

**ИЗМЕНЕНИЕ N 1 ГОСТ 26564.4-85 "МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ  
КАРБИДКРЕМНИЕВЫЕ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВОБОДНОГО КРЕМНИЯ"**

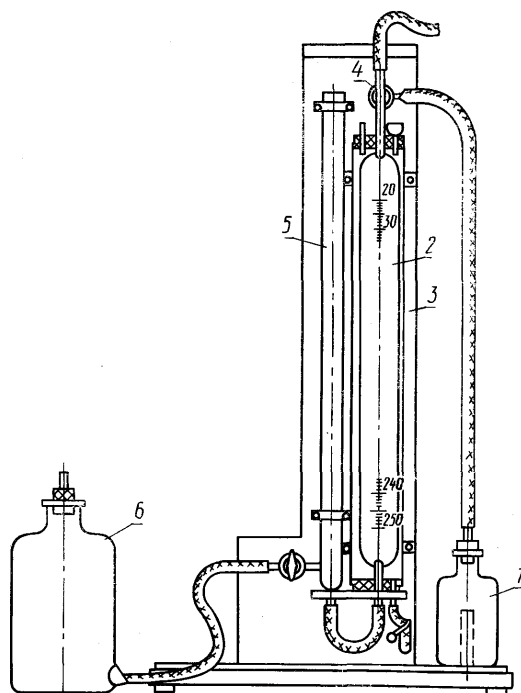
Дата введения  
1 сентября 1991 года

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.1990 N 3473.

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции: "Метод основан на измерении объема водорода, выделяющегося при взаимодействии свободного кремния с раствором гидроокиси натрия, эквивалентного массовой доле свободного кремния".

Раздел 2. Первый абзац изложить в новой редакции: "Кальциметр - установка для определения объема выделившегося водорода. Схема установки приведена на чертеже";

чертеж заменить новым:



1 - реакционная колба; 2 - измерительная бюретка; 3 - термостатирующая мантия; 4 - трехходовой кран; 5 - сообщающийся цилиндр; 6 - уравнивательная склянка

второй абзац исключить;

третий абзац. Заменить слова "25%-ный раствор" на "раствор с массовой долей гидроокиси 25%";

последний абзац изложить в новой редакции: "Метилвый красный по НТД".

Раздел 3 изложить в новой редакции:

"3. Проведение анализа

3.1. Навеску массой 0,1 - 5,0 г (в зависимости от предполагаемой массовой доли свободного кремния) помещают в реакционную колбу 1. Затем приливают 40 см<sup>3</sup> раствора гидроксида натрия, тщательно закрывают пробкой с трубкой, соединяющей колбу с измерительной бюреткой, заполненной до нулевого деления запорной жидкостью (раствор серной кислоты с массовой долей кислоты 1%, подкрашенный 3 - 4 каплями метилового красного). Отметив температуру начала опыта, соединяют реакционную колбу посредством трехходового крана 4 с измерительной бюреткой, помещают колбу в водяную баню, нагревают до кипения и выдерживают на кипящей водяной бане в течение 2 ч. После прекращения выделения газа реакционную колбу 1 вынимают из бани, охлаждают до температуры начала опыта. Уровни жидкости в измерительной бюретке 2 и цилиндре 5 с помощью уравнильной склянки выравнивают и измеряют объем выделившегося водорода".

Пункты 4.1, 4.2 изложить в новой редакции: "4.1. Объем водорода, приведенный к нормальным условиям ( $V_0$ , см<sup>3</sup>), вычисляют по формуле

$$V_0 = \frac{(P - W) \cdot V \cdot 273}{101,32(273 + t)}$$

где P - давление воздуха, кПа;

W - упругость паров воды над запорной жидкостью, кПа (справочные данные);

V - объем выделившегося водорода, см<sup>3</sup>;

t - температура водорода, °С;

101,32 - нормальное давление воздуха, кПа.

Массовую долю свободного кремния (X) вычисляют по формуле

$$X = \frac{V_0 \cdot 0,000627 \cdot 100}{m}$$

где 0,000627 - коэффициент пересчета объема водорода на свободный кремний;

m - масса навески, г.

4.2. Нормы точности и нормативы контроля точности определения массовой доли свободного кремния приведены в таблице.

%

Массовая доля свободного кремния	Погрешность	Допускаемые расхождения
От 0,3 до 1 включ.	0,10	0,12
Св. 1 " 3 "	0,19	0,24
	0,20	0,12

