ГОСТ 12764—73

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# РУДЫ ЖЕЛЕЗНЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ, АГЛОМЕРАТЫ И ОКАТЫШИ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАГИ

Издание официальное

БЗ 8—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 622.341.1 : 543.812.2 : 006.354 Группа А39

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# 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 ± 5) °С 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 ± 5) °С и (150 ± 5) °С 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 × 150 × 40 мм для руд, агломератов и окатышей и размером 140 × 90 × 30 мм для концентратов;

термометр с ценой деления 1 °С;

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 ± 5) °С, 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).**

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1974
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

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

Примечание. Магнетитовые концентраты, не содержащие летучих примесей допускается сушить при температуре (150 ± 5) °С. 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 °С 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 Δ, % |
|---|---|---|---|
| | двух параллельных определений $d_2$, % | трех параллельных определений $d_к$, % | |
| 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 Δ, 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 $d_к$, 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 ($W_{общ}$) вычисляют как средневзвешенное результатов определений массовой доли влаги в отдельных частях по формуле

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

где $M_i$ — масса $i$-й части, т;

$W_i$ — 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 ($W'_{общ}$) во влажной и липкой руде в процентах вычисляют по формуле

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

**(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. Мартемьяновой*

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

gost.e-ecolog.ru