

ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

Л. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕЗИНОАСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа Л29

Изменение № 2 ГОСТ 25742.2—83 Метанол-яд технический. Метод определения свободных кислот

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4 от 21.10.93)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 414

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

На обложке и первой странице под обозначением стандарта включить обозначение: **(СТ СЭВ 2965—81)**.

Вводная часть. Последний абзац исключить; дополнить абзацем:

«Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86».

Стандарт дополнить наименованием (перед разд. 1) — «Способ 1».

Раздел 1. Третий абзац изложить в новой редакции:

«Цилиндр 3—100—2 по ГОСТ 1770—74»;

одинадцатый абзац изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 6)

«Натрия гидроксид по ГОСТ 4328—77, ч. д. а., раствор молярной концентрации $c(\text{NaOH}) = 0,01$ моль/дм³; готовят по ГОСТ 25794.1—83».

Пункт 3.1. Формула. Экспликация. Заменить слово: «концентрации» на «молярной концентрации» (3 раза).

Стандарт дополнить наименованием (после п. 3.1) «Способ 2»; дополнить разделами — 4 — 9:

«Способ 2

Определение щелочности или кислотности по фенолфталеину — по ИСО 1387—82 (4.6).

4. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Метод устанавливает определение в метаноле массовой доли кислоты не менее 0,0008 % в пересчете на муравьиную кислоту.

5. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Разбавление анализируемого метанола водой, не содержащей диоксида углерода.

Кислотность или щелочность анализируемого метанола определяют по фенолфталеину. Если при этом установлено, что метанол имеет кислую среду, то определение кислотности необходимо проводить титрованием стандартным титрованным раствором гидроксида натрия.

6. РЕАКТИВЫ

6.1. Для анализа используют воду, не содержащую диоксида углерода, свежеприготовленную.

6.1.1. Приготовление воды, не содержащей диоксида углерода

Дистиллированную воду кипятят и охлаждают в колбе, закрыв пробкой, снабженной предохранительной трубкой с натронной известью.

6.2. Натрия гидроксид, стандартный титрованный раствор молярной концентрации $c(\text{NaOH}) = 0,1$ моль/дм³.

6.3. Фенолфталеин (индикатор), спиртовой раствор массовой концентрации 5 г/дм³ готовят следующим образом: 0,5 г фенолфталеина растворяют в 100 см³ раствора этилового спирта объемной концентрации 95 % и добавляют раствор гидроксида натрия до появления бледно-розовой окраски.

7. АППАРАТУРА

Обычная лабораторная аппаратура, а также указанная ниже.

Колба коническая вместимостью 500 см³ из боросиликатного стекла с пришлифованной пробкой, снабженной предохранительной трубкой с натронной известью.

Бюретка вместимостью 10 см³ с ценой деления 0,02 см³.

(Продолжение см. с. 7)

8. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

8.1. Анализируемая проба

Берут $(100 \pm 0,1)$ см³ анализируемого метанола.

8.2. Проведение анализа

100 см³ воды помещают в коническую колбу, добавляют 0,5 см³ раствора фенолфталеина и прибавляют одну или две капли раствора гидроксида натрия до бледно-розовой окраски. Добавляют $(100 \pm 0,1)$ см³ анализируемой пробы и 0,5 см³ раствора фенолфталеина, устанавливают является ли раствор щелочным. Если он кислый, то титруют раствором гидроксида натрия, закрывая колбу пробкой и встряхивая ее содержимое после каждого добавления гидроксида натрия, до появления розовой окраски, устойчивой в течение 15 с.

9. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

9.1. Щелочной продукт

Указывают, что продукт является щелочным по фенолфталеину при окрашивании пробы в розовый цвет.

9.2. Кислый продукт

(Продолжение см. с. 8)

Массовую долю кислот (X) в пересчете на муравьиную кислоту (НСООН) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{0,0046 V}{\rho},$$

где V — объем раствора гидроксида натрия, израсходованный на титрование анализируемого метанола, см^3 ;

ρ — плотность анализируемого метанола при $20\text{ }^\circ\text{C}$ определяют по ГОСТ 2222—95 (п. 6.4), г/см^3 ;

0,0046 — масса муравьиной кислоты, соответствующая $1,00\text{ см}^3$ раствора гидроксида натрия молярной концентрации точно $0,1\text{ моль/дм}^3$, г.

П р и м е ч а н и е. Если концентрация используемого стандартного титрованного раствора отличается от оговоренной в перечне реагентов, необходимо ввести соответствующую поправку».

(ИУС № 9 2000 г.)