

## МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ

## Метод определения гигроскопической влаги

Refractory materials and products  
Method for the determination of  
hygroscopic moisture

ГОСТ  
2642.1-86

Взамен  
ГОСТ 2642.1-81

ОКСТУ 1509

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 мая 1986 г. № 1311 срок действия установлен

с 01.07.87  
до 01.07.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на огнеупорное сырье (глины, каолины, кварциты и др.), огнеупорные материалы и изделия, огнеупорные массы, мертели, огнеупорные порошки и устанавливает гравиметрический метод определения гигроскопической влаги (от 0,1 до 25 %).

Сущность метода заключается в определении изменения массы при высушивании материала при температуре  $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$ .

#### 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1.1. Общие требования к методу анализа—по ГОСТ 2642.0—86.  
1.2. Анализуют подвергают воздушно-сухую пробу.

#### 2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ

Шкаф сушильный с терморегулятором.

Термометр ртутный технический стеклянный с ценой деления не более  $5^\circ\text{C}$  по ГОСТ 2823—73.

Стаканы для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 23932—79.

Эксикатор по ГОСТ 25336—82.

Кальций хлористый по ГОСТ 4460—77, прокаленный при температуре  $700\text{--}800^\circ\text{C}$ , для заполнения эксикатора.

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Масса навески анализируемого материала в зависимости от предполагаемой массовой доли гигроскопической влаги указана в табл. 1.

Таблица 1

| Массовая доля гигроскопической влаги, % | Масса навески, г |
|---|------------------|
| От 0,10 до 0,50                         | 5                |
| Св. 0,50 » 1,0                          | 3                |
| » 1,0 » 10,0                            | 2                |
| » 10,0 » 25,0                           | 1                |

3.2. Пробу тщательно перемешивают, навеску помещают бюксу, предварительно высушенную при  $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$  до постоянной массы и взвешенную, высушивают в сушильном шкафу при  $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$  в течение 2 ч, охлаждают в эксикаторе и взвешивают. Перед взвешиванием крышку бюксы приоткрывают и затем быстро закрывают.

Высушивание повторяют в течение 25—30 мин до получения постоянной массы.

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

## 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

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

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m},$$

где  $m_1$  — масса навески с бюксой до высушивания, г;

$m_2$  — масса навески с бюксой после высушивания, г;

$m$  — масса навески, г.

4.2. Абсолютные расхождения результатов параллельных определений не должны превышать допускаемых значений, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

| Массовая доля гигроскопической влаги, % | Абсолютное допускаемое расхождение, % |
|---|---------------------------------------|
| От 0,10 до 0,20 включ.                  | 0,04                                  |
| Св. 0,20 » 0,50 »                       | 0,06                                  |
| » 0,5 » 1,5 »                           | 0,10                                  |
| » 1,5 » 4,0 »                           | 0,20                                  |
| » 4,0 » 10,0 »                          | 0,25                                  |
| » 10,0 » 25,0 »                         | 0,4                                   |

Изменение № 1 ГОСТ 2642.1—86 <sup>1</sup>Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения гигроскопической влаги

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 07.02.92 № 116

Дата введения 01.07.92

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Огнеупоры и огнеупорное сырье. Метод определения гигроскопической влаги»

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

Вводная часть. Исключить слова: «(глины, каолины, кварциты и др.), огнеупорные»; «огнеупорные массы, мертели, огнеупорные порошки».

Пункт 2. Заменить ссылки: ГОСТ 2823—73 на ГОСТ 28498—90, ГОСТ 4460—77 на ТУ 6—09—4711—81, ГОСТ 23932—79 на ГОСТ 23932—90.

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Нормы точности и нормативы контроля точности определений массовой доли гигроскопической влаги приведены в табл. 2.

*(Продолжение см. с. 114)*

| Массовая доля гигроскопической влаги, % | Нормы точности и нормативы контроля точности, % |       |       |
|---|---|-------|-------|
|   | $\Delta$  | $d_k$ | $d_s$ |
| От 0,1 до 0,2 включ.                    | 0,04  | 0,05  | 0,04  |
| Св. 0,2 > 0,5 >                         | 0,06  | 0,07  | 0,06  |
| > 0,5 > 1 >                             | 0,10  | 0,12  | 0,10  |
| > 1 > 2 >                               | 0,19  | 0,24  | 0,20  |
| > 2 > 5 >                               | 0,24  | 0,30  | 0,25  |
| > 5 > 10 >                              | 0,3   | 0,4   | 0,3   |
| > 10 > 25 >                             | 0,4   | 0,5   | 0,4   |

(ИУС № 5 1992 г.)