ГОСТ 25498—82

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РУДЫ МАРГАНЦЕВЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ И АГЛОМЕРАТЫ

МЕТОДЫ ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ ПРОБ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА

Издание официальное

БЗ 12—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 622.341.2:620.113:006.354 Группа А39

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РУДЫ МАРГАНЦЕВЫЕ, КОНЦЕНТРАТЫ И АГЛОМЕРАТЫ

Методы отбора и подготовки проб для определения гранулометрического состава

ГОСТ 25498—82

Manganese ores concentrates and agglomerates.
Methods of sampling and sample preparation for the determination of the grain composition

МКС 73.060.20
ОКСТУ 0709

Дата введения 01.01.84

Настоящий стандарт распространяется на марганцевые руды, концентраты и агломераты (далее по тексту — руду) и устанавливает методы отбора и подготовки проб для определения гранулометрического состава при исследовательских испытаниях.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2864—81.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования — по ГОСТ 16598.

2. АППАРАТУРА

2.1. Аппаратура, оборудование и инструменты — по ГОСТ 16598.

3. ПОДГОТОВКА К ОТБОРУ ПРОБ

3.1. Массу партии или части ее, от которой должен производиться отбор проб, устанавливают взвешиванием или на основании сопроводительных документов.

3.2. Размер максимального куска определяют визуально. При разногласиях в визуальной оценке крупности куска выполняют ситовый анализ по ГОСТ 24236.

3.3. За размер максимального куска руды принимают размер отверстия сита, на котором остается не более 5 % материала по массе.

3.2, 3.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.4. Минимальную массу точечной пробы, отбираемую от потока руды механизированным способом (m), в килограммах вычисляют по формуле

$$m = \frac{Q \cdot b}{3{,}6 \cdot v},$$

где Q — производительность потока руды, т/ч;

b — ширина щели пробоотсекающего устройства, м;

v — скорость движения пробоотсекающего устройства, м/с.

3.5. Минимальную массу точечной пробы, отбираемую с поверхности остановленного транспортера (m_1), в килограммах вычисляют по формуле

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 2004

$$m_1 = \frac{h \cdot b_1}{2} \cdot 3d_{max} \cdot \rho,$$

где h — высота слоя руды в средней части ленты, м;

b_1 — ширина слоя руды, м;

d_{max} — размер максимального куска, м;

ρ — насыпная масса руды, кг/м^3.

3.6. Минимальная масса точечной пробы при отборе вручную в зависимости от крупности руды должна быть не менее указанной в табл. 1.

Таблица 1

Размер максимального куска, мм	Минимальная масса точечной пробы, кг
1	0,1
10	0,7
20	1,0
50	3,0
70	5,0
100	10,0

Примечание. Минимальную массу точечной пробы для промежуточной крупности руды находят интерполяцией.

3.7. Коэффициент вариации по массе должен быть не более 20 %. Коэффициент вариации (C) в процентах вычисляют по формуле

$$C = \frac{\sigma_1}{\overline{X}} \cdot 100,$$

где σ_1 — среднеквадратическое отклонение массы точечной пробы, кг;

$\overline{X}$ — среднее значение массы точечной пробы, кг.

3.8. Величину вариации качества руды по содержанию контрольного класса крупности выражают среднеквадратическим отклонением (σ) содержания этого класса в точечных пробах и определяют экспериментально для каждого вида руды по ГОСТ 25464.

Примечание. Контрольными классами крупности являются: для руд — содержание класса от 0 до 10 мм; для агломератов — содержание класса от 0 до 5 мм; для концентратов — содержание зерен свыше 1 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.9. Вариация качества руды по контрольному классу крупности указана в табл. 2.

Таблица 2

Вариация качества	Среднеквадратическое отклонение содержания контрольного класса, %
Малая	До 5
Средняя	Св. 5 » 8
Большая	» 8

3.10. Руду, вариация качества которой неизвестна, следует рассматривать как руду с большой вариацией качества.

3.11. Минимальное количество точечных проб (n) в зависимости от принятой погрешности отбора проб вычисляют по формуле

$$n = \left(\frac{K \cdot \sigma}{\beta_{отб}} \right)^2,$$

где K — коэффициент, принимаемый равным 2 при 95 %-ной вероятности;

σ — среднеквадратическое отклонение содержания контрольного класса, %;

$\beta_{отб}$ — погрешность отбора проб, %.

Принятая погрешность отбора проб означает, что в среднем в 95 % случаев содержание контрольного класса крупности в объединенной пробе не будет отличаться от его содержания в поставке более чем на $\pm \beta_{отб}$ процентов.

3.12. При вариации качества руды, указанной в табл. 2, количество точечных проб может быть принято в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

Масса поставки, т	$\pm \beta_{отб}$, %	Количество точечных проб n для σ, %		
		4,5	7,75	11
До 500	5,0	4	10	20
Св. 500 » 1000	4,0	6	15	31
» 1000 » 2000	3,1	9	25	51
» 2000 » 5000	2,6	12	36	72
» 5000 » 15000	2,3	16	46	92
» 15000 » 30000	2,2	17	50	100
» 30000 » 45000	2,1	19	55	110

4. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

4.1. Отбор проб для определения гранулометрического состава — по ГОСТ 16598.

Примечание. При применении грейфера отбор проб производят, как указано в обязательном приложении.

5. ПОДГОТОВКА ПРОБ

5.1. Все точечные пробы, отобранные от партии или ее части, объединяют.

5.2. При механизированном отборе проб для руд с содержанием контрольного класса крупности до 15 % масса пробы для гранулометрического анализа должна быть не менее указанной в табл. 4.

Таблица 4

Масса поставки, т	Минимальная масса пробы, кг, при крупности руды	
	до 10 мм	св. 10 мм
До 500	1	40
Св. 500 » 1000	2	50
» 1000 » 2000	2	70
» 2000 » 5000	3	90
» 5000 » 15000	4	120
» 15000 » 30000	5	150
» 30000 » 45000	6	160

5.3. При большой массе объединенной пробы, вызывающей затруднения при просеивании через сита, допускается ее сокращать по ГОСТ 16598. При этом не допускается изменять гранулометрический состав объединенной пробы.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

МЕТОД ОТБОРА ПРОБ ГРЕЙФЕРОМ

При отборе проб грейфером масса руды в грейфере составляет массу точечной пробы.

Минимальное количество точечных проб для конкретной руды в зависимости от заданной погрешности отбора проб определяют по формуле п. 3.11 настоящего стандарта.

Количество точечных проб в зависимости от массы поставки указано в таблице.

Масса поставки, т	Количество точечных проб и погрешность отбора при вариации качества					
	$\sigma = 6{,}0$ (руда)		$\sigma = 4{,}0$ (агломерат при содержании контрольного класса свыше 5 %)		$\sigma = 2{,}0$ (агломерат при содержании контрольного класса до 5 %)	
	n	$\pm\beta$, %	n	$\pm\beta$, %	n	$\pm\beta$, %
До 1000	3	6,9	2	5,7	2	2,8
Св. 1000 » 2000	4	6,0	4	4,6	3	2,3
» 2000 » 5000	8	4,2	6	3,6	4	2,0
» 5000 » 14000	12	3,5	10	2,8	5	1,8

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.11.82 № 4214**

3. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2864—81**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 16598—80	1.1, 2.1, 4.1, 5.3
ГОСТ 24236—80	3.2
ГОСТ 25464—82	3.8

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

7. **ИЗДАНИЕ (март 2004 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1987 г. (ИУС 1—88)**

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.03.2004. Подписано в печать 05.04.2004. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,45.
Тираж 113 экз. С 1688. Зак. 387.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru