

Изменение № 2 ГОСТ 19728.8—74 Тальк и талькомагнезит. Метод определения окиси магния

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.02.88 № 315

Дата введения 01.07.88

Наименование стандарта. Заменить слово: «окиси» на «оксид».

По всему тексту стандарта заменить слово: «окиси» на «оксид».

Вводная часть. Второй абзац. Заменить слово: «тимолфталексоном» на «флуорексоном».

Пункт 2.1 изложить в новой редакции:

«2.1. Для проведения анализа применяют

кислоту соляную по ГОСТ 3118—77, разбавленную 1:4;

аммиак водный по ГОСТ 3760—79;

аммиачный буферный раствор с рН 9,5—10, приготовленный следующим образом: 67,5 г хлористого аммония растворяют в воде, приливают 570 см³ аммиака и доводят водой до 1000 см³;

индикатор кислотный хром темно-синий, приготовленный растворением 0,5 г индикатора в 20 см³ хлоридно-аммиачного буферного раствора, с разбавлением до 100 см³ этиловым спиртом;

спирт этиловый ректифицированный по ГОСТ 18300—87;

уротропин, раствор концентрации 100 г/дм³;

триэтаноламин гидрохлорид, раствор концентрации 25 г в 100 см³;

магний сернокислый по ГОСТ 4523—77, 0,05 моль/дм³ готовят разбавлением стандарт-титра;

соль динатриевая этилендиамин N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты 2-водная (трилон Б) по ГОСТ 10652—73 0,05 моль/дм³ раствор, приготовленный следующим образом: 9,3 г трилона Б растворяют в воде, раствор фильтруют, переливают в мерную колбу вместимостью 1000 см³ и доливают до метки водой. Для установления титра раствора трилона Б в коническую колбу вместимостью 250 см³ отбирают 10 см³ стандартного раствора сернокислого магния, приливают 50 см³ воды, 10 см³ буферного раствора, несколько капель индикатора кислотного хром темно-синего и титруют раствором трилона Б до изменения розовой окраски в голубую.

Массовую концентрацию трилона Б (С) в граммах оксида магния на миллилитр раствора вычисляют по формуле

(Продолжение см. с. 88)

(Продолжение изменения к ГОСТ 19728.8—74)

$$C = \frac{V \cdot 0,001008}{V_1},$$

где 0,001008 — количество оксида магния, соответствующее 1 см³ стандартного раствора сернокислого магния, г;

V — объем стандартного раствора сернокислого магния, взятый для титрования, см³;

V_1 — объем трилона Б, израсходованный на титрование, см³.

Допускается применение трилона Б, приготовленного из стандарт-титра.

Пункт 3.1. Заменить слова: «по ГОСТ 19728.3—74» на «по ГОСТ 19728.3—74 или ГОСТ 19728.4—88»;

дополнить абзацем: «Допускается определение оксида магния из раствора, полученного по ГОСТ 19728.3—74 без отделения гидроксидов. Отбирают аликвотную часть 50 см³ в коническую колбу вместимостью 250 см³, прибавляют 5 см³ раствора триэтанолamina, 25 см³ буферного раствора, 8—10 капель индикатора кислотного хром темно-синего и титруют раствором трилона Б до перехода окраски раствора в голубую».

Раздел 4 изложить в новой редакции:

«4. Обработка результатов»

4.1. Массовую долю оксида магния (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot C \cdot V_1}{V_2 \cdot m} \cdot 100 - 0,719 \cdot X_1,$$

где V — объем 0,05 моль/дм³ раствора трилона Б, израсходованный на титрование суммы оксидов кальция и магния с учетом контрольного опыта, см³;

C — массовая концентрация 0,05 моль/дм³ раствора трилона Б, выраженная в г/см³ оксида магния;

V_1 — объем исходного раствора, см³;

V_2 — объем аликвотной части раствора, см³;

m — масса навески, г;

0,719 — коэффициент пересчета оксида кальция на оксид магния;

X_1 — массовая доля оксида кальция, %.

4.2. Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 0,3 % при массовой доле оксида магния до 15,0 % и 0,5 % при массовой доле оксида магния свыше 15,0 %».

(ИУС № 5 1988 г.)