



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР



**ФЕРРОНИОБИЙ
АЛЮМИНОТЕРМИЧЕСКИЙ**

МЕТОД ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ ПРОБ
ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

ГОСТ 20515-75

Издание официальное

291-95
36

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

РАЗРАБОТАН

Челябинским научно-исследовательским институтом металлургии (НИИМ)

Директор Морозов А. Н.
Руководитель темы Дубровин А. С.
Исполнитель Костылев Л. С.

Ключевским заводом ферросплавов

Директор Игнатенко Г. Ф.
Руководитель темы Субботин Н. И.
Исполнители: Ваулина Н. А., Игнатенко Э. И.

ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

Зам. министра Борисов А. П.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор Гличев А. В.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 февраля 1975 г. № 440

ФЕРРОНИОБИЯ АЛЮМИНОТЕРМИЧЕСКИЙ

Метод отбора и подготовки проб
для химического анализа

Aluminium thermal treated ferromobium. Sampling
method and sample preparation for chemical
analysis

ГОСТ
20515—75

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров
СССР от 17 февраля 1975 г. № 440 срок действия установлен

с 01.01 1976 г.
до 01.01 1981 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на алюминотермический феррониобий и устанавливает метод отбора и подготовки проб для химического анализа.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Терминология, метод отбора и подготовки проб, оформление лабораторной пробы — по ГОСТ 17260—71.

1.2. За контролируемый показатель качества, определяющий методы отбора и подготовки проб феррониобия, принимается содержание ниобия и тантала в сумме.

2. ОТБОР ПРОБ

2.1. Отбор разовых проб от упаковок производится в процессе погрузки или разгрузки.

2.2. Масса разовой пробы должна быть не менее 0,5 кг.

2.3. Количество разовых проб, отбираемых от крупных кусков методом откалывания, должно быть не менее $\frac{2}{3}$ общего количества разовых проб.

2.4. Количество единиц упаковок и количество разовых проб, взятых от каждой отобранной упаковки, не должно быть менее указанного в табл. 1.



Таблица 1

| Масса опробуемого феррохобия, кг | Количество упаковок, шт. | Количество упаковок, отбираемых для опробования, шт. | Количество проб, взятых от одной упаковки, шт. | Общее количество проб, шт. | Точность отбора проб, $\pm \%$ от абс. % |
|----------------------------------|--------------------------|--|--|----------------------------|--|
| До 500 | 1 | 1 | 12 | 12 | 0,4 |
| | 2 | 2 | 10 | 20 | 0,35 |
| Св. 500 до 1000 | 3—4 | 3 | 8 | 24 | 0,3 |
| „ 1000 „ 2000 | 5—8 | 4 | 8 | 32 | 0,25 |
| „ 2000 „ 3000 | 9—12 | 5 | 8 | 40 | 0,2 |

2.5. Единицы упаковок должны быть выбраны либо методом систематического отбора, либо, если тара пронумерована, случайным отбором с помощью справочных таблиц случайных чисел.

3. ПОДГОТОВКА ПРОБ

3.1. Общая проба, полученная объединением разовых проб, должна быть измельчена и сокращена до частиц не более 10 мм.

3.2. Минимальная масса пробы на каждой стадии сокращения, в зависимости от максимального размера частиц в пробе феррохобия, должна соответствовать указанной в табл. 2.

Таблица 2

| Размер частиц в пробе, мм, не более | Масса пробы, кг, не менее | Размер частиц в пробе, мм, не более | Масса пробы, кг, не менее |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 10 | 8 | 4 | 0,85 |
| 9 | 5,6 | 3 | 0,70 |
| 8 | 3,9 | 2 | 0,50 |
| 7 | 2,6 | 1 | 0,30 |
| 6 | 1,6 | 0,5 | 0,20 |
| 5 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| | | 0,08 | 0,05 |

3.3. Для подготовки лабораторной пробы из общей достаточно 3—4 стадии сокращения.

Пример четырехстадийного приготовления лабораторной пробы из общей пробы:

а) общую пробу, раздробленную до частиц размером 10 мм и менее, сокращают до 8 кг;

б) 8 кг сплава дробят до частиц размером 5 мм и менее и сокращают до 1,0 кг;

в) 1,0 кг сплава дробят до частиц размером 1 мм и менее и сокращают до 300 г;

г) 300 г сплава измельчают до частиц размером 0,08 мм и менее и отбирают лабораторную пробу.

3.4. Лабораторная проба должна состоять из феррониобия, прошедшего без остатка через сито с отверстиями 0,08 мм. Масса лабораторной пробы не должна быть менее 50 г.

3.5. Лабораторных проб должно быть приготовлено три: одна предназначена для поставщика, вторая — для потребителя, третья — на случай разногласий в оценке качества.

4. ОФОРМЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ПРОБЫ

4.1. Лабораторные пробы должны храниться в плотно закрытых банках, исключающих загрязнение металла. Применение корковых пробок не допускается.

4.2. Срок хранения лабораторных проб, предназначенных на случай разногласий в оценке качества сплава, — не менее 6 месяцев со дня получения результатов химического анализа.

5. ТОЧНОСТЬ МЕТОДА

5.1. Составляющие полной точности для опробуемого феррониобия массой 800—1000 кг должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

| Наименование составляющих | Величина точности, абс. % |
|--|---------------------------|
| Точность метода анализа ($\pm \beta_m$) | 0,5 |
| Точность подготовки проб ($\pm \beta_p$) | 0,6 |
| Точность отбора проб ($\pm \beta_{от}$) | 0,3 |
| Полная точность ($\pm \beta_{пол}$) | 0,85 |

Изменение № 1 ГОСТ 20515—75 Ферронниобий алюминотермический. Метод отбора и подготовки проб для химического анализа

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.03.90 № 650

Дата введения 01.10.90

Пункт 1.1. Заменить ссылку: ГОСТ 17260—71 на ГОСТ 17260—87

Раздел 2. Заменить слова: «разовая проба» на «точечная проба» (4 раза).

Пункт 2.4 Заменить слова: «единиц упаковок» на «упаковочных единиц»; таблица 1. Заменить наименование графы: «Точность отбора проб $\pm \beta_{от}$ абс. %» на «Погрешность отбора проб $\beta_{от}$, %».

Пункт 2.5. Заменить слова: «Единицы упаковок» на «Упаковочные единицы».

Пункт 3.1 изложить в новой редакции «3.1. Объединенная проба, составленная из точечных проб одной партии, должна быть измельчена и сокращена до частиц размером не более 10 мм».

Пункт 3.2 Первый абзац и головку табл. 2 изложить в новой редакции: «Минимальная масса пробы на каждой стадии сокращения в зависимости от размера максимальных частиц в пробе ферронниобия должна соответствовать указанной в табл. 2».

| Размер максимальных частиц в пробе, мм, не более | Минимальная масса сокращенной пробы, кг, не менее |
|--|---|
|--|---|

Пункт 3.4 изложить в новой редакции: «3.4. Размер максимальных частиц в лабораторной пробе не должен превышать 0,08 мм. Масса лабораторной пробы должна быть не менее 50 г».

Пункт 3.5 исключить.

Пункт 5.1 изложить в новой редакции: «5.1. Составляющие общей погрешности опробования партии массой 800—1000 кг должны соответствовать указанным в табл. 3».

Таблица 3

| Наименование составляющих | Величина погрешности, % |
|---|-------------------------|
| Погрешность метода анализа (β_m) | 0,5 |
| Погрешность подготовки проб (β_n) | 0,6 |
| Погрешность отбора проб ($\beta_{от}$) | 0,3 |
| Общая погрешность ($\beta_{общ}$) | 0,85 |

(ИУС № 6 1990 г.)

Редактор *В. В. Чекина*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *И. Л. Хиниц*

Сдано в наб. 24.03.75 Подп. в печ. 17.04.75 0,375 л. л. Тир. 6000 Цена 2 коп.

Издательство стандартов, Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 459