ГОСТ 29079—91
(ИСО 35—89)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛАТЕКС КАУЧУКОВЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ, КОНЦЕНТРАТ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Издание официальное

БЗ 1—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 678.031.001.4:006.354 Группа Л69

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЛАТЕКС КАУЧУКОВЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ, КОНЦЕНТРАТ

Определение механической стабильности

Natural rubber latex concentrate.
Determination of mechanical stability.

ГОСТ 29079—91

(ИСО 35—89)

МКС 83.040.10
ОКСТУ 2209

Дата введения 01.01.93

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящий стандарт устанавливает метод определения механической стабильности натуральных каучуковых и предварительно вулканизованных натуральных латексов-концентратов.

Метод не является обязательным для латексов, стабилизированных гидроокисью калия, натуральных латексов, кроме латексов из бразильской гевеи, наполненных латексов или искусственных дисперсий каучука, и не может быть применим для синтетических латексов.

2. ССЫЛКИ

ГОСТ 24920—81* Латексы синтетические. Правила приемки, отбор и подготовка проб

ГОСТ 28862—90 (ИСО 124—85) Латексы каучуковые. Определение общего содержания сухого вещества

ГОСТ 28863—90 (ИСО 125—90) Латекс каучуковый натуральный. Концентрат. Определение щелочности.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Концентрат натурального каучукового латекса — натуральный каучуковый латекс, содержащий аммиак и (или) другие стабилизаторы и концентрированный любым способом.

4. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Разбавляют образец концентрата латекса до общего содержания сухого вещества 55 % и перемешивают при большой скорости. Время, потребовавшееся до начала видимой флокуляции, рассматривают как меру механической стабильности.

5. РЕАКТИВЫ

Растворы аммиака (пп. 5.1 и 5.2) готовят из аналитически чистого сорта гидроокиси аммония и хранят в закрытых емкостях.

Используют дистиллированную воду, не содержащую солей угольной кислоты, или воду эквивалентной степени чистоты.

5.1. Раствор аммиака, содержащий 1,6 % (по массе) аммиака для использования с латексом, щелочность которого не менее 0,30 % (в расчете на концентрат латекса).

* Применение стандарта допускается до введения ИСО 123—85 в качестве государственного стандарта.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2004

5.2. Раствор аммиака, содержащий 0,6 % (по массе) аммиака для использования с латексом, щелочность которого менее 0,30 % (в расчете на концентрат латекса).

6. АППАРАТУРА

6.1. Прибор, определяющий механическую стабильность, состоящий из деталей, описанных в пп. 6.1.1 — 6.1.3.

6.1.1. Емкость для латекса

Емкость для латекса цилиндрическая, с плоским дном, высотой не менее 90 мм, внутренним диаметром (58±1) мм и толщиной стенки около 2,5 мм. Внутренняя поверхность должна быть гладкой. Пригодны емкости из полиметилметакрилата или стекла.

6.1.2. Прибор для перемешивания, состоящий из стального вертикального стержня, длиной, достаточной, чтобы доходить до дна емкости для латекса (п. 6.1.1). На нижнем конце стержня, имеющего конусообразную форму диаметром 6,3 мм, прикреплен точно по центру гладкий нержавеющий диск диаметром (20,83±0,03) мм и толщиной (1,57±0,05) мм. Прибор должен поддерживать перемешивание на протяжении испытания с частотой вращения (14000±200) мин, при этом отклонение стержня не должно превышать 0,25 мм.

6.1.3. Держатель для латексной емкости (п. 6.1.1)

Держатель должен обеспечивать концентрическое положение осей вращающегося стержня и емкости для латекса, а также расстояние между нижним основанием вращающегося диска и внутренней поверхностью емкости для латекса, равное (13±1) мм.

6.2. Способ нагревания

Применяют водяную баню, способную поддерживать температуру от 60 до 80 °С, или стеклянную трубку, изогнутую так, чтобы ее форма позволяла опускать ее в латекс вместе с приспособлением для циркуляции воды в трубке при температуре от 60 до 80 °С.

6.3. Проволочная ткань из нержавеющей стали, средняя ширина отверстия (180±7,6) мкм.

7. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб проводят в соответствии с ГОСТ 24920.

Примечание. На механическую стабильность латекса оказывает влияние продолжительность и температура хранения образцов.

8. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЯ

Проводят два параллельных определения не позднее чем через 24 ч после первого открывания бутыли. Если общее содержание сухого вещества и щелочность концентрата латекса неизвестны, их определяют в соответствии с ГОСТ 28862 и ГОСТ 28863 соответственно.

Примечание. Если в атмосфере при определении механической стабильности (п. 6.1) концентрация двуокиси углерода выше нормальной (около 0,03 %), то механическая стабильность снижается (тот эффект может проявляться при низких концентрациях двуокиси углерода, (0,05 %). Большие концентрации двуокиси углерода могут быть вызваны близостью какого-либо прибора, который выделяет двуокись углерода (некоторые газовые или масляные обогреватели).

В стеклянном стакане разбавляют 100 г концентрата латекса соответствующим раствором аммиака (пп. 5.1 или п. 5.2) до общего содержания в нем сухого вещества (55,0±0,2) %. Без промедления нагревают разбавленный латекс, слегка помешивая, до температуры 36—37 °С (т.е. немного выше температуры испытания) при помощи одного из способов нагревания (п. 6.2). Немедленно фильтруют разбавленный и нагретый латекс через проволочную ткань (п. 6.3) и отвешивают (80,0±0,5) г отфильтрованного латекса в емкость (п. 6.1.1). Проверяют, чтобы температура латекса была равна (35±1) °С. Емкость устанавливают в правильное положение и перемешивают латекс, обеспечивая частоту вращения (14000±200) $мин^{-1}$ на протяжении всего испытания до момента фиксирования конечной точки.

Наступлению конечной точки предшествует заметное уменьшение глубины водоворота вокруг вращающегося стержня.

Конечную точку определяют, отбирая пробы латекса через каждые 15 с и слегка размазывая пробу на подходящей поверхности, например на ладони руки, на предметном стекле микроскопа,

на поверхности воды или на проволочной нержавеющей ткани (п. 6.3). Конечной точкой считают первые признаки коагуляции. Конечная точка подтверждается наличием увеличенного количества коагулянта в пробе, взятой после перемешивания латекса в течение еще 15 с.

9. ВЫРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Механическая стабильность латекса определяется временем в секундах от начала перемешивания до конечной точки.

Результаты параллельных определений не должны расходиться более чем на 5 % от их среднего значения. Испытание повторяют, если результаты расходятся.

10. ОТЧЕТ ОБ ИСПЫТАНИИ

Отчет об испытании должен содержать следующую информацию:

а) все необходимые характеристики испытуемого образца;

б) ссылку на данный международный стандарт;

в) время механической стабильности латекса, оцененное по ближайшим 15 с;

г) метод, примененный для установления конечной точки (ладонь, предметное стекло для микроскопа, вода или сетка);

д) какие-либо необычные признаки, отмеченные во время определения;

е) какое-либо действие, не включенное в настоящий стандарт или стандарты, на которые имеются ссылки.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Научно-исследовательским институтом резиновых и латексных изделий

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 18.07.91 № 1269

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 35—89 «Латекс каучуковый натуральный, концентрат. Определение механической стабильности» и полностью ему соответствует

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 24920—81	2, 7
ГОСТ 28862—90	2, 8
ГОСТ 28863—90	2, 8

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2004 г.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 24.06.2004. Подписано в печать 03.08.2004. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,35.
Тираж 60 экз. С 3066. Зак. 278.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов