

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# РУДЫ МАРГАНЦЕВЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ И АГЛОМЕРАТЫ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГИГРОСКОПИЧЕСКОЙ ВЛАГИ

Издание официальное

БЗ 1—98

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН МТК 147, Институтом стандартных образцов (ИСО ЦНИИчермет)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9—96 от 12.04.96)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 310—81 «Руды марганцевые. Определение содержания гигроскопической влаги в пробах для анализа. Гравиметрический метод» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 9 декабря 1997 г. № 402 межгосударственный стандарт ГОСТ 22772.1—96 (ИСО 310—81) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1999 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 22772.1—77

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

II

## Содержание

1 Назначение и область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Сущность метода .....	1
4 Аппаратура и реактивы .....	1
5 Лабораторная проба .....	2
6 Проведение анализа .....	2
7 Обработка результатов .....	2

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т

РУДЫ МАРГАНЦЕВЫЕ,  
КОНЦЕНТРАТЫ И АГЛОМЕРАТЫ

Метод определения гигроскопической влаги

Manganese ores, concentrates and agglomerates.  
Method for determination of hygroscopic moisture

Дата введения 1999—01—01

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на марганцевые руды, концентраты и агломераты и устанавливает гравиметрический метод определения гигроскопической влаги *при массовой доле от 0,1 до 10 %*.

Определение гигроскопической влаги проводят одновременно с определением других компонентов для расчета массовой доли их в сухом веществе.

Дополнения и изменения, отражающие потребности экономики страны, в тексте выделены курсивом.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 8984—75 Силикагель-индикатор. Технические условия

ГОСТ 16598—80 Руды марганцевые, концентраты и агломераты. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения содержания влаги

ГОСТ 22772.0—96 Руды марганцевые, концентраты и агломераты. Общие требования к методам химического анализа

ГОСТ 23932—90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

3 СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод основан на высушивании навески воздушно-сухой пробы до постоянной массы при 105—110 °С и измерении потери массы.

3а ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

*Общие требования к методам анализа — по ГОСТ 22772.0.*

4 АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

Обычное лабораторное оборудование и

Шкаф сушильный с электрообогревом и терморегулятором, обеспечивающий температуру 105—110 °С.

Бюкса.

*Термометр ртутный технический с ценой деления не более 2 °С.*

*Стаканчики для взвешивания по ГОСТ 25336, ГОСТ 23932.*

*Эксикатор по ГОСТ 23932, ГОСТ 25336.*

*Кальций хлористый, прокаленный при 700—800 °С или плавленый, для заполнения эксикатора.*

*Силикагель-индикатор по ГОСТ 8984 для заполнения эксикатора.*

Издание официальное

## 5 ЛАБОРАТОРНАЯ ПРОБА

Отбор и подготовка проб — по ГОСТ 16598.

## 6 ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

6.1 Взвешивают навеску воздушно-сухой пробы массой 2 г при массовой доле гигроскопической влаги до 2 % или 1 г при массовой доле более 2 %. Навеску пробы помещают в предварительно высушенный до постоянной массы при 105—110 °С стаканчик для взвешивания или бюксу и высушивают при 105—110 °С в течение 2 ч. Затем стаканчик закрывают крышкой, охлаждают в эксикаторе в течение 20—25 мин и взвешивают. Перед взвешиванием крышку приоткрывают и затем быстро закрывают.

Повторяют высушивание, охлаждение и взвешивание до получения постоянной массы. Повторную операцию высушивания проводят в течение 30 мин. Если при повторном высушивании происходит увеличение массы, то за окончательный результат принимают массу, предшествующую ее увеличению.

Проба может быть высушена до постоянной массы без повторного высушивания, если время, необходимое для этого, было определено заранее.

## 7 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

7.1 Массовую долю гигроскопической влаги ( $X_{H_2O}$ ) в процентах рассчитывают по формуле

$$X_{H_2O} = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m},$$

где  $m_1$  — масса стаканчика для взвешивания с навеской пробы до высушивания, г;

$m_2$  — масса стаканчика для взвешивания с навеской пробы после высушивания, г;

$m$  — масса навески пробы, г.

7.2 Допускаемые расхождения между результатами двух (трех) параллельных определений при доверительной вероятности  $P=0,95$  не должны превышать указанных в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

В процентах

Массовая доля гигроскопической влаги		Допускаемое расхождение
От	До	
0,10	0,50	0,02
0,50	1,00	0,04
1,00	5,00	0,10
5,00	10,00	0,20

Таблица 2

В процентах

Массовая доля гигроскопической влаги	Допускаемое расхождение	
	$d_2$	$d_3$
От 0,1 до 0,2 включ.	0,03	0,04
Св. 0,2 » 0,5 »	0,05	0,06
» 0,5 » 1 »	0,08	0,10
» 1 » 2 »	0,13	0,15
» 2 » 5 »	0,17	0,20
» 5 » 10 »	0,25	0,30

УДК 622.341.2:543.06:006.354

МКС 73.060

А39

ОКСТУ 0730

Ключевые слова: руды марганцевые, концентраты марганцевые, агломераты марганцевые, влага, испытание

Редактор *Т.С. Шеко*  
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*  
Корректор *О.В. Ковш*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.02.98. Подписано в печать 26.05.98. Усл. пе л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,47.  
Тираж 234 экз. С/Д 3083. Зак. 689.

---

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