УДК 622.367:545.86—31.06:006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ НЕМЕТАЛЛОРУДНЫЕ

Радиометрический метод определения массовой доли оксида калия

Non-metallic ore materials.
Radiometric method for determination
of potassium oxide mass fraction

ГОСТ
26318.8—84

ОКСТУ 5709

Срок действия с 01.01.86
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на полевошпатовые, кварцполевошпатовые, измельченные слюдяные материалы и устанавливает радиометрический метод определения массовой доли оксида калия.

Метод основан на измерении интенсивности естественного бета-излучения K^{40}, содержание которого в смеси изотопов калия (K^{39}, K^{40}, K^{41}) постоянно и составляет (0,0119±0,0001) % по массе.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к радиометрическому методу определения массовой доли оксида калия — по ГОСТ 26318.0—84.

1.2. При возникновении разногласий в оценке качества по величине массовой доли оксида калия определение проводят пламенно-фотометрическим методом по ГОСТ 26318.7—84.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ

2.1. Для проведения анализа применяют:

экранированную свинцом измерительную кювету с газоразрядными счетчиками (типа СБТ-10, СБМ-19 или другими аналогичными) в комплекте с пересчетным прибором типа ПСО-2—4 или другим аналогичным;

Издание официальное

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

gost.e-ecolog.ru

секундомер механический типа С-1—2а или секундомер-таймер типа СТЦ-1 или другой аналогичный (при отсутствии встроенного в пересчетный прибор);

стандартные образцы неметаллорудных материалов с содержанием окиси калия в рабочем диапазоне измерения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Градуировка прибора

3.1.1. Первичная и периодические поверочные градуировки комплекта бета-радиометрической аппаратуры выполняются по стандартным образцам соответствующих неметаллорудных материалов влажностью не более 1 % по массе и крупностью не более 3 мм по пяти точкам содержания оксида калия, равномерно отстоящим друг от друга в рабочем диапазоне измерения.

3.1.2. Для каждой из пяти градуировочных точек на соответствующих стандартных образцах измеряют интенсивность бета-излучения совместно с фоновым (общее число импульсов за промежуток времени не менее 5400 с). По полученным значениям строят градуировочный график в координатах «общее число импульсов за интервал времени ΔT — массовая доля оксида калия, %».

Первичные и периодические поверочные градуировки комплекта бета-радиометрической аппаратуры проводят по методу выполнения рабочих измерений.

3.1.1, 3.1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. В измерительную кювету засыпают пробу материала до заданного уровня с уплотнением. Влажность и крупность материала должна быть не более 1 % и 3 мм соответственно. После очистки снаружи от пыли материала кювету устанавливают в рабочее положение. (помещают в зону измерения).

Запускают (включают) секундомер (отсчет времени) и счетчик импульсов. По истечении принятого интервала времени $\Delta T \geqslant 1800$ с останавливают счетчик времени и импульсов. Записывают общее число импульсов, зарегистрированное счетчиком за принятый интервал времени ΔT. Допускается разбивать принятый общий интервал времени ΔT счета импульсов на несколько временных периодов с последующим суммированием результатов для определения массовой доли оксида калия по градуировочному графику.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Массовую долю оксида калия (X) в процентах определяют из градуировочного графика по общему числу импульсов, зарегистрированному счетчиком за принятый интервал времени $\Delta T \geqslant 1800$ с.

5.2. Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности при общей продолжительности (суммарном времени счета импульсов) одного замера 1800 с указан в таблице.

Подинтервал измерения оксида калия, %	Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения, %
От 3,0 до 6,0 включ.	0,15
Св. 6,0 » 9,0 »	0,20
» 9,0 » 15,0 »	0,25

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством промышленности строительных материалов СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

С. В. Егоров, В. К. Макаров, Е. А. Пыркин, Н. С. Соловьева, Э. И. Лопатина

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.10.84 № 3811

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 26318.0—84	1.1
ГОСТ 26318.7—84	1.2

5. Срок действия продлен до 01.01.96 Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.90 № 3243

6. Переиздание (май 1991 г.) с изменением № 1, утвержденным в октябре 1990 г. (ИУС 4—91)

gost.e-ecolog.ru