ГОСТ 29220—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОНЦЕНТРАТЫ ПЛАВИКОВОШПАТОВЫЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.232.91:621.791.083.74:006.354 Группа А51

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

КОНЦЕНТРАТЫ ПЛАВИКОВОШПАТОВЫЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ

Технические условия

ГОСТ 29220—91

Fluorite concentrates for metallurgy. Specifications

МКС 73.080
ОКП 17 6951, 17 6953

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на плавиковошпатовые (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 плавиковошпатовые концентраты подразделяют на виды и марки, указанные в табл. 1.

Таблица 1

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

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.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1992
© ИПК Издательство стандартов, 2004
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008

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	Флюсы при выплавке средне- и низколегированной стали	17 6953 0015 06
ФГ-85		17 6951 0006 06
ФК-75		17 6953 0016 05
ФГ-75		17 6951 0007 05
ФГМ-75	Флюсы при выплавке сталей	17 6951 0008 04
ФК-65	Флюсы при выплавке сталей и чугуна	17 6953 0017 04
ФГ-65		17 6951 0009 03
ФГ-55		17 6951 0011 09

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
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 спецсталей 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 пожароопасен. 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/м^3 (в числителе — максимальная концентрация, в знаменателе — среднесменная).

Концентрация фтора в питьевой воде не должна превышать 1,5 мг/дм^3 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 спецодежды 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.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98.

4.4. Определение двуокиси 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 плавиковошпатовый 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

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		

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2004 г.

Переиздание (по состоянию на май 2008 г.)

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 30.06.2008. Формат 60 × 84$^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,55. Тираж 74 экз. Зак. 854.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru