

Утвержден и введен в действие
Постановлением Госстандарта СССР
от 20 июня 1990 г. N 1649

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНОЕ СЫРЬЕ
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАГИ
Refractories and refractory raw materials. Method for the determination of moisture
ГОСТ 28584-90**

Группа И29

МКС 81.080

ОКСТУ 0809

Дата введения
1 июля 1991 года

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 20.06.1990 N 1649.
3. Введен впервые.
4. Ссылочные нормативно-технические документы

-----Г-----
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 N 7-95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95).
6. Переиздание. Июль 2005 г.

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.

<*> С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104-2001.

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 +/- 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.

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

$$W = \frac{m_{\text{вск}} - m_{\text{отск}}}{m_{\text{вск}} - m_1} \cdot 100$$

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

$m_{\text{ср}}$ - масса образца с тарой после высушивания, г;

m_1 - масса высушенной тары, г.

За результат анализа принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений.

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

-----Т-----	
Массовая доля влаги, %	Абсолютное допустимое 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 допустимое расхождение, определение повторяют.

Приложение
Обязательное

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

-----Т-----				
Предполагаемая массовая доля влаги, %	Масса пробы или образца, г, не менее, с погрешностью, г			
	+-----Т-----Т-----Т-----			
	+/- 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.