

**КОНЦЕНТРАТ ПЛАВИКОВОШПАТОВЫЙ  
ДЛЯ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Технические условия**

Fluorite concentrate for welding materials.  
Specifications

**ГОСТ  
4421—73**

ОКП 17 6951; 17 6952; 17 6953

Дата введения 01.01.75

Настоящий стандарт распространяется на плавленый (флюоритовый) концентрат, предназначенный для изготовления сварочных материалов общего и специального назначения: электродов, порошковой проволоки, плавленых и керамических сварочных флюсов.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### 1. ВИДЫ И МАРКИ

1.1. В зависимости от технологии производства, физико-механических свойств, содержания основного компонента и примесей плавленый концентрат выпускают следующих видов и марок, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Вид концентрата	Марки концентрата
ФКС — флюоритовый кусковой сварочный	ФКС-95А, ФКС-95Б, ФКС-92, ФКС-85, ФКС-75
ФГС — флюоритовый гравитационный сварочный	ФГС-92, ФГС-85, ФГС-75
ФФС — флюоритовый флотационный сварочный	ФФС-97А, ФФС-97Б, ФФС-95, ФФС-92

**П р и м е ч а н и е.** В обозначении марки концентрата цифра означает минимальное содержание основного компонента — фтористого кальция в процентах, а буквы А и Б — соответственно пониженное или повышенное содержание фосфора.

1.2. Области преимущественного применения различных марок плавленого концентрата и коды ОКП приведены в табл. 2.

Таблица 2

Марка	Область преимущественного применения	Код ОКП и контрольное число
ФФС-97А ФКС-95А	Производство сварочных электродов и флюсов специального назначения	17 6952 0033 09 17 6953 0033 04
ФФС-97Б ФФС-95 ФКС-95Б	Производство порошковой проволоки, электродов и сварочных флюсов общего назначения	17 6952 0034 08 17 6952 0035 07 17 6953 0034 03

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Продолжение табл. 2

Марка	Область преимущественного применения	Код ОКП и контрольное число
ФФС-92	Производство сварочных материалов общего назначения, кроме электродов	17 6952 0036 06
ФКС-92 ФГС-92 ФКС-85 ФГС-85	Производство сварочных флюсов общего назначения	17 6953 0035 02 17 6951 0072 07 17 6953 0036 01 17 6951 0073 06
ФКС-75 ФГС-75	Производство сварочных флюсов общего назначения, выплавляемых в пламенных печах	17 6953 0037 00 17 6951 0074 05

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1а. Плавиговошпатовый концентрат изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной в установленном порядке.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

2.1. Химический состав плавиговошпатового концентрата должен соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Марки	Содержание фтористого кальция, %, не менее	Содержание примесей, %, не более			
		двуокиси кремния	углекислого кальция	серы	фосфора
ФФС-97А	97	2,0	1,0	0,05	0,015
ФФС-97Б					0,03
ФКС-95А	95	2,5	2,0	0,07	0,015
ФКС-95Б					0,02
ФФС-95		3,0		0,10	0,03
ФКС-92 ФГС-92	92	5,0	2,0	0,10	0,04
ФФС-92		3,0			
ФКС-85 ФГС-85	85	—	5,0	0,20	0,15
ФКС-75 ФГС-75					

2.2. Во флотационном флюоритовом концентрате всех марок содержание влаги не должно превышать 1 %.

В кусковом и гравитационном концентратах содержание влаги не нормируется.

2.3. В кусковом концентрате всех марок содержание класса минус 5 мм не должно превышать 10 %.

В гравитационном концентрате всех марок содержание класса плюс 50 мм не должно превышать 10 %.

2.4. В концентратах всех видов и марок не должно быть посторонних примесей.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Плавиговошпатовый концентрат принимают партиями. Партией считают количество концентрата одной марки, оформленное одним документом о качестве, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование и марка продукции;
- номер и дата выпуска документа;
- масса нетто партии;
- номер партии;
- дата отгрузки;
- результаты испытаний;
- обозначение настоящего стандарта.

Массу партии определяют по согласованию изготовителя с потребителем.

3.2. Для проверки качества концентрата определяют выборку по ГОСТ 14180.

3.3. Крупность кускового и гравитационного концентратов изготовитель определяет периодически в сроки, согласованные с потребителем.

3.4. При несоответствии результатов испытаний требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке, отобранной от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

3.1—3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб и подготовка проб для испытаний — по ГОСТ 14180.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2. Химический анализ плавигового шпата — по ГОСТ 7619.0, ГОСТ 7619.2, ГОСТ 7619.3, ГОСТ 7619.4, ГОСТ 7619.7 и ГОСТ 7619.9.

4.3. Определение содержания влаги — по ГОСТ 7619.1.

4.4. Определение гранулометрического состава — по ГОСТ 19724.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

### 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Флотационный плавиговошпатовый концентрат упаковывают в открытые или клапанные пятислойные бумажные мешки марки ПМ и БПМ по ГОСТ 2226 либо в тканевые технические мешки по ГОСТ 30090.

Горловины мешков, кроме клапанных, зашивают машинным способом. Масса нетто концентрата в одном мешке не должна превышать 50 кг.

По согласованию с потребителем допускается упаковка флотационного концентрата в специально приспособленных контейнерах.

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

5.2. Кусковой и гравитационный концентраты транспортируют без упаковки навалом. Транспортное средство снабжают ярлыком, вложенным в специальный ящик.

5.3. На каждом мешке, контейнере или ярлыке должны быть обозначены:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- номер партии;
- марка концентрата;
- масса нетто;
- обозначение настоящего стандарта.

5.2, 5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.4. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192.

5.5. **(Исключен, Изм. № 1).**

5.6. Флотационный концентрат транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах, кусковой и гравитационный — в полувагонах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида, техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР, а также Уставом железных дорог СССР и Правилами технической эксплуатации железных дорог СССР.

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

5.7. Плавиновошпатовый концентрат должен храниться в закрытых складских помещениях. Не допускается смешивать концентрат разных партий.

5.8. Плавиновошпатовый концентрат при погрузке, разгрузке, транспортировании и хранении должен быть защищен от загрязнения посторонними примесями.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

В.А. Конеев, М.А. Гаврилов, Е.А. Григорьева

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 апреля 1973 г. № 1058

## 3. ВЗАМЕН ГОСТ 4421—48

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2226—88	5.1	ГОСТ 7619.7—81	4.2
ГОСТ 7619.0—81	4.2	ГОСТ 7619.9—81	4.2
ГОСТ 7619.1—74	4.3	ГОСТ 14180—80	3.2; 4.1
ГОСТ 7619.2—81	4.2	ГОСТ 14192—96	5.4
ГОСТ 7619.3—81	4.2	ГОСТ 19724—74	4.4
ГОСТ 7619.4—81	4.2	ГОСТ 30090—93	5.1

## 5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

## 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1984 г., июле 1989 г. (ИУС 6—84, 12—89)