ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РУДЫ МАРГАНЦОВЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ И АГЛОМЕРАТЫ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕРИ МАССЫ ПРИ ПРОКАЛИВАНИИ

ГОСТ 28077—89

(СТ СЭВ 6155—88)

Издание официальное

3 коп. БЗ 2—89/117

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 622.341.2.001.4 : 006.354 Группа А39

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РУДЫ МАРГАНЦЕВЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ И АГЛОМЕРАТЫ

Метод определения потери массы при прокаливании

ГОСТ 28077—89

Manganese ores, concentrates and agglomerates. Method for determination of mass loss on ignition

(СТ СЭВ 6155—88)

ОКСТУ 0709

Срок действия с 01.01.90 до 01.01.2000

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на марганцевые руды, концентраты и агломераты и устанавливает гравиметрический метод определения потери массы при прокаливании от 0,5 до 30%.

Метод основан на прокаливании навески руды, концентрата или агломерата при температуре 950—1000°С в окисляющей атмосфере 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 и разложения соединений марганца.

1. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 16598.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования к методу анализа — по ГОСТ 22772.0.

3. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

Печь муфельная с терморегулятором, обеспечивающая температуру нагрева 1000°С;

эксикатор по ГОСТ 25336, ГОСТ 23932;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена
© Издательство стандартов, 1989

тигли фарфоровые по ГОСТ 9147 или кварцевые;

кальций хлористый, прокаленный при 700—800°С, или плавленный для заполнения эксикатора;

силикагель — индикатор по ГОСТ 8984 для заполнения эксикатора.

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Навеску пробы массой 0,5—1,0 г помещают в прокаленный при 1000°С до постоянной массы, охлажденный в эксикаторе и взвешенный тигель, располагая ее ровным слоем. Тигель с навеской помещают в муфельную печь, нагретую до температуры примерно 400°С, постепенно повышают температуру до 950—1000°С и выдерживают при этой температуре 1 ч. После охлаждения в эксикаторе тигель с навеской взвешивают, затем вновь помещают в муфельную печь, прокаливают в течение 30 мин, охлаждают и взвешивают. Прокаливание в течение 30 мин и взвешивание повторяют до получения постоянной массы. Повторное прокаливание можно не проводить, если предварительно установить время, необходимое для достижения данным материалом постоянной массы при прокаливании.

При проведении определения из воздушно-сухой пробы одновременно с определением потери при прокаливании определяют содержание гигроскопической влаги по ГОСТ 22772.1.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Найденную потерю массы при прокаливании ($X_{\text{пп}_{\text{найд}}}$) в процентах вычисляют по формуле

$$X_{\text{пп}_{\text{найд}}} = \left[\frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m} - W_{\text{г}} \right] \cdot K,$$

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

m_2 — масса навески с тиглем после прокаливания, г;

m — масса навески воздушно-сухой пробы, г;

$W_{\text{г}}$ — массовая доля гигроскопической влаги в анализируемой пробе, %;

K — коэффициент пересчета потери массы при прокаливании в сухом материале, вычисляемый по формуле

$$K = \frac{100}{100 - W_{\text{г}}}.$$

При проведении определения из высушенной пробы найденную потерю массы при прокаливании ($X_{\text{пп}_{\text{найд}}}$) в процентах вычисляют

по формуле

$$X_{\text{пп}_{\text{найд}}} = \frac{m_1 - m_2}{m_3} \cdot 100,$$

где m_3 — масса навески высушенной пробы, г.

5.2. Истинную потерю массы при прокаливании ($X_{\text{пп}_{\text{ист}}}$) с учетом окисления и разложения соединений марганца в процентах вычисляют по формуле

$$X_{\text{пп}_{\text{ист}}} = X_{\text{пп}_{\text{найд}}} - 0{,}184(X_{\text{MnO}_2} - X'_{\text{MnO}_2}),$$

где X_{MnO_2} — массовая доля двуокиси марганца в анализируемой пробе, определяемая по ГОСТ 22772.3, %;

X'_{MnO_2} — массовая доля двуокиси марганца в анализируемой пробе после прокаливания, определяемая по ГОСТ 22772.3, %;

0,184 — коэффициент пересчета двуокиси марганца на активный кислород.

5.3. Расхождение между результатами двух определений при доверительной вероятности $P=0{,}95$ не должно превышать величины, указанной в таблице.

Потеря массы при прокаливании %	Допускаемое расхождение, % (абс)
От 0,5 до 1,0 включ	0,05
Св 1 » 2 »	0,1
» 2 » 5 »	0,2
» 5 » 10 »	0,3
» 10 » 20 »	0,4
» 20 » 30 »	0,5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. М. Кузьмин, Л. В. Камаева (руководитель темы), **Н. А. Зобнина, Н. Н. Шавкунова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.03.89 № 860**

3. **Срок первой проверки — 1996 г.**
Периодичность проверки — 7 лет.

4. **Стандарт соответствует СТ СЭВ 6155—88**

5. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

6. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 8984—75	3
ГОСТ 9147—80	3
ГОСТ 22772 0—77	2
ГОСТ 22772.1—77	4
ГОСТ 22772 3—77	5 2
ГОСТ 23932—79	3
ГОСТ 25336—82	3

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб 14 04 89 Подп. в печ. 14 06 89 0,375 усл п л 0,375 усл кр -отт 0,22 уч.-изд. л.
Тир 4000 Цена 3 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер , д 3
графия Издательства стандартов, ул Даряус и Гирено, 39. Зак. 1084.

gost.e-ecolog.ru