

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

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

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ

Шкаф сушильный с терморегулятором.

Термометр ртутный технический стеклянный с ценой деления не более 5°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 $700—800^\circ\text{C}$, 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 в 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 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, мертвли, 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, %		
	Δ	d_k	d_2
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.)