УДК 661.722:547.261.06:006.354 Группа Л29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

Метод определения метилового спирта

Ethyl alcohol for industrial use.
Method for determination of methyl alcohol

ОКСТУ 2409

ГОСТ 10749.14—80*

Взамен
ГОСТ 10749—72
в части разд. 15

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 метилового спирта.

1. ОТБОР ПРОБ

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

2. ПРИБОРЫ, ПОСУДА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Весы лабораторные технические с наибольшим пределом взвешивания 500 или 1000 г любого типа с ценой деления не более 0,01 г 1 или 2-го класса точности.

Колбы 2—100—1(2), 2—500—1(2) и 2—1000—1(2) по ГОСТ 1770—74.

Склянки из темного стекла вместимостью 1,5—2 $дм^3$ с пришлифованной пробкой.

Пробирки П4—20—14/23 ХС по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(2)—100 по ГОСТ 1770—74.

Пипетки 4—1(2)—1—0,01 и 6—1(2)—5—0,1 по НТД.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

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

gost.e-ecolog.ru

Бюретка 1—1(2)—10—0,05 по НТД.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, х. ч. или ч. д. а., выдерживающая пробу Савалля, концентрированная и 65 %-ный раствор.

Кислота щавелевая по ГОСТ 22180—76, х. ч., насыщенный раствор.

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490—75, х. ч., 1 %-ный раствор.

Натрий сернистокислый пиро по ТУ 6—09—4327—78, раствор готовят следующим образом: 40 г пиросернистокислого натрия (результаты взвешивания, в граммах, записывают с точностью до второго десятичного знака) помещают в мерную колбу вместимостью 100 $см^3$, приливают 40 $см^3$ дистиллированной воды и выдерживают 5—6 ч при комнатной температуре. Полученный насыщенный раствор отфильтровывают через бумажный складчатый фильтр на воронке, прикрытой часовым стеклом. Фильтрат собирают в цилиндр и доводят его плотность дистиллированной водой до 1,260 $г/см^3$. Раствор готовят непосредственно перед его использованием. Реактив следует хранить в склянке с пришлифованной пробкой.

Фуксин основной для фуксинсернистой кислоты.

Спирт этиловый бессивушный и безальдегидный.

Метанол-яд по ГОСТ 6995—77, х. ч., перегнанный, температурой кипения 64,7 °С, плотностью 0,7964 $г/см^3$, 0,1 %-ный раствор по объему в бессивушном и безальдегидном этиловом спирте (раствор сравнения) или типовые растворы метилового спирта.

Реактив фуксинсернистый, готовят следующим образом: 0,55 г основного фуксина (результаты взвешивания, в граммах, записывают с точностью до второго десятичного знака) помещают в мерную колбу вместимостью 500 $см^3$, приливают 200 $см^3$ дистиллированной воды и нагревают на кипящей водяной бане 1 ч, периодически помешивая раствор до полного растворения фуксина. Затем раствор охлаждают до температуры 20 °С, доводят объем до метки дистиллированной водой и перемешивают. Полученный раствор переливают в склянку с пришлифованной пробкой вместимостью 600 $см^3$ и прибавляют к нему 12,5 $см^3$ раствора пиросернистого натрия (плотность 1,260 $г/см^3$) и 2,5 $см^3$ концентрированной серной кислоты (плотность 1,830 $г/см^3$). Реактив выдерживают 24 ч при температуре 8—10 °С; хранят в склянке из темного стекла не более 2 мес.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. 1 $см^3$ анализируемого спирта смешивают в пробирке с 5 $см^3$ раствора марганцовокислого калия и 0,4 $см^3$ 65 %-ного раствора серной кислоты и тщательно перемешивают.

По истечении ровно 3 мин при перемешивании к смеси приливают 1 $см^3$ раствора щавелевой кислоты. Когда жидкость приобретает слабо-желтую окраску, для полного обесцвечивания к ней приливают из бюретки 1 $см^3$ концентрированной серной кислоты и перемешивают.

После этого прибавляют 5 $см^3$ фуксинсернистого реактива, перемешивают и оставляют в покое на 20 мин. Одновременно проводят контрольный опыт с раствором сравнения, применяя его вместо анализируемого спирта в тех же объемах.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Окраска анализируемого раствора не должна быть интенсивнее окраски раствора сравнения.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *А.С. Юфина*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 25.05.97. Подписано в печать 30.06.97.
Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,75. Тираж 309 экз. С 638. Зак. 114.

gost.e-ecolog.ru

ИПК издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов