

ГОСТ 28584—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНОЕ СЫРЬЕ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАГИ

Издание официальное

БЗ 9—2004



Международная  
Стандартизация  
2000

**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****ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНОЕ СЫРЬЕ****Метод определения влаги**

Refractories and refractory raw materials.  
Method for the determination of moisture

**ГОСТ**  
**28584—90**

МКС 81.080  
ОКСТУ 0809

Дата введения **01.07.91**

Настоящий стандарт устанавливает гравиметрический метод определения влаги (от 0,1 % до 25 %) в огнеупорных изделиях, неформованных огнеупорах и огнеупорном сырье.

Сущность метода заключается в определении изменения массы образца или пробы в результате их высушивания.

Стандарт не распространяется на огнеупоры, содержащие органические вещества с летучими фракциями при температурах до 200 °С.

**1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ**

1.1. Отбор и подготовка проб неформованных огнеупоров — по ГОСТ 26565, огнеупорного сырья — по нормативно-технической документации.

1.2. Для проведения испытания огнеупорных изделий образец отбирают любым способом от средней части изделия, очищают от пыли и выкрашивающихся зерен.

**2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ**

Шкаф сушильный с терморегулятором.

Термометр ртутный технический стеклянный с ценой деления не более 5 °С.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104\*, 1, 2, 3-го классов точности с пределом взвешивания до 2 кг.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Кальций хлористый гранулированный.

Бюксы с крышками, чашки выпарительные, тигли низкие, противни.

Допускается применять другие средства измерения с метрологическими характеристиками и оборудование с техническими характеристиками не хуже, а также реактивы по качеству не ниже вышеуказанных.

**3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА**

3.1. Масса пробы или образца в зависимости от предполагаемой массовой доли влаги в материале и погрешности применяемых весов приведена в приложении.

3.2. Отобранную пробу или образец помещают в предварительно высушенную до постоянной массы тару (бюксу, чашку, противень и т. п.) взвешивают, высушивают при температуре  $(110 \pm 5)$  °С в течение 2 ч, охлаждают в эксикаторе и снова взвешивают. Если образец был помещен в бюксу, то перед взвешиванием крышку бюксы приоткрывают и затем быстро закрывают.

\* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.



Допускается высушивать пробу или образец при температуре до 200 °С, время сушки при этом сокращается.

Высушивание повторяют в течение 20—25 мин до постоянной массы (разность масс двух последовательных взвешиваний не должна превышать погрешности применяемых весов).

Для глинистого сырья высушивание повторяют до получения постоянной массовой доли влаги ( $\Delta W \leq 0,04$  %).

Если при повторном высушивании происходит увеличение массы пробы или образца, то за окончательную принимают массу предшествующего взвешивания.

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю влаги ( $W$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$W = \frac{m_{\text{вск}} - m_{\text{выс}}}{m_{\text{вск}} - m_{\text{т}}} \cdot 100,$$

где  $m_{\text{вск}}$  — масса образца с тарой до высушивания, г;

$m_{\text{выс}}$  — масса образца с тарой после высушивания, г;

$m_{\text{т}}$  — масса высушенной тары, г.

За результат анализа принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений.

4.2. Абсолютные расхождения результатов параллельных определений не должны превышать допускаемое расхождение, приведенное в таблице.

Массовая доля влаги, %	Абсолютное допускаемое расхождение, %
От 0,1 до 0,3 включ.	0,05
Св. 0,3 » 1 »	0,1
» 1 » 2 »	0,2
» 2 » 4 »	0,4
» 4 » 10 »	0,5
» 10 » 25 »	0,6

4.3. Если расхождение результатов двух параллельных определений превышает допускаемое расхождение, определение повторяют.

*ПРИЛОЖЕНИЕ*  
*Обязательное*

#### МАССА ПРОБЫ ИЛИ ОБРАЗЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССОВОЙ ДОЛИ ВЛАГИ И ПОГРЕШНОСТИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ВЕСОВ

Предполагаемая массовая доля влаги, %	Масса пробы или образца, г, не менее, с погрешностью, г			
	± 0,1	± 0,02	± 0,005	± 0,001
От 0,1 до 0,3 включ.	800	200	80	30
Св. 0,3 » 1 »	400	80	30	30
» 1 » 2 »	300	60	20	10
» 2 » 4 »	150	30	10	10
» 4 » 10 »	80	20	10	10
» 10 » 15 »	30	10	10	10
» 15 » 20 »	20	10	10	10
» 20 » 25 »	15	10	10	10

**Примечание.** Для глинистого сырья при взвешивании на весах с погрешностью ± 0,1 и ± 0,02 г масса пробы должна быть не менее 100 г.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР
  2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 20.06.90 № 1649
  3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
  4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ
- | Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер раздела, пункта |
|---|-----------------------|
| ГОСТ 24104—88                           | 2                     |
| ГОСТ 25336—82                           | 2                     |
| ГОСТ 26565—85                           | 1.1                   |
5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)
  6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2005 г.

Редактор *О.В. Гелемеева*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *И.А. Назейкиной*

Сдано в набор 13.07.2005. Подписано в печать 01.08.2005. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,30. Тираж 65 экз. Зак. 489. С 1570.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru  
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.