

УДК 622.349.42 : 543.06 : 006.354

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РУДЫ ТИТАНОМАГНЕТИТОВЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ,
АГЛОМЕРАТЫ И ОКАТЫШИ
ЖЕЛЕЗОВАНАДИЕВЫЕ

Метод определения потери массы при прокаливании

Titanomagnetite ores, ironvanadium
concentrates, agglomerates and pellets.

Method for determination of mass
loss on ignition

ГОСТ 18262.15—88

ОКСТУ 1720

Срок действия с 01.01.90
до 01.01.2000

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на титаномагнетитовые руды, железованадиевые концентраты, агломераты и окатыши и устанавливает гравиметрический метод определения потери массы при прокаливании от 0,5 до 5%.

Метод основан на прокаливании навески руды, концентрата, агломерата и окатышей при температуре 1000°C и вычислении «найденной» потери массы при прокаливании, представляющей алгебраическую сумму всех потерь и прибавок, происходящих при прокаливании при указанной температуре, или вычислении потери массы при прокаливании с учетом окисления залежи и металлического железа, содержащихся в пробе.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования к методам анализа — по ГОСТ 18262.0

2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

Печь муфельная с терморегулятором, обеспечивающая температуру нагрева 1000°C.

Эксикатор ГОСТ 23932 по ГОСТ 25336.

Тигли фарфоровые по ГОСТ 9147.

Кальций хлористый, прокаленный при 700—800°C, или гравленный для заполнения эксикатора.

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Навеску массой 1 г помещают в прокаленный при 1000°C до постоянной массы фарфоровый тигель, располагая ее равным слоем. Тигель с навеской помещают в муфельную печь, температуру которой постепенно поднимают до 1000°C, и выдерживают при этой температуре 1 ч. После охлаждения в эксикаторе тигель с навеской взвешивают. Прокаливание повторяют до постоянной массы. Повторное прокаливание можно не проводить, если заранее установлено время, необходимое для достижения данным материалом постоянной массы при прокаливании.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Потерю массы при прокаливании ($X_{\text{пп}}$) в процентах вычисляют по формуле

$$X_{\text{пп}} \text{ на } \text{нд.} = \frac{m_1 - m_2}{m} \cdot 100,$$

где m_1 — масса навески с тиглем до прокаливания, г;

m_2 — масса навески с тиглем после прокаливания, г;

m — масса навески высушеннной пробы, г.

4.2. Потерю массы при прокаливании с учетом окисления окси железа и металлического ($X_{\text{пп}}$) в процентах вычисляют по формуле

$$X_{\text{пп}} = X_{\text{пп на } \text{нд.}} - 0,111(X_{\text{FeO}} - X_{\text{FeO}}^{\text{ост}}) + 0,43X_{\text{Fe мст}},$$

где 0,111 — коэффициент пересчета окиси железа на эквивалентное количество кислорода, необходимое для окисления его в окись;

0,43 — коэффициент пересчета металлического железа и эквивалентное количество кислорода, необходимое для окисления его в окись;

X_{FeO} — массовая доля окиси железа в анализируемой пробе, определяемая по ГОСТ 18262.3, %;

$X_{\text{FeO}}^{\text{ост}}$ — массовая доля окиси железа в прокаленной пробе, %;

$X_{\text{Fe мст}}$ — массовая доля железа металлического в анализируемой пробе, определяемая по ГОСТ 18262.4, %.

4.3. Абсолютное допускаемое расхождение между результатами двух определений при доверительной вероятности $P=0,95$ не должно превышать величины, указанной в таблице.

Потеря массы при прокаливании, %	Абсолютное допускаемое расхождение, %
От 0,5 до 1,0 включ.	0,08
Св. 1,0 > 2,0 включ.	0,15
> 2,0 > 5,0 включ	0,25

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. М. Кузьмин, Л. В. Камаева (руководитель темы), Н. А. Зобнина, Н. И. Шавкунова, Ю. В. Баринов, К. Е. Юрочкина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.12.88 № 4191

3. Срок первой проверки — 1998 г.
Периодичность проверки — 8 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 18262.19—72

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение ИТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 9147—80	2	ГОСТ 18262.4—88	4.2
ГОСТ 18262.0—88	1	ГОСТ 23932—79	2
ГОСТ 18262.3—88	4.2	ГОСТ 25326—82	2