ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАРГАНЕЦ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ И МАРГАНЕЦ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ АЗОТИРОВАННЫЙ

МЕТОДЫ ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ ПРОБ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗОВ

ГОСТ 26999—86
(СТ СЭВ 5282—85)

Издание официальное

Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством черной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. П. Позднеев, С. Р. Бердникова, Г. И. Капланов, В. С. Зельдин

ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

Член коллегии **В. Г. Антипин**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 сентября 1986 г. № 2771

УДК 669.15 : 006.354 Группа В19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАРГАНЕЦ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ И МАРГАНЕЦ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ АЗОТИРОВАННЫЙ

Методы отбора и подготовки проб для химического и физико-химического анализов

ГОСТ 26999—86

Metallic manganese and nitrated manganese
Methods of sampling and sample preparation for chemical and physical-chemical analyses

(СТ СЭВ 5282—85)

ОКСТУ 0809

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 сентября 1986 г. № 2771 срок действия установлен

с 01.07.87
до 01.07.97

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает методы отбора и подготовки проб для химического и физико-химического анализов марганца металлического и марганца металлического азотированного.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5282—85.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к отбору и подготовке проб — по ГОСТ 17260—80.

2. МЕТОДЫ ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ ПРОБ

2.1. Методы отбора и подготовки проб — по ГОСТ 17260—80 с дополнениями.

2.1.1. Минимальная масса точечной пробы должна соответствовать приведенной в табл. 1.

Таблица 1

Виды металлического марганца	Минимальная масса точечной пробы, кг
Электротермический	5,0
Электротермический азотированный	5,0
Электролитический	0,3

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1987

2.1.2. За контролируемые показатели качества принимают массовые доли марганца в металлическом электротермическом марганце, азота в азотированном металлическом электротермическом марганце и серы в металлическом электролитическом марганце.

2.1.3. В зависимости от массы партии минимальное количество точечных проб (n) должно соответствовать приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Масса партии, т	Минимальное количество точечных проб n			Погрешность отбора проб $\pm\beta_{от}$, %		
	для металлического марганца					
	электротермического	электротермического азотированного	электролитического	электротермического	электротермического азотированного	электролитического
Св 5 до 10	6	20	7	0,25	0,43	0,004
» 3 » 5	4	16	5	0,30	0,48	0,004
» 1 » 3	3	12	4	0,33	0,55	0,005
» 0,5 » 1	2	10	3	0,41	0,60	0,005
» 0,5	1	8	2	0,58	0,67	0,007

2.1.4. Методы подготовки проб должны обеспечивать погрешность, приведенную в табл. 3.

Таблица 3

Виды металлического марганца	Погрешность подготовки проб, $\pm\beta_{п}$, %		
	марганца	азота	серы
Электротермический	0,00	—	—
Электротермический азотированный	—	0,02	—
Электролитический	—	—	0,002

2.1.5. Точечную или объединенную пробу измельчают и сокращают до массы, приведенной в табл. 4.

2.1.6. Из объединенной пробы методом сокращений в 3—4 стадии готовят лабораторную пробу.

Пример подготовки объединенной пробы приведен в справочном приложении 1.

Масса лабораторной пробы должна быть не менее 50 г.

Таблица 4

Размер максимальных частиц в пробе, мм	Максимальная масса сокращенной пробы, кг
10,0	20,0
5,0	6,5
3,0	3,0
2,0	1,6
1,0	0,5
0,5	0,2
0,16	0,2

Размер максимальных частиц лабораторной пробы не должен превышать 0,16 мм.

2.1.7. Общая погрешность опробования при доверительной вероятности 95% должна соответствовать приведенной в табл. 5.

Таблица 5

Масса партии, т	Общая погрешность опробования $\pm\beta_{общ}$, %, для металлического марганца		
	электротермического	электротермического азотированного	электролитического
Св. 5 до 10	0,51	0,49	0,008
» 3 » 5	0,53	0,53	0,008
» 1 » 3	0,55	0,60	0,009
» 0,5 » 1	0,60	0,64	0,009
» 0,5	0,73	0,71	0,010

Данные для расчета параметров опробования приведены в справочном приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Партия 8,0 т

Проба объединенная — 100 кг

Дробление до 10 мм

10 мм

Грохочение

Перемешивание

Сокращение до 25 кг

Дробление до 3 мм

* 3 мм

Грохочение

Перемешивание

Сокращение до 3 кг

Дробление до 0,5 мм

* 0,5 мм

Грохочение

Перемешивание

Сокращение до 0,200 кг

Дробление до 0,16 мм

0,16 мм

Грохочение

Перемешивание и сокращение

50 г 50 г 50 г 50 г

Четыре лабораторные пробы для химического анализа

Размер максимальных кусков более 10 мм

---

* Одна из стадий может быть опущена.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ОПРОБОВАНИЯ

1. Количество точечных проб от одной партии

1.1. Количество точечных проб рассчитывают по ГОСТ 17260—80

1.2. Погрешность отбора проб ($\pm\beta_{от}$) для промежуточных партий определяют экстраполяцией.

1.3 Среднее квадратическое отклонение показателя качества металлического марганца между точечными пробами (неоднородность партии) σ_i определено экспериментально и приведено в табл 1.

Таблица 1

Виды металлического марганца	Среднее квадратическое отклонение между точечными пробами σ_i, %*		
	марганца	азота	серы
Электротермический	0,30	—	—
Электротермический азотированный	—	0,95	—
Электролитический	—	—	0,005

* Вычтено среднее квадратическое отклонение метода анализа ($\sigma_м$).

2 Общая погрешность определения химического состава партии

2.1. Общую погрешность определения химического состава партии рассчитывают по ГОСТ 17260—80.

2.2 Среднее квадратическое отклонение подготовки проб ($\sigma_п$) определено экспериментально и приведено в табл. 2.

Таблица 2

Виды металлического марганца	Среднее квадратическое отклонение подготовки проб $\sigma_п$, %		
	марганца	азота	серы
Электротермический	0,00	—	—
Электротермический азотированный	—	0,01	—
Электролитический	—	—	0,001

2.3. Среднее квадратическое отклонение метода анализа показателя качества ($\sigma_м$) рассчитывают из допускаемых расхождений результатов параллельных определений по формуле

$$\sigma_м = \frac{a}{2{,}77},$$

где a — допускаемое расхождение результатов параллельных определений;
2,77 — коэффициент пересчета для двух параллельных определений.

2.4. Величины средних квадратических отклонений метода анализа, принятые для расчета общей погрешности, приведены в табл. 3.

Таблица 3

Виды металлического марганца	Допустимое расхождение между результатами параллельных определений a, %			Среднее квадратическое отклонение метода анализа $\sigma_м$, %*		
	марганца	азота	серы	марганца	азота	серы
Электротермический	0,60	—	—	0,2166 0,22	—	—
Электротермический азотированный	—	0,30	—	—	0,1083 0,11	—
Электролитический	—	—	0,010	—	—	0,0036 0,0035

* Числитель — пересчитанное из a для двух параллельных определений; знаменатель — принятое для расчета общей погрешности.

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Л. А. Пономарева*

Сдано в наб 18 10 86 Подп к печ 03 12 86 0,5 усл п л 0,5 усл кр-отт 0,33 уч-изд л.
Тир 12 000 Цена 3 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840 Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
«Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2782

gost.e-ecolog.ru