

Изменение № 1 ГОСТ 2642.8—86 Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси магния

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 07.02.92 № 118

Дата введения 01.07.92

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Огнеупоры и огнеупорное сырье. Методы определения окиси магния»

Refractories and refractory raw materials. Methods for the determination magnesium oxide».

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначения: (СТ СЭВ 2220—80, СТ СЭВ 4550—84, СТ СЭВ 4551—84).

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на огнеупорное сырье, материалы и изделия кремнеземистые, алюмосиликатные, глиноземистые, глиноземо-известковые, высокомагнезиальные, магнезиально-шпинелидные, магнезиально-силикатные, известково-периклазовые и карбидкремниевые и устанавливает методы определения окиси магния:

комплексометрические при массовых долях окиси магния от 0,5 до 99 %, от 1 до 45 % для хромсодержащих, до 3 % для кремнеземистых и карбидкремниевых;

атомно-абсорбционные при массовых долях окиси магния до 10 % для кремнеземистых огнеупоров и от 0,1 до 10 % для огнеупорного сырья, кремнеземистых, алюмосиликатных и глиноземистых огнеупоров»;

второй абзац исключить.

Раздел 2. Наименование изложить в новой редакции: «2. Комплексометрический метод определения окиси магния (при массовой доле окиси магния от 0,5 до 99 %)».

Пункт 2.2. Заменить слова: «раствор 2 г/дм³» на «раствор с массовой долей 0,2 %»;

дополнить абзацами (после седьмого): «Индикатор эриохром черный Т.

Индикаторная смесь: 0,1 г эриохром черного растирают в фарфоровой ступке с 10 г хлористого натрия».

Пункт 2.3. Заменить слова: «раствор 4» на «разд. 3».

дополнить абзацем: «Допускается проводить определение массовой доли суммы окисей магния и кальция методом прямого комплексометрического титрования с индикатором эриохром черным Т. Для этого к аликвотной части раствора, нагретой до температуры 50—60 °С, приливают 10 см³ раствора аммиака, добавляют около 0,2 г индикаторной смеси и титруют раствором трилона Б до перехода окраски раствора из малиновой в синюю».

Пункт 2.4.2 изложить в новой редакции: «2.4.2. Нормы точности и нормы контроля точности определений массовой доли окиси магния приведены в таблице.

Массовая доля окиси магния, %	Нормы точности и нормативы контроля точности, %			
	Δ	d_k	d_s	δ
От 0,1 до 0,2 включ.	0,04	0,05	0,04	0,03
Св. 0,2 > 0,5 >	0,06	0,08	0,06	0,04
> 0,5 > 1 >	0,08	0,10	0,08	0,05
> 1 > 2 >	0,09	0,12	0,10	0,06
> 2 > 5 >	0,14	0,20	0,15	0,10
> 5 > 10 >	0,20	0,25	0,20	0,15
> 10 > 20 >	0,3	0,4	0,3	0,2
> 20 > 50 >	0,5	0,6	0,5	0,3
> 50 > 99 >	0,6	0,7	0,6	0,4

(Продолжение см. с. 132)

Раздел 3. Наименование. Заменить слова: «Метод прямого комплексонометрического титрования магния» на «Комплексонометрический метод определения окиси магния».

Пункт 3.4.2 изложить в новой редакции: «3.4.2. Нормы точности и нормативы контроля точности определения массовой доли окиси магния приведены в табл. 1».

Пункт 5.2. Восьмой абзац. Заменить ссылку: «по ГОСТ 5847—76» на «по НТД».

Пункты 5.4.2, 6.4.2 изложить в новой редакции: «5.4.2 (6.4.2). Нормы точности и нормативы контроля точности определений массовой доли окиси магния приведены в таблице».

Раздел 7. Наименование. Заменить слово и значение: «магнезиальных» на «высокомagneзиальных и магнезиально-известковых»; 50 на 10.

Пункт 7.2. Заменить слова: «раствор 100 г/дм³» на «раствор с массовой долей 10 %»; «раствор 200 г/дм³» на «раствор с массовой долей 20 %»;

дополнить абзацами (после девятого): «Свинец азотно-кислый по ГОСТ 4236—77».

Индикатор ксиленоловый оранжевый.

Индикаторная смесь: 0,1 г индикатора ксиленолового оранжевого растаивают в фарфоровой ступке с 10 г хлористого натрия».

Раздел 7 дополнить пунктом — 7.2.2: «7.2.2. Массовую концентрацию раствора трилона Б по окиси магния допускается устанавливать по азотно-кислomu свинцу».

В коническую колбу вместимостью 300 см³ помещают точную навеску массой 0,2—0,3 г свинца азотно-кислого, добавляют 100 см³ воды, нагретой до температуры 50—60 °С, 10 см³ буферного раствора с рН 4,8—5,0, 0,2 г индикаторной смеси ксиленолового оранжевого и титруют раствором трилона Б до перехода окраски из малиновой в желтую. Проводят не менее трех титрований.

Массовую концентрацию раствора трилона Б (C_1), выраженную в г/см³ окиси магния, вычисляют по формуле

$$C_1 = \frac{m \cdot 40,305}{V_2 \cdot 331,21}$$

где m — масса навески свинца азотно-кислого, г;

40,305 — молекулярная масса окиси магния, г;

V_2 — объем раствора трилона Б, израсходованный на титрование, см³;

331,21 — молекулярная масса азотно-кислого свинца, г».

Пункт 7.4.2 изложить в новой редакции: «7.4.2. Нормы точности и нормативы контроля точности определений массовой доли окиси магния приведены в таблице».

Стандарт дополнить разделом — 8:

«8. Комплексонометрический метод определения окиси магния в высокомагнезиальных и магнезиально-известковых огнеупорных материалах и изделиях (при массовой доле окиси магния от 50 до 99 %)»

8.1. Определение массовой доли окиси магния проводят по ГОСТ 24523.5—80.

8.2. Допускается применять аликвотную часть раствора, полученного по ГОСТ 2642.3—86 (разд. 3).

8.3. Нормы точности и нормативы контроля точности определений массовой доли окиси магния приведены в таблице».

(ИУС № 5 1992 г.)