МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
29219—
2023**

КОНЦЕНТРАТЫ ПЛАВИКОВОШПАТОВЫЕ (ФЛЮОРИТОВЫЕ) ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КИСЛОТНОЙ И КЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2023**

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 99 «Алюминий»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 мая 2023 г. № 162-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2023 г. № 447-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 29219—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 29219—91

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Поправка к ГОСТ 29219—2023 Концентраты плавиковошпатовые (флюоритовые) для использования в кислотной и керамической промышленности. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 6 2025 г.)

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 (ФЛЮОРИТОВЫЕ) ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КИСЛОТНОЙ И КЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Fluorspar concentrates for use in the acid and ceramic industries.
Specifications

Дата введения — 2023—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на плавиковошпатовые (флюоритовые) концентраты, поставляемые в виде продуктов флотационного обогащения (далее — концентраты), предназначенные для производства плавиковой кислоты, фтористых солей и использования в химической и стекольной отраслях промышленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 2226 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 7619 Шпат плавиковый. Методы физико-химического анализа

ГОСТ 14180 Руды и концентраты цветных металлов. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 22235 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ

ГОСТ 22477 Средства крепления транспортных пакетов в крытых вагонах. Общие технические требования

ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 30090 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация

3.1 В зависимости от содержания основного компонента и примесей концентраты подразделяют на следующие марки: ФФ-97А, ФФ-97Б, ФФ-95А, ФФ-95Б, ФФ-92А, ФФ-92Б, ФФ-90.

В обозначении марок буквы означают:

Ф (первая) — флюоритовый концентрат;

Ф (вторая) — флюоритовый концентрат флотационного обогащения;

А и Б — соответственно пониженное и повышенное содержание диоксида кремния;

цифры — содержание основного компонента (фторида кальция) в процентах.

3.2 Область преимущественного применения концентратов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Марка концентрата	Область преимущественного применения
ФФ-97А	Производство фтористых солей, плавиковой кислоты высокой чистоты, безводного фтористого водорода и фтористых соединений, используемых в химической и других отраслях промышленности
ФФ-97Б	Производство фтористых солей
ФФ-95А	Производство электролитического алюминия, плавиковой кислоты, фтористых солей, безводного фтористого водорода, стеклянных термостойких труб, стеклошариков, стекловолокна и высококачественных силикатных эмалей
ФФ-95Б	Производство стекла, безводного фтористого водорода и силикатных эмалей повышенного качества
ФФ-92А	Производство безводного фтористого водорода, фтористых солей и стекла
ФФ-92Б	Производство стекла и плавиковошпатовых брикетов
ФФ-90	Производство плавиковошпатовых брикетов

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Концентраты изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативно-технической документацией изготовителя.

4.1.2 Химический состав концентратов в пересчете на абсолютно сухое вещество приведен в таблице 2.

Таблица 2

Марка	Массовая доля фторида кальция, %, не менее	Массовая доля примесей, %, не более		
		диоксида кремния	карбоната кальция	серы (общей)
ФФ-97А	97,0	0,8	1,0	0,1
ФФ-97Б	97,0	1,0	1,0	0,1

Окончание таблицы 2

Марка	Массовая доля фторида кальция, %, не менее	Массовая доля примесей, %, не более		
		диоксида кремния	карбоната кальция	серы (общей)
ФФ-95А	95,0	2,0	1,5	0,2
ФФ-95Б	95,0	2,9	1,9	0,2
ФФ-92А	92,0	2,5	2,5	0,2
ФФ-92Б	92,0	3,0	3,0	0,2
ФФ-90	90,0	3,5	4,5	0,2

4.1.3 Массовая доля влаги в концентрате не должна превышать 1 %.

4.1.4 В концентрате массовая доля частиц размером более 0,14 мм не должна превышать 10 %.

Гранулометрический состав концентрата определяют факультативно.

4.1.5 Массовая доля железа в концентрате, использующегося для производства стекла и эмалей, не должна превышать 0,2 %.

4.1.6 В концентрате не должно быть загрязняющих механических примесей, видимых невооруженным глазом.

4.1.7 Пределы содержания фторида кальция, вредных примесей и физических характеристик концентратов согласовывают с потребителем (заказчиком) и указывают в договоре (контракте) на поставку.

4.1.8 Содержание фосфора в концентрате устанавливают по согласованию производителя с потребителем (заказчиком).

4.2 Упаковка

Концентрат упаковывают в бумажные открытые или клапанные пятислойные мешки марки ПМ и БМП по ГОСТ 2226 или в тканевые технические мешки по ГОСТ 30090. Горловины мешков, кроме клапанных, зашивают машинным способом. Масса нетто одного мешка не должна превышать 50 кг.

4.3 Маркировка

Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5 Требования безопасности

5.1 Концентрат относится к 3-му классу опасности, не взрывоопасен и не пожароопасен согласно ГОСТ 12.1.007. При длительном контакте с повышенными концентрациями аэрозолей фторида кальция возможно развитие профессионального флюороза. Предельно допустимая концентрация аэрозолей фторида кальция в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005 не должна превышать 2,5/0,5 мг/м^3 (в числителе — максимальная концентрация, в знаменателе — среднесменная).

5.2 При отборе, разделке и подготовке проб к анализу должны быть соблюдены общие правила безопасности для предприятий и организаций металлургической промышленности.

5.3 Помещения, в которых осуществляют подготовку проб к химическому анализу, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.

5.4 При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании должны быть соблюдены требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.009.

5.5 Выбор и обеспечение средствами индивидуальной защиты для работников, занятых отбором, разделкой и подготовкой проб, осуществляют в соответствии с нормативными и правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

6 Правила приемки

6.1 Концентрат принимают партиями. Каждая партия должна состоять из концентрата одной марки и быть оформлена одним документом о качестве.

6.2 Объем партии не должен превышать грузоподъемности шести вагонов.

6.3 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.

6.4 Для проверки соответствия качества концентрата требованиям настоящего стандарта отбор и подготовку проб осуществляют 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.

7 Методы испытаний

Применяют следующие методы испытаний:
- общие требования к методам химического анализа по ГОСТ 7619;
- определение влаги по ГОСТ 7619;
- определение карбоната кальция по ГОСТ 7619;
- определение фторида кальция по ГОСТ 7619;
- определение диоксида кремния по ГОСТ 7619;
- определение железа по ГОСТ 7619;
- определение серы (общей) по ГОСТ 7619;
- определение фосфора по ГОСТ 7619;
- определение гранулометрического состава по ГОСТ 7619.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Концентрат согласно ГОСТ 19433 к опасным грузам не относится.

8.1.2 Концентрат транспортируют в специализированных вагонах-цементовозах, а в упакованном виде — в крытых вагонах либо на открытом подвижном составе в мягких специализированных контейнерах марки МКР-1,0 М-1,0 по нормативно-технической документации, в соответствии с правилами перевозок грузов по ГОСТ 22235 или другими нормативными и правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

8.1.3 Загрузку вагонов осуществляют с полным использованием грузоподъемности и вместимости.

8.1.4 Формирование транспортных пакетов осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 26663, ГОСТ 21650 и ГОСТ 22477. Размеры транспортных пакетов должны соответствовать ГОСТ 24597.

По требованию потребителей (заказчиков) допускается транспортировать концентрат в крытых вагонах насыпью, без упаковки.

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

8.2 Хранение

Концентрат хранят в крытых складских помещениях.

Срок хранения не ограничен.

УДК 666.232.91:621.791.083.74:006.354 МКС 73.080

Ключевые слова: плавиковошпатовый флюоритовый концентрат, марки, характеристики, транспортирование, хранение

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 30.06.2023. Подписано в печать 05.07.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,56.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 29219—2023 Концентраты плавиковошпатовые (флюоритовые) для использования в кислотной и керамической промышленности. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 6 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru