



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

## **ШПАТ ПЛАВИКОВЫЙ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЛОТАЦИОННЫХ РЕАГЕНТОВ**

**ГОСТ 7619.13—91  
(ИСО 3703—76)**

**Издание официальное**

24 руб. БЗ 9—91/1040

**КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР**  
**Москва**

**ШПАТ ПЛАВИКОВЫЙ**

Метод определения флотационных реагентов

Acid-grade fluorspar. Determination of  
flotation agents

ГОСТ

7619.13—91

(ИСО 3703—76)

ОКСТУ 1769

Дата введения 01.01.93**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Настоящий стандарт устанавливает гравиметрический метод определения флотационных реагентов в плавиковом шпате, используемом для производства плавиковой кислоты. Метод распространяется на продукты, подвергавшиеся флотационной обработке, с массовой долей флотационных реагентов равной или более 0,002% в сухом материале.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

**2. ССЫЛКИ**

*ГОСТ 7619.0. Шпат плавиковый. Общие требования к методам химического анализа.*

ГОСТ 7619.1. Шпат плавиковый. Метод определения влаги\*.

**3. СУЩНОСТЬ**

Обработка навески смесью разбавленной соляной кислоты и органического растворителя. Удаление нерастворимого плавикового шпата путем фильтрования под вакуумом. Отделение органической фазы, содержащей флотационный реагент, выпаривание растворителя и взвешивание осадка.

\* Применение ГОСТ 7619.1 допускается до введения ИСО 4282 в качестве государственного стандарта.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

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

#### 4. РЕАКТИВЫ

В ходе анализа используют реактивы только аналитической степени чистоты и только дистиллированную воду или воду эквивалентной чистоты.

4.1. Кислота соляная,  $\rho \sim 1,19$  г/см<sup>3</sup>, раствор с массовой долей  $\sim 38\%$ .

4.2. Растворитель: трихлортрифторэтан-1,1,2, дважды перегнанный (*диэтиловый эфир*).

#### 5. ОБОРУДОВАНИЕ

*Обычное лабораторное оборудование*

5.1. Прибор для фильтрования под вакуумом, состоящий из воронки Бюхнера диаметром 120 мм и с соответствующей фильтровальной бумагой и колбы Бюхнера вместимостью 1000 см<sup>3</sup>.

5.2. Делительная воронка вместимостью 1000 см<sup>3</sup>.

5.3. Механическая мешалка с лопастью диаметром 400 мм, приводимая в движение электромотором.

#### 6. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

*Общие требования к методам химического анализа — по ГОСТ 7619.0.*

6.1. Навеска

В химический стакан вместимостью 1000 см<sup>3</sup> отвешивают с точностью до 0,1 г 500 г лабораторной пробы, высушенной по ГОСТ 7619.1.

6.2. Определение

В химический стакан, содержащий навеску, добавляют 300 см<sup>3</sup> воды, 20 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты и 200 см<sup>3</sup> растворителя. Энергично перемешивают с помощью мешалки в течение 30 мин. Фильтруют на приборе для фильтрования под вакуумом, промывают осадок растворителем общим объемом 100 см<sup>3</sup>, добавляемым небольшими порциями. Переводят фильтрат, который содержит две фазы из колбы Бюхнера в делительную воронку и обмывают колбу небольшим количеством растворителя. Отделяют нижнюю фазу, пропуская жидкость через фильтровальную бумагу, для того чтобы удалить воду, содержащуюся в растворителе, и собирают эту фазу в плоский фарфоровый сосуд. Фарфоровый сосуд помещают на паровую баню и выпаривают растворитель под вытяжкой в целях доведения объема до нескольких кубических сантиметров. Осадок количественно переносят в химический стакан вместимостью около 50 см<sup>3</sup>, предварительно высушенный при температуре около 100°C, охлажденный в эксикаторе и взвешенный с точностью до 0,001 г. Тщательно обмывают растворителем сосуд,

помещают в химический стакан на паровую баню, выпаривают до суха, охлаждают в эксикаторе и взвешивают с точностью до 0,001 г.

### 7. ВЫРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Массовую долю флотационных реагентов ( $X$ ), выраженную в процентах по массе высушенного продукта, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m_0},$$

где  $m_1$  — масса осадка, г;  
 $m_0$  — масса навески, г.

### 8. ОТЧЕТ ОБ ИСПЫТАНИИ

Отчет об испытании должен включать: а) ссылку на используемый метод; б) результаты и способ их выражения; в) любые особенности, замеченные во время определения; г) любые операции, не предусмотренные в настоящем стандарте или в стандарте, на который сделаны ссылки или считающиеся необязательными.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом № 103 «Шпат плавиковый»
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 01.11.91 № 1708  
Настоящий стандарт разработан методом прямого применения международного стандарта ИСО 3703 «Шпат плавиковый для производства плавиковой кислоты. Определение флотационных реагентов» с дополнительными требованиями, отражающими потребность народного хозяйства
3. Срок первой проверки — 1998 г.  
Периодичность проверки — 5 лет
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 7619.0—81	2, 6
ГОСТ 7619.1—74	2

Редактор *И. В. Виноградская*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 27.11.91 Подп. в печ. 27.01.92 Усл. печ. л. 0,375. Усл. кр.-отг. 0,375. Уч.-изд. л. 0,25.  
Тир. 346 экз. Цена 24 р.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тяж. «Московский печатник». Москва, Лялици пер., 6. Зак. 066