

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ****ГОСТ
10749.5—80***

Метод определения кислот

Ethyl alcohol for industrial use.
Method for determination of acidsВзамен
ГОСТ 10749—72
в части разд. 6

ОКСТУ 2409

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 декабря 1980 г. № 6048 дата введения установлена

01.01.82

Постановлением Госстандарта от 28.11.91 № 1826 снято ограничение срока действия

Настоящий стандарт распространяется на технический этиловый спирт и устанавливает метод определения кислот.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Пробы отбирают в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на этиловый спирт.

2. ПОСУДА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Колба Кн-1—500—24/29 или Кн-1—500—29/32 по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(2)—100 по ГОСТ 1770—74.

Бюретка б—1(2)—2 по НТД.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77 или калия гидроокись по ГОСТ 24363—80, растворы концентрации с (NaOH) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.) и с (KOH) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.), готовят по ГОСТ 25794.1—83.

Бромтимоловый синий (индикатор), спиртовой раствор, готовят по ГОСТ 4919.1—77.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (март 1997 г.) с Изменениями № 1, 2,
утвержденными в сентябре 1985 г., феврале 1993 г. (ИУС 12—85, 8—93)

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. В колбу помещают 100 см³ дистиллированной воды, прибавляют 3—5 капель раствора индикатора и нейтрализуют раствором гидроокиси натрия или гидроокиси калия до появления синей окраски раствора, не исчезающей в течение 10 с.

Затем быстро приливают 100 см³ анализируемого спирта и, если синяя окраска раствора исчезнет, титруют раствором гидроокиси натрия или гидроокиси калия до появления устойчивой синей окраски раствора, не исчезающей в течение 10 с.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую концентрацию кислот в пересчете на уксусную кислоту (X) в мг/дм³ вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 3 \cdot 1000}{100},$$

где V — объем раствора гидроокиси натрия или гидроокиси калия концентрации точно с (NaOH или KOH) = 0,05 моль/дм³, израсходованный на титрование кислоты в анализируемом спирте, см³;

3 — масса уксусной кислоты, соответствующая 1 см³ раствора гидроокиси натрия или гидроокиси калия концентрации точно с (NaOH или KOH) = 0,05 моль/дм³, мг.

4.2. За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 10 % относительно средней величины при доверительной вероятности $P = 0,95$. Округление результатов измерения — по СТ СЭВ 543—77 до целого числа.

4.1, 4.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЩЕЛОЧНОСТИ И КИСЛОТНОСТИ ПО ФЕНОЛФТАЛЕИНУ

Метод применим для анализа спирта с массовой долей кислот 0,0008 % и менее и заключается в разбавлении анализируемого спирта водой, не содержащей двуокиси углерода.

Если анализируемый спирт имеет щелочную реакцию по фенолфталейну, то это отмечают в результатах анализа. Если анализируе-