух, расход которого устанавливают по градуировочному графику с помощью крана 17.

3.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).