

Изменение № 8* ГОСТ 14925—79 Каучук синтетический цис-изопреновый. Технические условия

Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 21.02.2002 № 73-ст

Дата введения 2003—01—01

Пункт 1.2. Таблица 1. Графу «Наименование показателя» для показателя 13 дополнить словами: «или Флексона 11Л, или Дусантокса Л, или Сантофлекса 134 ПД»; для каучука марки СКИ-3 высшего и первого сортов всех групп для указанных антиоксидантов дополнить нормой: «Не менее 0,2»; для остальных марок проставить прочерк;

для антиоксиданта АФА-1 заменить норму: 0,8 на 0,7.

Пункт 4.6.4.3. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Массовую долю титана (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_3 \cdot 100}{m} \cdot \frac{100}{V},$$

где m_3 — масса титана, найденная по градуировочному графику, г;

$\frac{100}{V}$ — коэффициент разбавления;

V — аликвотная часть сернокислого раствора, оставшегося после определения массовой доли железа, взятая для определения массовой доли титана по табл. 4».

Раздел 4 дополнить пунктами — 4.10.5, 4.10.5.1—4.10.5.4:

«4.10.5. *Определение массовой доли антиоксидантов Флексона 11Л, Дусантокса Л или Сантофлекса 134 ПД*

4.10.5.1. *Аппаратура, посуда, реактивы*

Весы лабораторные 2-го класса по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Фотоэлектроколориметр любой марки.

Баня песчаная или водяная.

Прибор для экстрагирования, состоящий из колбы К-1—50—29/32 ТС по ГОСТ 25336 с пришлифованным обратным холодильником (длина трубки 800—1000 мм, диаметр 12—14 мм).

* Принято на территории Российской Федерации.

(Продолжение см. с. 48)

Колбы мерные 2—25—2, 2—50—2, 2—250—2, 2—1000—2 по ГОСТ 1770.

Цилиндры мерные 1—25—1, 1—250—1 по ГОСТ 1770.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300.

Толуол по ГОСТ 5789.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор 1 моль/дм³.

Медь уксуснокислая окисная по ГОСТ 5852.

Калий хлористый по ГОСТ 4234.

Антиоксидант, стандартный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

4.10.5.2. Подготовка к испытанию

4.10.5.2.1. Приготовление окисляющего реактива

(0,50±0,02) г окисной уксуснокислой меди, (4,66±0,02) г хлористого калия, 10 см³ раствора соляной кислоты и 250 см³ дистиллированной воды помещают в мерную колбу вместимостью 1000 см³ и медленно доливают до метки этиловым спиртом при сильном перемешивании.

4.10.5.2.2. Приготовление спиртотолуольной смеси

Этиловый спирт и толуол смешивают в соотношении 70 : 30 (по объему).

4.10.5.2.3. Приготовление стандартного раствора антиоксиданта

Для приготовления стандартного раствора антиоксиданта используют антиоксидант от той же партии, которым заправлен испытуемый каучук.

0,025 г антиоксиданта растворяют в этиловом спирте в мерной колбе вместимостью 250 см³. Полученный раствор содержит 0,0001 г антиоксиданта в 1 см³.

4.10.5.2.4. Построение градуировочного графика

В мерные колбы вместимостью 25 см³ вливают 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 см³ стандартного раствора антиоксиданта и доливают до метки окисляющим реактивом. Раствор перемешивают и сразу колориметрируют в кюветах с толщиной слоя жидкости 30 мм с зеленым светофильтром [$\lambda_{\text{max}}=(490\pm10)$ нм]. В кюветы сравнения помещают дистиллированную воду.

Градуировочный график строят, откладывая по оси абсцисс количество антиоксиданта, а по оси ординат — показания прибора.

4.10.5.2.5. Приготовление спиртотолуольного экстракта каучука

(0,50±0,02) г мелко нарезанного каучука, отобранного от объединенной пробы по ГОСТ 27109, помещают в круглодонную колбу для экстрагирования, добавляют 15 см³ спиртотолуольной смеси. Колбу присоединяют к воздушному холодильнику, кипятят ее содержимое на песчаной или водяной бане в течение 30 мин с момента закипания.

(Продолжение см. с. 49)

Колбу с экстрактом охлаждают, отсоединяют от холодильника, экстракт переносят в мерную колбу вместимостью 50 см³. Экстрагирование пробы каучука повторяют еще два раза, в тех же условиях.

Полученные экстракты объединяют и доводят объем до метки спирто-толуольной смесью, после чего тщательно перемешивают.

4.10.5.3. Проведение испытания

2—5 см³ полученного экстракта помещают в мерную колбу вместимостью 25 см³, доводят до метки окисляющим реактивом и перемешивают. Оптическую плотность растворов определяют на фотоколориметре в условиях построения градуировочного графика, указанных в п. 4.10.5.2.4.

4.10.5.4. Обработка результатов

Массовую долю антиоксиданта в каучуке (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m \cdot 50 \cdot 100}{m_1 \cdot V},$$

где m — масса антиоксиданта, найденная по градуировочному графику, г;

50 — объем экстракта, см³;

m_1 — масса навески каучука, взятая для испытания, г;

V — объем экстракта, взятый для испытания, см³.

Вычисление проводят до третьего десятичного знака.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми не превышает 0,030 %, округленное до второго десятичного знака».

Информационные данные. Заменить ссылки: ГОСТ 127—76 на ГОСТ 127.4—93, ГОСТ 6484—64 на ГОСТ 6484—96, ГОСТ 14192—77 на ГОСТ 14192—96.

(ИУС № 5 2002 г.)