



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**КОНЦЕНТРАТЫ ПЛАВИКОВОШПАТОВЫЕ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 29220—91

Издание официальное

24 p. 80 к. БЗ 1—92/48

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

**КОНЦЕНТРАТЫ ПЛАВИКОВОШПАТОВЫЕ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ**

Технические условия

Fluorite concentrates for metallurgy.
Specifications**ГОСТ
29220—91**

ОКП 17 6951, 17 6953

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на плавленковошпатовые (флюоритовые) концентраты, поставляемые в виде продуктов гравитационного обогащения, а также в виде кускового сортированного концентрата, предназначенные для использования в металлургической промышленности.

Обязательность пределов содержания фтористого кальция, вредных примесей и физических характеристик концентратов устанавливается по соглашению между потребителем и поставщиком.

Требования п. 2.7, разд. 3—5 и коды ОКП в разд. 1 являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

1. МАРКИ

1.1. В зависимости от технологии производства, физико-механических свойств, содержания основного компонента и примесей плавленковошпатовые концентраты подразделяют на виды и марки, указанные в табл. 1.

Таблица 1

Вид концентрата	Марка
Плавленковошпатовый кусковой (сортированный) — ФК	ФК-95А, ФК-95Б, ФК-92 ФК-85, ФК-75, ФК-65
Плавленковошпатовый гравитационный — ФГ	ФГ-92, ФГ-85, ФГ-75, ФГМ-75 ФГ-65, ФГ-55

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

В обозначении видов и марок плавиковошпатовых концентратов цифры указывают на содержание в процентах основного компонента — фтористого кальция: буквы означают:

Ф (первая) — флюоритовый (концентрат);

Г, К — гравитационный, кусковой (концентраты) соответственно;

М — мелкий (концентрат);

буквы после цифр (А и Б) — пониженное и повышенное содержание диоксида кремния соответственно.

1.2. Область преимущественного применения плавиковошпатовых концентратов, а также коды ОКП приведены в табл. 2.

Таблица 2

Марка концентрата	Область применения	Код ОКП и контрольное число
ФК-95А	Флюсы при выплавке высоколегированных сталей и сплавов специального назначения	17 6953 0012 09
ФК-95Б		17 6953 0013 08
ФК-92	Флюсы при выплавке стали в электродуговых печах и конвертерах	17 6953 0014 07
ФГ-92		17 6951 0005 07
ФК-85		17 6953 0015 06
ФГ-85		17 6951 0006 06
ФК-75		17 6953 0016 05
ФГ-75	Флюсы при выплавке сталей	17 6951 0007 05
ФГМ-75		17 6951 0008 04
ФК-65		17 6953 0017 04
ФГ-65		17 6951 0009 03
ФГ-55		17 6951 0011 09
	Флюсы при выплавке сталей и чугуна	

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Характеристики

2.1.1. Металлургические плавиковошпатовые концентраты должны производиться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по техническим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

2.1.2. Химический состав кусковых и гравитационных концентратов в пересчете на абсолютно сухое вещество приведен в табл. 3.

Таблица 3

Марка	Массовая доля фтористого кальция, %, не менее	Массовая доля примесей, %, не более		
		диоксида кремния	общей серы	фосфора
ФК-95А	95,0	2,0	0,15	0,1
ФК-95Б	95,0	2,5	0,15	0,1

Продолжение табл. 3*

Марка	Массовая доля фтористого кальция, %, не менее	Массовая доля примесей, %, не более		
		диоксида кремния	общей серы	фосфора
ФК-92	92,0	5,0	0,20	0,2
ФГ-92	92,0	5,0	0,20	0,2
ФК-85	85,0	10,0	0,30	0,3
ФГ-85	85,0	10,0	0,30	0,3
ФК-75	75,0	20,0	0,30	0,3
ФГ-75	75,0	20,0	0,30	0,3
ФГМ-75	75,0	20,0	0,30	0,3
ФК-65	65,0	30,0	0,30	0,3
ФГ-65	65,0	—	0,30	0,3
ФГ-55	55,0	—	0,30	0,3

Примечание. В концентратах марок ФГ-65 и ФГ-55 массовую долю диоксида кремния устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

2.1.3. Массовая доля влаги плавиковошпатовых кусковых концентратов должна быть не более 7 %, гравитационных — не более 15 %.

2.1.4. Гранулометрический состав концентратов должен соответствовать следующим требованиям:

максимальный размер сортированного кускового плавиковошпатового концентрата всех марок должен быть не более 300 мм, гравитационного плавиковошпатового концентрата всех марок — не более 200 мм;

массовая доля частиц размером менее 5 мм в концентратах всех марок не должна превышать 10 %.

В гравитационных концентратах всех марок массовая доля частиц более 50 мм не должна превышать 10 %.

В гравитационных плавиковошпатовых концентратах марок ФГ-75 и ФГ-65 массовая доля частиц размером менее 2 мм не должна превышать 5 %.

В концентрате марки ФГМ-75 массовая доля частиц менее 5 мм не регламентируется.

Гранулометрический состав кускового и гравитационного концентрата определяют факультативно.

2.1.5. В концентратах всех марок не должно быть загрязняющих механических примесей, видимых невооруженным глазом.

2.1.6. Массовая доля общей серы в концентрате марки ФК-95А при использовании его для производства спецстали и фторидных флюсов электрошлакового переплава не должна превышать 0,1 %.

2.2. Требования безопасности

2.2.1. Согласно ГОСТ 12.1.007 плавиковошпатовый концентрат относится к 3-му классу опасности, не взрывоопасен и не пожаро-

опасен. При длительном контакте с повышенными концентрациями аэрозолей фторида кальция у рабочих возможно развитие профессионального флюороза. Предельно допустимая концентрация аэрозолей фторида кальция в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005 составляет 2,5/0,5 мг/м³ (в числителе— максимальная концентрация, в знаменателе — среднесменная).

Концентрация фтора в питьевой воде не должна превышать 1,5 мг/дм³ по ГОСТ 2874, метод определения — по ГОСТ 4386.

2.2.2. При отборе, разделке и подготовке проб к анализу должны соблюдаться общие правила безопасности для предприятий и организаций металлургической промышленности, утвержденные Госгортехнадзором СССР.

2.2.3. Помещения, в которых проводится подготовка проб к химическому анализу, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.

2.2.4. При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании должны соблюдаться требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.009.

2.2.5. Рабочие, занятые отбором, разделкой и подготовкой проб согласно типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецсудежды и других предохранительных приспособлений рабочим и служащим, утвержденным Госкомтрудом СССР и ВЦСПС, должны быть обеспечены хлопчатобумажными костюмами в соответствии с ГОСТ 27574 и ГОСТ 27575, респираторами «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028, рукавицами по ГОСТ 12.4.010.

2.2.6. По окончании работы необходимо принять душ.

3. ПРИЕМКА

3.1. Плавиковошпатовый концентрат принимают партиями. Партией считают количество концентрата одной марки, оформленное одним документом о качестве (сертификатом).

3.2. Документ о качестве должен содержать:
наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
наименование и марку продукции;
номер и дату выдачи документа;
результаты испытаний;
дату отгрузки;
массу партии;
номер партии;
обозначение настоящего стандарта.

3.3. Для проверки соответствия качества концентрата требованиям настоящего стандарта отбирают пробы по ГОСТ 14180.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания

по этому показателю на удвоенном количестве проб, отобранных от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

- 4.1. Отбор и подготовка проб для испытаний — по ГОСТ 14180.
- 4.2. Общие требования к методам химического анализа — по ГОСТ 7619.0.
- 4.3. Определение фтористого кальция — по ГОСТ 7619.3.
- 4.4. Определение двуокси кремния — по ГОСТ 7619.4.
- 4.5. Определение железа — по ГОСТ 7619.6.
- 4.6. Определение серы — по ГОСТ 7619.7.
- 4.7. Определение фосфора — по ГОСТ 7619.9.
- 4.8. Определение влаги — по ГОСТ 7619.1.
- 4.9. Определение гранулометрического состава — по ГОСТ 19724.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Кусковой и гравитационный концентраты согласно ГОСТ 19433 к опасным грузам не относятся.

5.2. Кусковой и гравитационный концентраты транспортируют навалом без упаковки в полувагонах с полным использованием их грузоподъемности в соответствии с Правилами перевозок грузов. Техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС СССР и ГОСТ 22235.

5.3. Конструктивные зазоры кузовов вагонов заделывают плотной бумагой в несколько слоев или другими прочными уплотнительными материалами.

5.4. В холодный период года кусковой и гравитационный плакивошпатовый концентраты транспортируют в перемороженном виде.

5.5. Металлургический концентрат хранят на открытых площадках. Срок хранения на площадках с утрамбованным грунтом — 7 лет, на бетонных и асфальтобетонных — 10 лет.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР

РАЗРАБОТЧИКИ:

М. А. Гаврилов, Е. А. Григорьева, Л. Б. Базарова, Л. К. Гладина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.12.91 № 2179

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7618—83 (в части металлургических концентратов)

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.005—88	2.2.1	ГОСТ 7619.4—81	4.4
ГОСТ 12.1.007—76	2.2.1	ГОСТ 7619.6—81	4.5
ГОСТ 12.3.009—76	2.2.4	ГОСТ 7619.7—81	4.6
ГОСТ 12.4.010—75	2.2.5	ГОСТ 7619.9—81	4.7
ГОСТ 12.4.021—75	2.2.3	ГОСТ 14180—80	3.3; 4.1
ГОСТ 12.4.028—76	2.2.5	ГОСТ 19433—88	5.1
ГОСТ 2874—82	2.2.1	ГОСТ 19724—74	4.9
ГОСТ 4386—89	2.2.1	ГОСТ 22235—76	5.2
ГОСТ 7619.0—81	4.2	ГОСТ 27574—87	2.2.5
ГОСТ 7619.1—74	4.8	ГОСТ 27575—87	2.2.5
ГОСТ 7619.3—81	4.3		

Редактор *Р. С. Федорова*

Технический редактор *О. Н. Никитина*

Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 24.01.92 Подп. в печ. 14.04.92. Усл. печ. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,40.
Тир. 625 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 880