

ИНГРЕДИЕНТЫ РЕЗИНОВОЙ СМЕСИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УГЛЕРОД

Метод определения потерь при нагревании

Rubber compounding ingredients.
Carbon black Determination of loss on
heating

ГОСТ

25699.7-90

(ИСО 1126-85,
СТ СЭВ 2129-89)

ОКСТУ 2166

Дата введения 01.07.91

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает метод определения потерь при нагревании технического углерода для резиновой промышленности. Потери при нагревании происходят, главным образом, за счет потери влаги, а также за счет летучих материалов.

Примечание Дополнения и изменения, допускаемые к применению в народном хозяйстве в комплексе с требованиями настоящего стандарта, приведены в приложении

2. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Испытуемую пробу технического углерода нагревают во взвешенной блюксе в течение 1 ч при температуре 105 или 125°C. Блюксы охлаждают в эксикаторе. После взвешивания вычисляют потери в массе при нагревании в процентах.

3. АППАРАТУРА

3.1. Сушильный шкаф, предпочтительно конвекционного типа, способный поддерживать температуру $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$ или $(125 \pm 2)^\circ\text{C}$.

3.2. Взвешенная блюкса высотой 30 мм и диаметром 60 мм с притертой стеклянной крышкой.

3.3. Весы аналитические с погрешностью взвешивания не более $\pm 0,1$ мг.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Взвешенную блюксу (п. 3.2) с удаленной крышкой и крышку высушивают в сушильном шкафу (п. 3.1) при температуре $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$ или $(125 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 30 мин. Блюксы и крышку

помещают в эксикаторе (п. 3.4) и охлаждают до температуры окружающей среды. Бюксу и крышку взвешивают с погрешностью не более 0,1 мг.

4.2. Взвешивают в бюкссе около 2 г технического углерода с погрешностью не более 0,1 мг.

4.3. Открытую бюксу без крышки с испытуемой пробой и крышку помещают в сушильный шкаф на 1 ч при температуре $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$ или $(125 \pm 2)^\circ\text{C}$.

4.4. Бюксу с пробой закрывают крышкой и помещают в эксикатор. Крышку вынимают и охлаждают бюксу до температуры окружающей среды. Снова бюксу закрывают и взвешивают с погрешностью не более 0,1 мг.

Примечание Необходимо иметь в виду следующее

1) образец технического углерода отбирают в бюксу или банку и плотно закрывают стеклянной пробкой или притертои крышкой. Перед началом испытаний закрытый сосуд выдерживают до достижения температуры окружающей среды;

2) бюксу помещают в эксикатор и вынимают из него закрытой для предотвращения потерь технического углерода от действия воздушных потоков.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Потери в массе при нагревании в процентах вычисляют по формуле

$$\frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \cdot 100,$$

где m_0 — масса бюксы с крышкой, г;

m_1 — масса бюксы с крышкой и испытуемой пробой до нагревания, г;

m_2 — масса бюксы с крышкой и испытуемой пробой после нагревания, г.

6. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Протокол испытания должен включать следующие данные:

- 1) ссылку на применяемый метод;
- 2) используемую температуру (105°C или 125°C);
- 3) результаты и метод их выражения;
- 4) особенности, отмеченные в процессе определения;
- 5) операции, не предусмотренные настоящим стандартом или необязательные.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ, ДОПУСКАЕМЫЕ
В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Раздел 3

3. АППАРАТУРА

3.1 Сушильный шкаф, предпочтительно конвекционного типа, способный поддерживать температуру $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$ или $(125 \pm 2)^\circ\text{C}$ или шкаф сушильный электрический СЭШ-3М по ТУ 25 02 210718, отрегулированный на $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$.

3.2 Взвешенная бюкса высотой 30 мм и диаметром 60 мм с притергой стеклянной крышкой или стаканчик СН-60/14 по ГОСТ 25336

Допускается использовать алюминиевую бюксу

3.3 Весы аналитические с погрешностью взвешивания не более $\pm 0,1$ мг или весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г

3.4 Эксикатор по ГОСТ 25336, заполненный твердым осушителем

Раздел 5 (дополнительный абзац)

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, полученных одним исполнителем, абсолютное расхождение между которыми не превышает 0,10%. Результат испытания записывают с точностью до второго десятичного знака

Наибольшее среднее квадратическое отклонение составляющей погрешности испытания равно $\pm 0,21\%$ при доверительной вероятности $P=0,95$

При сопоставлении результатов испытаний в разных лабораториях результаты считают достоверными, если допускаемое расхождение между ними не превышает 0,30%

Раздел 6 стандарта допускается не применять

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

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

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.07.90 № 2301

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

4. Стандарт соответствует СТ СЭВ 2129—89 в части разд. 6

5. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 1126—85

6. ВЗАМЕН ГОСТ 25699.7—83

7. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 24104—88	3 3
Л СТ 25336—82	3 2
ТУ 25 02 210718—78	3 1