УДК 661.722:541.454.06:006.354 Группа Л29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

Метод определения щелочи

Ethyl alcohol for industrial use.
Method for determination of alkali

ГОСТ 10749.4—80*

Взамен ГОСТ 10749—72 в части разд. 5

ОКСТУ 2409

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

01.01.82

Ограничение срока действия снято по протоколу Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)

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

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Пробы отбирают в соответствии с требованиями НТД на этиловый спирт.

2. ПОСУДА И РЕАКТИВЫ

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 6—1(2)—2 по НТД.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77 или кислота серная по ГОСТ 4204—77, растворы концентрации с $(HCl) = 0{,}05$ моль/дм^3 (0,05 н.) и с $(^1/_2H_2SO_4) = 0{,}05$ моль/дм^3 (0,05 н.), готовят по ГОСТ 25794.1—83.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

*Переиздание (март 1997 г.) с Изменением № 1, утвержденным в сентябре 1985 г. (ИУС 12—85)

gost.e-ecolog.ru

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77 или калия гидроокись по ГОСТ 24363—80, растворы концентрации с (NaOH) = 0,05 моль/дм^3 (0,05 н.) и с (KOH) = 0,05 моль/дм^3 (0,05 н.) готовят по ГОСТ 25794.1—83.

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

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. В коническую колбу помещают около 100 см^3 дистиллированной воды, прибавляют 3—5 капель индикатора и титруют раствором гидроокиси натрия или гидроокиси калия до устойчивой синей окраски раствора, не исчезающей в течение 10 с.

Затем быстро приливают 100 см^3 спирта и, если синяя окраска раствора сохранилась, титруют раствором кислоты до устойчивой желтой окраски раствора, не исчезающей в течение 10 с.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую концентрацию щелочи в пересчете на гидроокись натрия (X) в мг/дм^3 вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 2 \cdot 1000}{100},$$

где V — объем раствора кислоты концентрации точно с (HCl) = = 0,05 моль/дм^3, израсходованный на нейтрализацию щелочи в анализируемом спирте, см^3;

2 — масса гидроокиси натрия, соответствующая 1 см^3 раствора кислоты концентрации точно с (HCl) = 0,05 моль/дм^3, 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).**

gost.e-ecolog.ru