УДК 622.23/.24.001.4:006.354 Группа Л79

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Взрывчатые вещества промышленные

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НАТРИЕВОЙ СОЛИ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Industrial explosives.
Method for determination
of nitrate carboxymethyl cellulose content

ГОСТ 14839.6—69*

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 14 июля 1969 г. № 800 срок введения установлен с 01.01.70

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на промышленные взрывчатые вещества, выпускаемые по стандартам и техническим условиям, и устанавливает метод определения содержания натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы.

Метод основан на растворении натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы в спирто-водной смеси и определении ее содержания по потере в навеске взрывчатого вещества.

1. РЕАКТИВЫ, РАСТВОРЫ И ПОСУДА

1.1. Для проведения испытаний должны применяться следующие реактивы, растворы и посуда:

спирт этиловый по ГОСТ 17299—78 или ректификованный высшей очистки;

кислота серная по ГОСТ 4204—77;

тротил для промышленных взрывчатых веществ по ГОСТ 4117—78, марки А и Б;

раствор 1 г дифениламина по ГОСТ 5825—70 в 100 мл серной кислоты;

спирто-водная смесь, насыщенная тротилом, полученная способом, приведенным в приложении к настоящему стандарту;

фильтры бумажные;

колбы для фильтрования под вакуумом по ГОСТ 25336—82;

насос стеклянный водоструйный лабораторный по ГОСТ 25336—82 или другой насос, обеспечивающий нормальное фильтрование под вакуумом;

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

** Переиздание (март 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1980 г. (ИУС 3—80).*

gost.e-ecolog.ru

воронка Бюхнера по ГОСТ 9147—80;

стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 25336—82 или алюминиевые.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ОТБОР ПРОБ

2.1. Пробы для испытания отбирают по ГОСТ 14839.0—79.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Около 3,5 г вещества взвешивают с точностью до 0,0002 г и растворяют в 250 мл спирто-водной смеси в течение 40—50 мин при периодическом перемешивании. Полученный раствор отфильтровывают на воронке Бюхнера с помощью водоструйного насоса через предварительно обработанный спиртом, высушенный и взвешенный бумажный фильтр. Диаметр фильтра должен быть несколько больше диаметра воронки Бюхнера, чтобы вложенный в воронку фильтр образовывал бортик, препятствующий потере осадка за счет осаждения его на стенках и дне воронки. Осадок переносят на фильтр, смывая его со стенок стакана спирто-водной смесью. Осадок на фильтре промывают небольшим объемом воды (30—40 мл) до полной отмывки селитры (отсутствие синего окрашивания при добавлении к нескольким каплям фильтрата раствора дифениламина в серной кислоте).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Промывной осадок вместе с фильтром помещают в стаканчик и сушат в течение 3 ч в сушильном шкафу при температуре 70—75° С, после чего охлаждают и взвешивают.

3.3. Полученный остаток на фильтре сохраняют для определения содержания нитросоединений, алюминия и нерастворимых веществ.

4. ПОДСЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Суммарное содержание натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы и других солей, растворимых в спирто-водной смеси в процентах (X), вычисляют по формуле

$$X = \frac{m-(m_1-m_2)}{m} \cdot 100,$$

где m — навеска вещества г;

m_1 — масса фильтра с остатком, г;

m_2 — масса фильтра, г.

4.2. Содержание натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = X - X_2 - X_3 - X_4,$$

где X — суммарное содержание натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы и других солей, растворимых в спирто-водной смеси, в процентах, определенное по п. 4.1;

X_2 — содержание влаги в процентах, определенное по ГОСТ 14839.12—69;

X_3 — содержание аммиачной селитры в процентах, определенное по ГОСТ 14839.3—69;

X_4 — содержание азотнокислого кальция в процентах, определенное по ГОСТ 14839.8—69.

4.3. Производят два параллельных определения, из результатов которых вычисляют среднее арифметическое, округляемое до 0,1%. Расхождение между результатами параллельных определений не должно превышать 0,3% при доверительной вероятности 0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. В составах, содержащих натриевую селитру, содержание натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы определяют суммарно с натриевой селитрой.

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СПИРТО-ВОДНОЙ СМЕСИ, НАСЫЩЕННОЙ ТРОТИЛОМ

Смесь готовят следующим образом: 250 мл воды смешивают с 30 мл спирта, добавляют тротил в таком количестве (около 10 г на 1 л спирто-водной смеси), чтобы в колбе после насыщения раствора оставался осадок тротила. Раствор перемешивают и оставляют стоять не менее суток. Перед применением раствор фильтруют в сухую чистую посуду.

---

gost.e-ecolog.ru