

## УГЛИ АКТИВНЫЕ

### МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛЫ

Издание официальное

## УГЛИ АКТИВНЫЕ

Метод определения массовой доли золы

Activated carbons  
Method for the determination of ash contentГОСТ  
12596—67

ОКСТУ 2162

Дата введения 01.07.67

Настоящий стандарт распространяется на активные угли и устанавливает метод определения массовой доли золы.

Сущность метода заключается в озолении навески образца в муфельной печи, прокаливании зольного остатка до постоянного веса при температуре  $(850 \pm 25)^\circ\text{C}$  и взвешивании полученного остатка.

Применение метода должно предусматриваться в стандартах и технических условиях на продукцию, устанавливающих ее качество.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## 1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Пробы отбирают в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на продукцию конкретных видов. Объединенную пробу сокращают с помощью механического делителя по ГОСТ 16189 или методом квартования до массы 4—6 г, необходимой для проведения анализа.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## 2. ПРИМЕНЯЕМАЯ АППАРАТУРА

2.1. Для определения массовой доли золы применяют:

а) муфельную печь с электрическим обогревом и устойчивой температурой нагрева  $(850 \pm 25)^\circ\text{C}$ . Электрический обогрев муфельной печи может быть заменен газовым, при этом конструкция печи должна обеспечивать отсутствие продуктов сгорания в рабочем пространстве печи;

б) терморегулятор для регулирования температуры в муфельной печи. При электрическом обогреве муфельной печи допускается также применение реостата;

в) термопару (хромель-алюмель) по ГОСТ 3044 с гальванометром для измерения температуры до  $900^\circ\text{C}$ . Термопару устанавливают в специальное отверстие в стенке муфельной печи.

Для измерения температуры в комплекте с термопарой допускается использовать вторичный прибор типа КСП-2 или КСП-4 соответствующей градуировки;

г) тигли низкие 4 по ГОСТ 9147. Новые тигли должны быть предварительно пронумерованы, прокалены до постоянной массы, взвешены; тигли необходимо хранить в эксикаторе с осушающими веществами. Перед взятием навесок проверяют массу тиглей;

д) весы аналитические лабораторные по ГОСТ 24104, 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

е) эксикатор по ГОСТ 25336 с гранулированными хлористым кальцием или силикагелем по ГОСТ 3956.

Хлористый кальций периодически обновляют. Силикагель прокаливают при температуре 180—200 °С;

ж) шипцы тигельные, ложечка или шпатель для перемешивания проб и взятия навесок.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. В два тигля, предварительно прокаленных и взвешенных в граммах с точностью до четвертого десятичного знака, помещают в каждый около 1 г растертого образца. Тигли с образцами ставят на под холодной или нагретой до 300 °С муфельной печи, помещая их в зону устойчивой температуры (850±25) °С. Эту зону определяют предварительно при полном накале муфельной печи. Затем закрывают дверцу и постепенно в течение 2—2,5 ч прокаливают навеску образца при (850±25) °С. Для активных углей на древесной основе прокаливание зольного остатка проводят в течение 3 ч. Вынутые из муфельной печи тигли с зольным остатком охлаждают сначала на воздухе в течение 5 мин, а затем в эксикаторе и взвешивают.

Тигли с зольным остатком для контроля прокаливают в течение 30 мин и определяют изменение массы. Если изменение массы (в сторону уменьшения или увеличения) будет менее 0,001 г, то испытание заканчивают и для расчета принимают последнее значение.

Анализ проводят параллельно на двух навесках. Результаты всех взвешиваний записывают в граммах с точностью до четвертого десятичного знака.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю золы ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m \cdot 100 \cdot 100}{m_1 \cdot (100 - X_1)},$$

где  $m$  — масса остатка после прокаливания, г;

$m_1$  — масса навески продукта, взятая для испытаний, г;

$X_1$  — содержание влаги в испытуемой пробе, %.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.2. За результат испытаний принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, округленное до 0,1 %.

4.3. Абсолютные допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений массовой доли золы не должны превышать:

для продукта с массовой долей золы менее 2 % — 0,2 %;

для продукта с массовой долей золы от 2 до 5 % — 0,3 %;

для продукта с массовой долей золы от 5 до 10 % — 0,4 %;

для продукта с массовой долей золы более 10 % — 0,6 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН организацией п/я А-7756
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 03.02.67
3. ВЗАМЕН ОСТ 40087
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 3044—84	2 1
ГОСТ 3956—76	2 1
ГОСТ 9147—80	2 1
ГОСТ 16189—70	1 1
ГОСТ 24104—88	2 1
ГОСТ 25336—82	2 1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)
6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1976 г., апреле 1988 г. (ИУС 12—76, 7—88)

Редактор *Р С Федорова*  
 Технический редактор *О Н Власова*  
 Корректор *Н Л Шнайдер*  
 Компьютерная верстка *Л А Круговой*

Изд лиц № 021007 от 10 08 95 Сдано в набор 22 03 99 Подписано в печать 07 04 99 Усл печ л 0,47 Уч - изд л 0,37  
 Тираж 129 экз С2525 Зак 309

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер , 14  
 Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
 Филиал ИПК Издательство стандартов — тип "Московский печатник", Москва, Лялин пер , 6  
 Плр № 080102