

УГЛЕРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
РЕЗИНЫМетод определения коэффициента
светопропускания толуольного экстрактаCarbon black for rubber industry. Method for
determination of light transmittance of toluene
extractГОСТ
25699.15—90

ОКСТУ 2166

Срок действия с 01.07.91
до 01.07.96

Настоящий стандарт устанавливает метод определения коэффициента светопропускания толуольного экстракта технического углерода для производства резины.

1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод заключается в смешивании пробы технического углерода с определенным объемом толуола при встряхивании, фильтровании и измерении коэффициента светопропускания фильтрата с помощью спектрофотометра или фотоэлектроколориметра при установленной длине волны.

2. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 25699.1.

3. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

Аппарат для встряхивания по ТУ 38.44810256 с частотой 100—130 колебаний в минуту (1,7—2,1 Гц) и амплитудой колебаний платформы (28 ± 2) мм.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 1 кг.

Секундомер механический по ГОСТ 5072 или реле времени.

Спектрофотометр, обеспечивающий длину волны 425 нм, или фотоэлектроколориметр, обеспечивающий длину волны 440 нм.

Шкаф сушильный электрический СЭШ-3М по ТУ 25.02.210718, отрегулированный на $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Воронка В-75—80(110) по ГОСТ 25336.

Колбы Кн-1(2)—100 и Кн-1(2)—250 по ГОСТ 25336.

Ступка 3(4) и пестик 1(2) по ГОСТ 9147.

Цилиндры 1—25, 1—50 по ГОСТ 1770.

Эксикатор по ГОСТ 25336, заполненный твердым осушителем.

Толуол по ГОСТ 5789.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

Салфетка из безворсовой ткани.

Допускается применять аппаратуру с аналогичными техническими и метрологическими данными характеристиками, а также реактивы, по качеству не ниже указанных в стандарте.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. 5—6 г технического углерода растирают в ступке, высушивают при $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 1 ч при толщине слоя 1 см и охлаждают в эксикаторе до $20\text{—}26^\circ\text{C}$.

Высушенную пробу хранят в эксикаторе до начала испытания. Допускается не высушивать технический углерод с массовой долей потерь при 105°C не более 0,9%.

4.2. Пробу технического углерода массой 2,00 г помещают в колбу, добавляют 20 см^3 толуола, закрывают пробкой и сразу встряхивают вручную или на аппарате в течение 60—65 с.

При недостаточном количестве фильтра для наполнения кюветы допускается на каждый дополнительный 1 г технического углерода добавлять 10 см^3 толуола.

4.3. Сразу после встряхивания отфильтровывают технический углерод из смеси, собирая весь фильтрат в колбу и немедленно измеряют коэффициент светопропускания фильтрата в процентах на спектрофотометре или фотоэлектроколориметре в прямоугольных кюветах с толщиной поглощающего свет слоя 10 мм.

В качестве раствора сравнения используют предварительно отфильтрованный толуол. После каждого определения необходимо кювету промыть чистым толуолом.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений, полученных одним исполнителем, абсолютное расхождение между которыми не превышает 3%. Результат испытания записывают с точностью до целого числа.

Наибольшее среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности испытания равно $\pm 3,5\%$ при доверительной вероятности $P=0,95$.

При сопоставлении результатов испытаний в разных лабораториях результаты считают достоверными, если допускаемое расхождение между ними не превышает 5%.

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

С. В. Орехов, канд. техн. наук; П. И. Червяков, канд. хим. наук; Л. Г. Машнева; Н. А. Царева; Н. М. Богуславская

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.07.90 № 2302

3. Срок первой проверки — 1995 г., периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер раздела |
|---|---------------|
| ГОСТ 1770—74 | 3 |
| ГОСТ 5072—79 | 3 |
| ГОСТ 5789—78 | 3 |
| ГОСТ 9147—80 | 3 |
| ГОСТ 12026—76 | 3 |
| ГОСТ 24104—88 | 3 |
| ГОСТ 25336—82 | 3 |
| ГОСТ 25699.1—90 | 2 |
| ТУ 25.02.210718—78 | 3 |
| ТУ 38.44810256—89 | 3 |