



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ФЕРРОНИОБИЙ
АЛЮМИНОТЕРМИЧЕСКИЙ**

**МЕТОД ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ ПРОБ
ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

ГОСТ 20515–75

Издание официальное

**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 З. Н.**

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

ФЕРРОНИОБИЙ 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 феррониобия, кг	Количество упаковок, шт.	Количество упаковок, отбираемых для опробования, шт.	Количество проб, взятых от одной упаковки, шт.	Общее количество проб, шт.	Точность отбора проб, $\pm\beta$ 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 феррониобия, 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 ($\pm \beta_n$)	0,6
Точность отбора проб ($\pm \beta_{от}$)	0,3
Полная точность ($\pm \beta_{пол}$)	0,85

Изменение № 1 ГОСТ 20515—75 Феррониобий 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 феррониобия 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_p)	0,6
Погрешность отбора проб ($\beta_{от}$)	0,3
Общая погрешность ($\beta_{общ}$)	0,85

(ИУС № 6 1990 г.)

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

Сдано в наб 24 03 75 Подп в печ 17 04 75 0,375 п л Тир 6000 Цена 2 коп

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