

**ГОСТ 14848—69**

**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**

---

# **ФЕРРОБОР**

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**Издание официальное**

**БЗ 10—98**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**

## 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

## ФЕРРОБОР

Технические условия

Ferroboron. Specifications

ГОСТ  
14848—69

ОКП 08 6300

Дата введения 01.07.70

Настоящий стандарт распространяется на ферробор, предназначенный для легирования стали, сплавов и чугуна, а также для изготовления покрытий сварочных электродов и наплавочных смесей.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 988—89.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

## I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ферробор должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Марки и химический состав ферробора должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Марка | Массовая доля, %  |          |          |          |      |         |      |
|-------|-------------------|----------|----------|----------|------|---------|------|
|       | бора,<br>не менее | кремния  | алюминия | углерода | серы | фосфора | меди |
|       |                   | не более |          |          |      |         |      |
| ФБ20  | 20                | 2        | 3        | 0,05     | 0,01 | 0,02    | 0,05 |
| ФБ17  | 17                | 3        | 5        | 0,20     | 0,02 | 0,03    | 0,10 |
| ФБ12  | 12                | 10       | 10       | —        | —    | —       | —    |
| ФБ6   | 6                 | 10       | 10       | —        | —    | —       | —    |

1.2. По требованию потребителя ферробор марки ФБ20 изготавливают с массовой долей алюминия не более 1,5 %, углерода не более 0,03 %, а ферробор марок ФБ12 и ФБ6 — с массовой долей кремния не более 5 %.

1.1, 1.2. (Измененная редакция, Изм. № 3).

1.3. (Исключен, Изм. № 1).

1.4. Ферробор поставляется в кусках массой не более 10 кг. При этом количество мелочи, проходящей через грохот с отверстиями 10 × 10 мм, не должно превышать 5 % общей массы ферробора.

1.4а. По требованию потребителя ферробор изготавливают четырех классов крупности в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

| Класс крупности | Размер частиц, мм | Массовая доля продукта, %, не более |              | Максимальный размер надрешетного продукта, мм |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------|--------------|---|
|                 |                   | надрешетного                        | подрешетного |   |
| 1               | Св. 3,2 до 100    | 10                                  | 6            | 120   |
| 2               | * 3,2 * 50        | 10                                  | 8            | 60  |
| 3               | * 3,2 * 10        | 10                                  | 10           | 12  |
| 4               | До 3,2            | 10                                  | —            | 4   |

**(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

1.5. По требованию потребителя ферробор поставляют другой крупности.

1.6. Поверхность кусков ферробора не должна быть загрязнена шлаком или другими инородными материалами. На отдельных частицах сплава допускаются следы противопригарных материалов.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**1.7, 1.8. **(Исключены, Изм. № 1).****1а. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

1а.1. Ферробор принимают партиями. Партия должна состоять из одной или нескольких плавок ферробора одной марки. Массовая доля бора в отдельных плавках партии не должна отличаться более чем на 2 % для марок ФБ20 и ФБ17 и на 1 % для остальных марок.

Партия должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- марку ферробора и класс крупности;
- химический состав;
- номер партии;
- дату изготовления;
- количество грузовых мест и номер места;
- массу брутто и нетто партии;
- штамп технического контроля;
- обозначение настоящего стандарта.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

1а.2. В каждой партии ферробора определяют содержание всех элементов, нормированных в табл. 1.

По требованию потребителя в ферроборе марок ФБ12 и ФБ6 определяют содержание углерода, серы, фосфора и меди.

1а.3. Объем выборок от партии для определения химического состава ферробора и проверки отсутствия загрязнений на поверхности кусков — по ГОСТ 25207.

1а.2, 1а.3. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

1а.4. Объем выборок для определения гранулометрического состава — по ГОСТ 22310.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

1а.5. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, отобранный от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

1а.6. Контроль гранулометрического состава ферробора изготовитель проводит периодически на каждой 500-й плавке, но не реже одного раза в квартал.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).****2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ****2.1. (Исключен, Изм. № 1).**

2.2. Отбор проб для определения химического состава проводят по ГОСТ 25207 или другими методами, обеспечивающими требуемую точность отбора.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

2.3. Химический состав ферробора определяют по ГОСТ 14021.1, ГОСТ 14021.4, ГОСТ 14021.5, ГОСТ 14021.7, ГОСТ 14021.8, ГОСТ 27041, ГОСТ 27069 или другими методами, обеспечивающими требуемую точность определения.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.4. (Исключен, Изм. № 1).

2.5. Отбор проб для определения гранулометрического состава ферробора и ситовый анализ проводят по ГОСТ 22310 или другими методами, обеспечивающими требуемую точность отбора и определения.

2.6. Максимальную массу куска определяют взвешиванием.

2.7. Чистоту поверхности кусков оценивают визуально.

2.5—2.7. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

2.8. (Исключен, Изм. № 2).

### **3. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

3.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение по ГОСТ 26590 с дополнениями:

- ферробор транспортируют упакованным в стальные барабаны, а также в специализированных контейнерах;

- барабаны с ферробором, предназначенным для длительного хранения, должны быть окрашены в голубой цвет.

Разд. 3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

### **4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

4.1. Изготовитель гарантирует соответствие ферробора требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения. Гарантийный срок хранения по ГОСТ 26590 со дня изготовления.

Разд. 4. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

*ПРИЛОЖЕНИЕ. (Исключено, Изм. № 2).*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

М.И. Колосов, канд. техн. наук; Н.А. Чирков, канд. техн. наук

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 22.07.69 № 830

## 3. Стандарт соответствует СТ СЭВ 988—89

## 4. Стандарт унифицирован с БДС 6261—74

## 5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

## 6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД,<br>на который дана ссылка | Номер пункта,<br>подпункта | Обозначение НТД,<br>на который дана ссылка | Номер пункта,<br>подпункта |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
| ГОСТ 14021.1—78                            | 2.3                        | ГОСТ 22310—93                              | 1а.4, 2.5                  |
| ГОСТ 14021.4—78                            | 2.3                        | ГОСТ 25207—85                              | 1а.3, 2.2                  |
| ГОСТ 14021.5—78                            | 2.3                        | ГОСТ 26590—85                              | 3.1, 4.1                   |
| ГОСТ 14021.7—78                            | 2.3                        | ГОСТ 27041—86                              | 2.3                        |
| ГОСТ 14021.8—78                            | 2.3                        | ГОСТ 27069—86                              | 2.3                        |

## 7. Ограничение срока действия снято по протоколу 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—12—94)

## 8. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1980 г., декабре 1985 г., декабре 1990 г. (ИУС 4—80, 3—86, 3—91)

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 24.05.99. Подписано в печать 09.07.99. Усл. печ. л. 0,93.  
Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 150 экз. С3299. Зак. 563.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.  
Пар № 080102