

ГОСТ 12596—67

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

---

## УГЛИ АКТИВНЫЕ

### МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ ЗОЛЫ

Издание официальное

БЗ 8—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**УГЛИ АКТИВНЫЕ****Метод определения массовой доли золы**

Activated carbons.

Method for the determination of ash content

**ГОСТ****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  $(850\pm25)$  °С 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  $(850\pm25)$  °С. 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 °С. 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 градуировкой;

г) тигли низкие 4 по ГОСТ 9147. Новые тигли должны быть предварительно пронумерованы, прокалены до постоянной массы, взвешены; тигли необходимо хранить в экскаторе 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) экскатор по ГОСТ 25336 с гранулированным хлористым кальцием или силикагелем по ГОСТ 3956.

## **С. 2 ГОСТ 12596—67**

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

- ж) щипцы 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 извешенных 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

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

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 ИТД, 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.  
 Пар № 080102