

ИНГРЕДИЕНТЫ РЕЗИНОВОЙ СМЕСИ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УГЛЕРОДГОСТ  
25699.7—90

Метод определения потерь при нагревании

Rubber compounding ingredients  
Carbon black. Determination of loss on  
heating(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 бюксе в течение 1 ч при температуре 105 или 125°C. Бюксу 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 бюкса 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 бюксу (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. Бюксу 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 бюксе 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 притертой 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 ( $105^\circ\text{C}$  или  $125^\circ\text{C}$ );
- 3) результаты и метод их выражения;
- 4) особенности, отмеченные в процессе определения;
- 5) операции, не предусмотренные настоящим стандартом или необязательные.

## 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 притертой 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
ГОСТ 23336—82	3.2
ТУ 25.02.210718—78	3.1