УДК 622.367:546.226—31.06:006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ НЕМЕТАЛЛОРУДНЫЕ

Метод определения массовой доли оксида серы (VI)

Non-metallic ore materials.
Method for determination of sulphur mass fraction

ГОСТ
26318.9—84

ОКСТУ 5709

Срок действия с 01.01.86
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на полевошпатовые и кварцполевошпатовые материалы, слюду, диопсид и устанавливает фототурбидиметрический метод определения массовой доли оксида серы (VI).

Метод основан на взаимодействии ионов серы и бария с образованием суспензии сульфата бария в кислой среде.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу определения массовой доли оксида серы (VI) — по ГОСТ 26318.0—84.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ, РАСТВОРЫ

2.1. Для проведения анализа применяют:
фотоэлектроколориметр;
калий сернокислый по ГОСТ 4145—74;
глицерин по ГОСТ 6259—75;
спирт этиловый по ГОСТ 5962—67;
кислоту аскорбиновую;
барий хлористый по ГОСТ 4108—72 (раствор концентрации 50 г/дм^3);
осаждающий реактив, приготовленный из трех объемов этилового спирта, трех объемов глицерина и одного объема раство-

Издание официальное

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

gost.e-ecolog.ru

ра хлористого бария. Осаждающий реактив готовят только перед употреблением;

основной стандартный раствор: 1,0880 г сернокислого калия растворяют в небольшом количестве воды, переносят в мерную колбу вместимостью 500 см³, доводят до метки водой и перемешивают. В 1 см³ основного стандартного раствора содержится 1 мг оксида серы (VI);

рабочий стандартный раствор с содержанием 0,1 мг оксида серы (VI) в 1 см³ готовят разведением в 10 раз основного стандартного раствора.

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Построение градуировочного графика

В мерные колбы вместимостью 100 см³ помещают 0; 3; 4; 5 и 6 см³ рабочего стандартного раствора, что соответствует 0; 0,3; 0,4; 0,5 и 0,6 мг оксида серы (VI).

К растворам добавляют по 50 см³ раствора холостого опыта 2 по ГОСТ 26318.1—84, по 20 см³ осаждающего реактива, доводят до метки водой и непрерывно перемешивают 1,5—2 мин.

Через 40 мин измеряют оптическую плотность растворов, применяя синий светофильтр (400—450 нм) и кюветы с толщиной слоя 50 мм. Раствором сравнения служит раствор, не содержащий оксида серы (VI). По данным оптических плотностей растворов и соответствующим им концентрациям оксида серы (VI) строят градуировочный график.

Каждый раз при определении содержания оксида серы (VI) следует строить новый градуировочный график.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. В мерную колбу вместимостью 100 см³ отбирают 50 см³ анализируемого раствора 2 по ГОСТ 26318.1—84, добавляют 3 см³ рабочего стандартного раствора, 20 см³ осаждающего реактива, доводят до метки водой, тщательно перемешивают и через 40 мин измеряют оптическую плотность раствора. Раствором сравнения является тот же раствор, что и при построении градуировочного графика.

При анализе слюды и диопсида к аликвотной части сначала добавляют 0,05—0,1 г аскорбиновой кислоты до исчезновения желтой окраски раствора, а затем все реактивы по п. 4.1.

По измеренной оптической плотности по градуировочному графику находят содержание оксида серы (VI), мг.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Массовую долю трехокиси серы (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_1 - 0{,}3) \cdot V \cdot 100}{V_1 \cdot m \cdot 1000},$$

где m_1 — масса трехокиси серы, найденная по графику, мг;

0,3 — масса трехокиси серы, содержащаяся в 3 мг рабочего стандартного раствора, мг;

V — общий объем основного анализируемого раствора 2 по ГОСТ 26318.1—84, см^3;

V_1 — объем аликвотной части, взятый для проведения анализа, см^3;

m — масса навески, г.

5.2. Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений при содержании трехокиси серы до 0,1 % не должно превышать 0,02 %.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Н. М. Золотухина, В. М. Горохова, Е. А. Пыркин, О. Н. Феодосьева, Э. И. Лопатина

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.10.84 № 3810

3. **ВЗАМЕН** ГОСТ 20543.8—75 и ГОСТ 14328.7—77

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4108—72	2.1
ГОСТ 4145—74	2.1
ГОСТ 5962—67	2.1
ГОСТ 6259—75	2.1
ГОСТ 26318.0—84	1.1
ГОСТ 26318.1—84	3.1; 4.1; 5.1

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

6. Переиздание (май 1991 г.) с изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1986 г., октябре 1990 г. (ИУС 1—87, 4—91)

gost.e-ecolog.ru