

КАУЧУКИ СИНТЕТИЧЕСКИЕ СТЕРЕОРЕГУЛЯРНЫЕ
БУТАДИЕНОВЫЕМетод определения массовой доли
технического углерода

ГОСТ

19920.13—74*

Stereoregular butadiene synthetic rubbers.
Method for determination of
technical carbon mass percentageПостановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 16 июля 1974 г. № 1689 срок действия установленс 01.01.75
до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бутадиеновые стереорегулярные синтетические каучуки и устанавливает методы определения массовой доли технического углерода и масла МИНХ-1 в них.

Сущность метода определения массовой доли технического углерода заключается в определении массы остатка навески каучука после пиролиза в токе инертного газа при 850°C. Массовая доля масла рассчитывается по разности между величиной спиртотолуольного экстракта и суммой массовой доли неозона Д и потери массы при 105°C.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА

1.1. Аппаратура, материалы и реактивы

Для определения массовой доли технического углерода применяют:

печь электрическую трубчатую (температура в печи измеряется термопарой, а регулируется лабораторным автотрансформатором регулировочным);

трубку кварцевую диаметром 20—25 мм и длиной 80—90 см (чертеж);

лодочку фарфоровую длиной 7—8 см и высотой бортика 10 мм;

баллон с аргоном или азотом, очищенным от кислорода;

редуктор;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

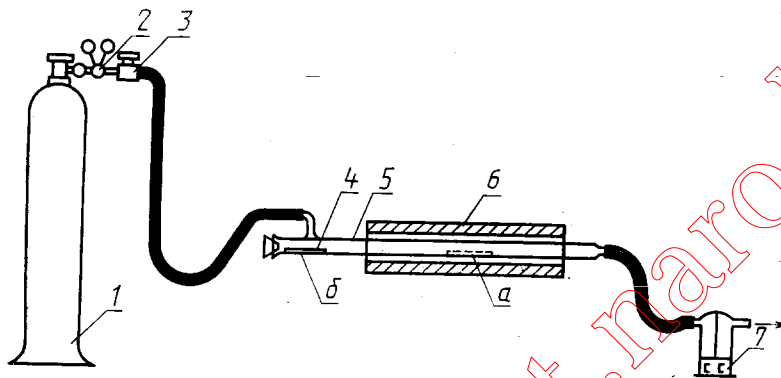
* Переиздание (декабрь 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1979 г., июне 1984 г. (ИУС 2—80, 9—84).



вентиль тонкой регулировки подачи газа;
склянку Тищенко, наполненную дистиллированной водой;
эксикатор любого типа.

1.2. Проведение испытания

Для определения массовой доли технического углерода собирают установку (чертеж). Кварцевую трубку нагревают до $(850 \pm \pm 50)^\circ\text{C}$, которую поддерживают в течение всего испытания. Открывают баллон и продувают всю установку сильным током инертного газа в течение 10—15 мин, а затем пропускают инертный газ с такой скоростью, чтобы еще можно было считать пузырьки выходящего газа в склянке Тищенко.



1—баллон с инертным газом; 2—редуктор; 3—вентиль тонкой регулировки; 4—лодочка фарфоровая для пробы; 5—трубка кварцевая; 6—печь электрическая трубчатая; 7—склянка Тищенко с дистиллированной водой.

Фарфоровую лодочку прокаливают в муфельной печи при 850°C до постоянной массы, охлаждают и взвешивают с погрешностью не более $0,0002$ г. В лодочку помещают $0,5$ г мелко нарезанного каучука, взятого от средней пробы и взвешенного с погрешностью не более $0,0002$ г, и ставят ее в кварцевую трубку, предварительно открыв пробку последней, в середину нагретой зоны (положение «а» чертеж). Кварцевую трубку снова закрывают пробкой и выдерживают в ней лодочку в течение 10 мин после прекращения выделения продуктов разложения органической части каучука. Затем открывают пробку и лодочку передвигают на конец кварцевой трубки (положение «б» чертеж), где ее охлаждают в течение 2—3 мин в токе инертного газа. После этого лодочку переносят в эксикатор, где охлаждают до комнатной температуры, а затем взвешивают с погрешностью не более $0,0002$ г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Обработка результатов

Массовую долю технического углерода (X) в процентах вычисляют по формуле

С. 3 ГОСТ 19920.13—74

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

где m — масса навески каучука, г;

m_1 — масса лодочки с техническим углеродом, г;

m_2 — масса пустой лодочки, г.

Допускаемое расхождение между двумя параллельными определениями не должно превышать 0,3 абс. %. Чувствительность метода 1 абс. %.

Разд. 2. (Исключен, Изм. № 2).

Изменение № 3 ГОСТ 19920.13—74 Каучуки синтетические стереорегулярные бутадисеновые. Метод определения массовой доли технического углерода

Утверждено и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 16.09.92 № 1194

Дата введения 01.01.93

Под наименованием стандарта проставить код: **ОКСТУ 2209**.

Вводная часть. Первый абзац. Исключить слова: «и масла МИНХ-1»;
второй абзац. Исключить слова: «Массовая доля масла рассчитывается по

(Продолжение см. с. 148)

www.rtitd-gost.narod.ru

www.rtitd-gost.narod.ru

(Продолжение изменения к ГОСТ 19920.13—74)

разности между величиной спиртоглицеронового экстракта и суммой массовой доли
неоэона Д и потери массы при 105 °С».

Пункт 1.1 дополнить абзацем: «весы лабораторные по ГОСТ 24104—88, 2-го
класса с наибольшим пределом взвешивания 200 г».

Пункт 1.2. Второй абзац. Заменить слова: «взятого от средней пробы» на
«взятого от объединенной пробы, приготовленной по п. 4.3 ГОСТ 27109—86».

(ИУС № 12 1992 г.)

www.rtitd-gost.narod.ru

www.rtitd-gost.narod.ru