

**РУДЫ ЖЕЛЕЗНЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ,  
АГЛОМЕРАТЫ И ОКАТЫШИ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАГИ**

Издание официальное

**РУДЫ ЖЕЛЕЗНЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ, АГЛОМЕРАТЫ  
И ОКАТЫШИ****Метод определения влаги****ГОСТ  
12764—73**Iron ores, concentrates, agglomerates and pellets.  
Method for determination of moisture

ОКСТУ 0709

Дата введения **01.01.74**

Настоящий стандарт распространяется на железные руды, концентраты, агломераты и окатыши и устанавливает гравиметрический метод определения влаги.

Метод основан на высушивании пробы в сушильном шкафу при температуре  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$  до постоянной массы.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор и подготовку проб для определения массовой доли влаги производят по ГОСТ 15054.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. (Исключен, Изм. № 2).

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Для проведения анализа применяют следующую аппаратуру:

шкаф сушильный, обеспечивающий температуру нагрева  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$  и  $(150 \pm 5)^\circ\text{C}$  с терморегулятором;

весы лабораторные со случайной погрешностью взвешивания не более 0,05 % массы исходной навески;

разновесы по ГОСТ 7328;

противни металлические из антикоррозийного материала размером  $230 \times 150 \times 40$  мм для руд, агломератов и окатышей и размером  $140 \times 90 \times 30$  мм для концентратов;

термометр с ценой деления  $1^\circ\text{C}$ ;

часы или секундомер.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

**3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА**

3.1. Навеску для определения массовой доли влаги помещают ровным слоем в чистый, предварительно высушенный до постоянной массы противень и взвешивают. Противень с навеской помещают в сушильный шкаф, нагретый до  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ , и выдерживают в течение 1 ч. Затем противень с навеской вынимают из сушильного шкафа, взвешивают в горячем состоянии и повторяют высушивание до постоянной массы. Каждое последующее взвешивание производят после высушивания навески в течение 30 мин.

Сушку прекращают, когда разница между результатами двух последующих взвешиваний не будет превышать 0,05 % массы анализируемой навески.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## С. 2 ГОСТ 12764—73

3.2. Определение массовой доли влаги производят параллельно в двух навесках.

**Примечание.** Магнетитовые концентраты, не содержащие летучих примесей допускается сушить при температуре  $(150 \pm 5) ^\circ\text{C}$ . В этом случае первоначальное взвешивание производят через 30 мин высушивания, а повторные — через каждые 20 мин.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

3.3. При определении массовой доли влаги во влажных и липких рудах производят предварительное высушивание пробы. Для этого влажную пробу взвешивают, а затем размещают ровным слоем на гладкой поверхности и сушат на воздухе или в сушильном шкафу при температуре не выше  $105 ^\circ\text{C}$  до состояния сыпучести. После прекращения сушки пробу снова взвешивают.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1, 2).**

### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю влаги ( $W$ ) в процентах вычисляют с точностью до второго десятичного знака по формуле

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m} \cdot 100,$$

где  $m_1$  — масса противня с навеской до высушивания, г;  
 $m_2$  — масса противня с навеской после высушивания, г;  
 $m$  — масса противня, г.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2. Нормы точности и нормативы контроля точности измерений массовой доли влаги приведены в таблице.

Массовая доля влаги, %	Допускаемое расхождение между результатами		Погрешность результатов анализа $\Delta$ , %
	двух параллельных определений $d_2$ , %	трех параллельных определений $d_3$ , %	
От (0,5) до 1 включ.	0,10	0,12	0,10
Св. 1 » 2 »	0,20	0,24	0,19
» 2 » 5 »	0,25	0,30	0,24
» 5 » (10) »	0,30	0,40	0,30

Погрешность результата анализа (при доверительной вероятности  $P = 0,95$ ) не должна превышать предела  $\Delta$ , приведенного в таблице, при выполнении следующих условий:

расхождение между результатами двух параллельных измерений не должно превышать значения  $d_2$ , приведенного в таблице.

При невыполнении вышеуказанного условия проводят третье измерение массовой доли влаги. Если при третьем измерении расхождения превышают допустимые значения  $d_3$ , результаты анализа признаются неверными, измерения прекращаются до выявления и устранения причин, вызвавших нарушения нормального хода анализа.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

4.3. Если партию опробуют отдельными частями, то массовую долю влаги в партии в процентах ( $W_{\text{общ}}$ ) вычисляют как средневзвешенное результатов определений массовой доли влаги в отдельных частях по формуле

$$W_{\text{общ}} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i \cdot W_i}{\sum_{i=1}^n M_i},$$

где  $M_i$  — масса  $i$ -й части, г;  
 $W_i$  — массовая доля влаги в  $i$ -й части, %;  
 $n$  — число частей в партии.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.4. Массовую долю предварительно удаленной влаги ( $W_n$ ) во влажных и липких рудах в процентах вычисляют по формуле

$$W_n = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m} \cdot 100.$$

Для определения массовой доли влаги, оставшейся в пробе после предварительного высушивания, выделяют две навески в соответствии с п. 1.2, проводят испытание в соответствии с п. 3.1 и вычисляют результат в соответствии с пп. 4.1 и 4.2.

Общую массовую долю влаги ( $W'_{\text{общ}}$ ) во влажной и липкой руде в процентах вычисляют по формуле

$$W'_{\text{общ}} = W_n + \frac{100 - W_n}{100} \cdot W.$$

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

#### РАЗРАБОТЧИКИ

**В.А. Арсентьев**, д-р. техн. наук; **Ю.Л. Грицай**, канд. геол.-минерал. наук; **М.В. Педан**, канд. геол.-минерал. наук; **В.Д. Доценко**, канд. геол.-минерал. наук; **Т.Е. Павленок**

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 07.03.73. № 550

### 3. ВЗАМЕН ГОСТ 12764—67

### 4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 959—78 и унифицирован с TG-L 28882

### 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 7328—82	2.1
ГОСТ 15054—80	1.1

### 6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

### 7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июне 1979 г., июне 1984 г. и мае 1989 г. (ИУС 7—79, 9—84, 9—89)

Редактор *Р.С. Федорова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *О.В. Ковш*  
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартымяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 04.02.99. Подписано в печать 25.02.99. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37.  
Тираж 124 экз. С2073. Зак. 165.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102