ГОСТ 29080—91
(ИСО 126—89)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛАТЕКС КАУЧУКОВЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ, КОНЦЕНТРАТ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СУХОГО КАУЧУКА

Издание официальное

БЗ 1—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.031.001.4:006.354 Группа Л69

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛАТЕКС КАУЧУКОВЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ, КОНЦЕНТРАТ

Метод определения содержания сухого каучука

ГОСТ 29080—91

(ИСО 126—89)

Natural rubber latex concentrate.
Determination of dry rubber content

МКС 83.040.10
ОКСТУ 2209

Дата введения 01.01.93

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящий стандарт устанавливает метод определения содержания сухого каучука в концентрате каучукового натурального латекса.

Метод не обязателен для натуральных латексов (за исключением латексов, полученных из бразильской гевеи), наполненных латексов, вулканизованного латекса, искусственных дисперсий каучуков.

Метод не применяют для испытания латекса синтетических каучуков.

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.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

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

4. РЕАКТИВЫ

Для анализа применяют реактивы известного аналитического сорта, дистиллированную воду или воду эквивалентной степени чистоты.

4.1. Уксусная кислота, раствор 20 г/дм^3 (для латекса, стабилизированного аммиаком).

4.2. Уксусная кислота, раствор 50 г/дм^3 (для латекса, стабилизированного гидроокисью калия).

Добавляют 50 г ледяной уксусной кислоты к 500 см^3 пропанола и разбавляют водой до 1 дм^3.

5. АППАРАТУРА

Обычное лабораторное оборудование, а также указанное в п. 5.1.

5.1. Чаша из стекла или фарфора диаметром около 100 мм и глубиной 50 мм.

Примечание. Чаши, изготовленные из алюминия, не применяют для латекса, стабилизированного гидроокисью калия.

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

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2004

6. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 24920.

7. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

7.1. Если содержание твердых частиц неизвестно, его определяют по ГОСТ 28862.

7.2. Определение проводят в параллельных опытах.

7.3. В чаше взвешивают (по разности масс) (10 ± 1) г концентрата латекса с точностью до 1 мг. По внутренней стенке чаши наливают такое количество воды, чтобы общая массовая доля твердых частиц в концентрате латекса уменьшалась до (20 ± 1) %. Осторожным вращением чаши перемешивают раствор для того, чтобы разбавить латекс гомогенно.

7.4. Если латекс стабилизирован аммиаком, добавляют в течение 5 мин (75 ± 5) $см^3$ раствора уксусной кислоты 20 $г/дм^3$. Кислоту наливают по внутренней стенке чаши, при этом чашу медленно вращают.

Коагулированный лист каучука должен быть весь покрыт кислотой. Чашу накрывают часовым стеклом и нагревают на водяной бане 15—30 мин.

Если серум остается мутным, добавляют 5 $см^3$ 95 %-ного (по объему) этанола.

7.5. Если концентрат латекса стабилизирован гидроокисью калия, добавляют (25 ± 5) $см^3$ раствора уксусной кислоты 50 $г/дм^3$. Разбавленный латекс перемешивают тонкой стеклянной палочкой, смывая водой приставший к палочке латекс в чашу.

Коагулированный лист каучука должен быть весь покрыт кислотой. Чашу накрывают часовым стеклом и нагревают на водяной бане 15—30 мин.

7.6. Когда серум становится прозрачным, отдельные маленькие частички коагулированного каучука собирают, присоединяя их к основной массе. Промывают коагулированный каучук несколькими порциями воды до тех пор, пока в воде не перестанет обнаруживаться кислота реакцией на лакмус.

Коагулированный каучук отжимают для удаления воды и получения ровного листа толщиной не более 2 мм. Для этого удобнее всего коагулированный каучук осторожно выложить на стеклянную пластинку и прессовать стеклянной пробкой диаметром 45 мм или маленьким валиком для фотографии сначала по периметру, а затем к центру.

Если латекс был стабилизирован аммиаком, лист каучука тщательно промывают не менее 5 мин проточной водой, если латекс был стабилизирован гидроокисью калия, лист каучука промывают не менее 2 ч. Перед тем, как лист каучука переносят в сушильный шкаф, дают воде стечь с листа в течение нескольких минут.

7.7. Лист каучука сушат при температуре (70 ± 2) °С до исчезновения белых пятен. Если сушат на большом часовом стекле, лист каучука два или три раза осторожно переворачивают в течение первых часов сушки. Охлаждают в эксикаторе и взвешивают. Повторяют сушку, охлаждение и взвешивание листа каучука до тех пор, пока после нагревания в течение 30 мин потеря массы его будет менее 1 мг.

Примечание. Если лист каучука становится чрезмерно липким и возникает значительное окисление при температуре 70 °С, температуру сушки снижают до 55 °С.

8. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

8.1. Массовую долю сухого каучука в процентах вычисляют по формуле

$$\mu = \frac{m_1}{m_0} \cdot 100 ,$$

где m_0 — масса навески для испытания, г;

m_1 — масса листа каучука после сушки, г.

Результат округляют до первого десятичного знака.

8.2. Разность результатов параллельных определений не должна превышать 0,1 %.

9. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Протокол испытаний должен содержать следующие данные:

а) обозначение образца для испытания;

б) обозначение настоящего стандарта;

в) содержание сухого концентрата латекса;

г) температуру сушки, если она отличается (70 ± 2) °С;

д) какие-либо необычные явления, замеченные во время испытания.

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 126—89 «Латекс каучуковый натуральный, концентрат. Метод определения содержания сухого каучука» и полностью ему соответствует

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 24920—81	2, 6
ГОСТ 28862—90	2, 7

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2004 г.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 24.06.2004. Подписано в печать 11.08.2004. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,35.
Тираж 61 экз. С 3108. Зак. 287.

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

gost.e-ecolog.ru