ГОСТ 28662—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВЕЩЕСТВА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИВСПЕНИВАЮЩЕГО ЭФФЕКТА

Издание официальное

БЗ 8—2004

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.04.001.4:006.354 Группа Л29

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВЕЩЕСТВА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Метод определения антивспенивающего эффекта

ГОСТ 28662—90

Textile auxiliary substances.
Method for determination of antifoaming effect

МКС 59.040
ОКСТУ 2409

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на вспомогательные вещества, применяемые в качестве антивспенивателей в текстильной промышленности, и устанавливает метод определения антивспенивающего эффекта.

1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод заключается в определении объема пены, образующейся вследствие перемешивания испытуемого антивспенивателя и раствора олеата натрия.

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

Прибор для испытания (см. чертеж).

Тахометр.

Трансформатор автоматический лабораторный.

Баня водяная.

Колба мерная исполнения 1 или 2 по ГОСТ 1770 2-го класса точности вместимостью 1000 $см^3$.

Колба мерная коническая типа Кн по ГОСТ 25336 вместимостью 250 $см^3$.

Стакан химический по ГОСТ 25336 вместимостью 150 $см^3$.

Стаканы фарфоровые по ГОСТ 9147 вместимостью 2000 и 4000 $см^3$.

Термометр стеклянный лабораторный с пределами измерения 0—100 °С и ценой деления 1 °С.

Шкаф сушильный с температурой нагрева 120 °С.

Мешалка механическая.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104* 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г.

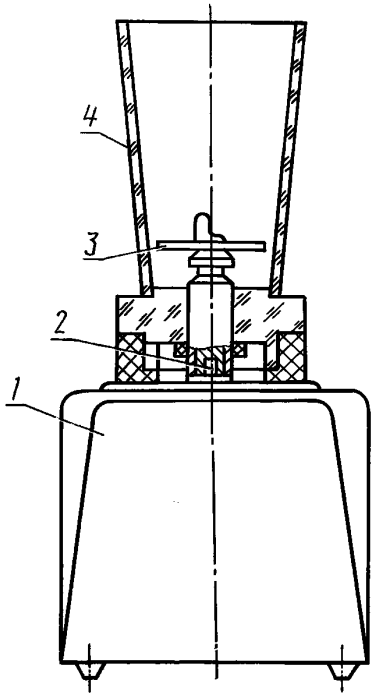
Секундомер.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2005

Прибор для определения антивспенивающего эффекта



1 — корпус; *2* — квадратный наконечник вала; *3* — лопастная мешалка; *4* — стакан градуированный с ценой деления 20 см^3 вместимостью 500 см^3

3. РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328 и спиртовой раствор концентрации 0,5 г/дм^3.
Кислота олеиновая по ГОСТ 7580, марка Б.
Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300, высший сорт.
Фенолфталеин, приготовленный по ГОСТ 4919.1.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

4. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

4.1. Приготовление раствора олеата натрия

1000,0 г олеиновой кислоты помещают в фарфоровый стакан вместимостью 4000 см^3 и прибавляют 1000 см^3 воды. Содержимое стакана нагревают на водяной бане до 70—80 °С. В фарфоровый стакан вместимостью 2000 см^3 наливают 1000 см^3 воды и постепенно, небольшими порциями, при непрерывном перемешивании прибавляют 142,0 г гидроокиси натрия.

По окончании полного растворения гидроокиси натрия половину полученного раствора медленно при непрерывном перемешивании приливают к раствору олеиновой кислоты и выдерживают при 80 °С, продолжая перемешивание, в течение 20 мин. Затем медленно, при непрерывном перемешивании, добавляют вторую половину раствора гидроокиси натрия и выдерживают, продолжая перемешивание, при 80 °С в течение 1 ч. По истечении указанного времени фарфоровый стакан плотно закрывают крышкой и оставляют на остывающей водяной бане в течение 2 ч.

Отбирают 5 см^3 полученного раствора олеата натрия в мерную колбу, растворяют в 50 см^3 этанола и добавляют 2—3 капли раствора фенолфталеина. Раствор не должен иметь розовой окраски.

Одновременно 5,0 г раствора олеата натрия помещают в пробирку, растворяют в 50 см^3 воды, добавляют 20 см^3 этилового спирта и 2—3 капли фенолфталеина. Раствор должен иметь розовую окраску. Если при добавлении фенолфталеина раствор будет бесцветным, содержимое сосуда опять

нагревают на водяной бане до 80 °С и добавляют небольшими порциями (2—3 $см^3$) при непрерывном перемешивании раствор гидроокиси натрия, который готовят, как указано выше, до слабощелочной реакции пробы.

4.2. Определение массовой доли олеата натрия

Массовую долю жирных кислот в полученном растворе определяют по ГОСТ 790, пп. 3.2.1 и 3.2.2, и рассчитывают массовую долю олеата натрия (X) в процентах по формуле

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

где m_1 — масса колбы с остатком после высушивания, г;

m_2 — масса пустой колбы, г;

m — масса навески, г.

Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений не должны превышать 0,3 % абс.

4.3. Приготовление раствора для испытания

0,1000 г антивспенивателя и такое количество олеата натрия, которое содержит 0,1500 г олеата натрия в пересчете на 100 %-ный продукт, помещают в стакан вместимостью 150 $см^3$ и тщательно перемешивают стеклянной палочкой до образования однородной массы.

Полученную смесь растворяют в 100 $см^3$ воды при 40—50 °С и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 1000 $см^3$, ополаскивают стакан несколько раз и присоединяют промывные воды к испытуемому раствору. Объем раствора в колбе доводят до метки водой при 20—22 °С и тщательно перемешивают. Для проведения испытания используют свежеприготовленный раствор.

4.4. Подготовка прибора

Перед проведением испытания в стакан прибора наливают 200 $см^3$ воды, устанавливают его на корпусе прибора, затем устанавливают скорость мешалки 4000 об/мин и корректируют тахометром с помощью лабораторного автотрансформатора.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

200 $см^3$ раствора, приготовленного в соответствии с п. 4.3 помещают в чистый сухой стакан прибора и включают мешалку. Одновременно включают секундомер. При проведении испытания мешалка должна быть погружена в испытуемый раствор.

Перемешивание испытуемого раствора продолжают в течение 3 с. По окончании перемешивания через 60 с фиксируют объем полученной пены.

6. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЯ

Антивспениватель считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если через 60 с по окончании перемешивания объем пены не превышает 100 $см^3$.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов трех определений, расхождение между которыми не превышает 10 %.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР**

2. **ПОСТАНОВЛЕНИЕМ Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 13.09.90 № 2525 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 6759—89 «Вещества вспомогательные для текстильной промышленности. Метод определения антивспенивающего эффекта» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.92**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 790—89	4.2
ГОСТ 1770—74	2
ГОСТ 4328—77	3
ГОСТ 4919.1—77	3
ГОСТ 6709—72	3
ГОСТ 7580—91	3
ГОСТ 9147—80	2
ГОСТ 18300—87	3
ГОСТ 24104—88	2
ГОСТ 25336—82	2

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2005 г.**

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 07.07.2005. Подписано в печать 25.07.2005. Формат 60 × 84$^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,40. Тираж 50 экз. Зак. 472. С 1552.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., д. 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru