ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПОЛИОЛЕФИНЫ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ САЖИ

ГОСТ 26311–84
(СТ СЭВ 4061–83)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ:

С.С. Иванчев, Г.С. Попова, В. М. Южин, Е. И. Новикова, Т. Н. Козлова

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Зам. министра **З. Н. Поляков**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 октября 1984 г. № 3703

УДК 678.742:543.825.3:006.354 Группа Л29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПОЛИОЛЕФИНЫ

Метод определения сажи

Polyolefins. Method of determination of black content

ГОСТ 26311—84

(СТ СЭВ 4061—83)

ОКСТУ 2209

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 октября 1984 г. № 3703 срок действия установлен

с 01.07.85
до 01.07.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на полиолефины, содержащие сажу в качестве стабилизатора, красителя или наполнителя, и устанавливает метод определения сажи.

Сущность метода заключается в термическом разложении пробы полиолефина в потоке азота или аргона в течение определенного времени и последующем определении сажи.

Стандарт не распространяется на полиолефины, содержащие кроме сажи, другие нелетучие пигменты или наполнители.

Стандарт соответствует полностью СТ СЭВ 4061—83.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

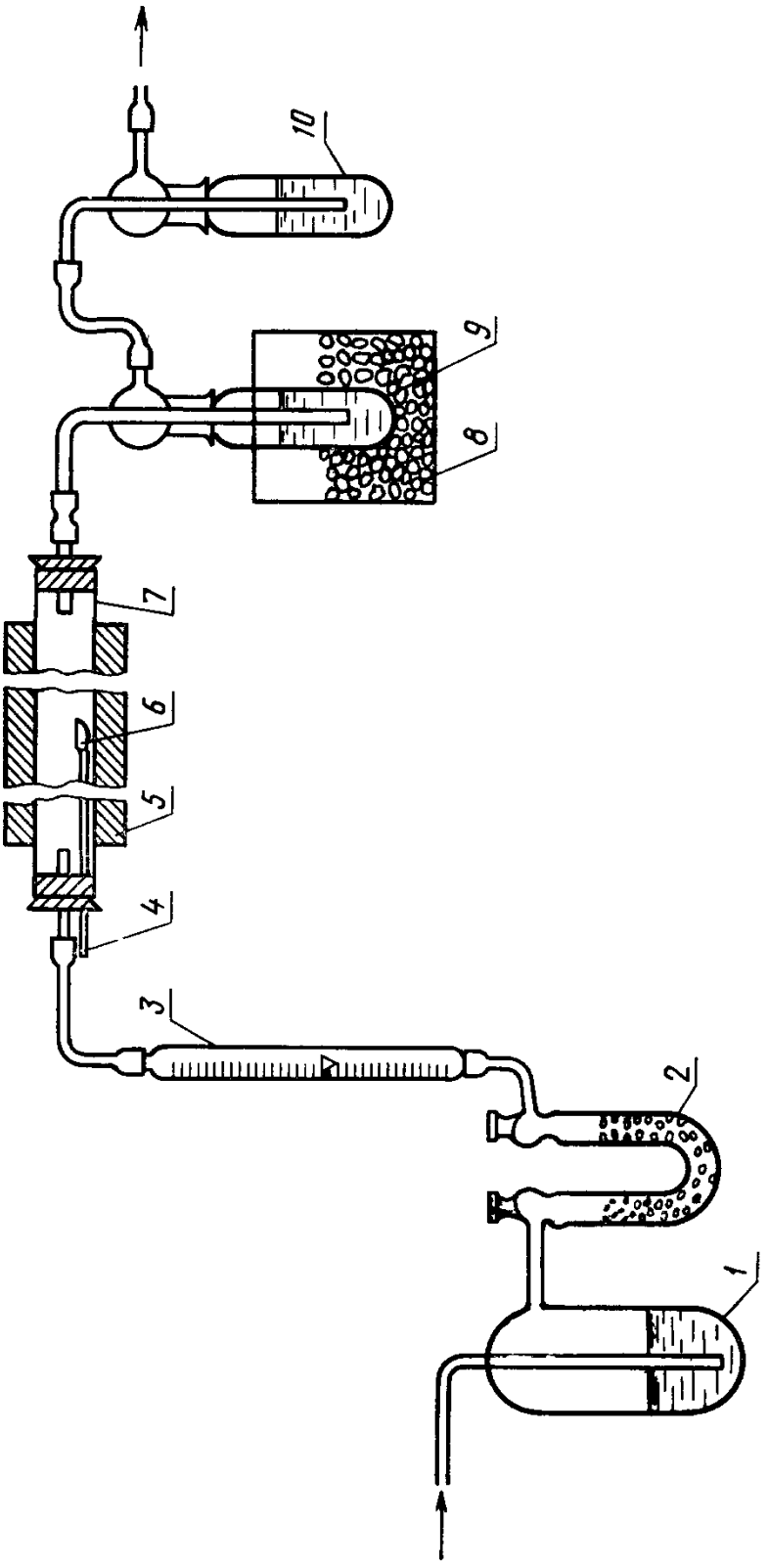
Метод отбора проб указывают в нормативно-технической документации на конкретный материал.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ

Прибор для испытания состоит из следующих элементов (чертеж):

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1985



1—промывная склянка, наполненная поглотительным раствором; *2*—V-образная сушильная трубка, наполненная безводным хлоридом кальция; *3*—расходомер; *4*—термопара или термометр из кварцевого стекла; *5*—трубчатая печь; *6*– лодочка для прокаливания; *7*—кварцевая или стальная трубка; *8*—сосуд Дьюара, наполненный твердой двуокисью углерода; *9, 10*—промывная склянка, наполненная трихлорэтиленом

трубчатой печи длиной около 200 мм, обеспечивающей регулирование температуры от 300 до 700 °С;

кварцевой или стальной трубки диаметром от 28 до 30 мм и длиной около 430 мм;

термопары или термометра из кварцевого стекла с диапазоном измерения от 300 до 700 °С;

пробки из силиконового каучука для кварцевой трубки;

трубки стеклянной диаметром около 10 мм;

лодочки для прокаливания из керамического материала размером 70×10 мм;

расходомера для азота или аргона с диапазоном измерений от 1 до 10 $дм^3$/мин;

склянок промывных;

трубки сушильной V-образной;

сосуда Дьюара.

Эксикатор с сушильным агентом.

Горелка Бунзена или муфельная печь.

Азот или аргон с содержанием кислорода не более 20 $млн^{-1}$.

Раствор поглотителей, готовят следующим образом: 5 г пирогаллола (ГОСТ 6408—75) и 50 г гидроокиси калия (ГОСТ 24363—80) растворяют в 100 $см^3$ дистиллированной воды (ГОСТ 6709—72).

Трихлорэтилен по ГОСТ 9976—70.

Двуокись углерода твердая по ГОСТ 12162—77.

Кальций хлористый по ГОСТ 4460—77.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Чистую лодочку для прокаливания нагревают до красного каления в пламени горелки Бунзена или в муфельной печи, затем переносят ее в эксикатор и охлаждают не менее 30 мин.

3.2. Лодочку вынимают из эксикатора и взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, после чего помещают в нее (1,0±0,1) г испытуемого материала и взвешивают.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Лодочку с испытуемым материалом вводят в середину кварцевой трубки и герметично закрывают. Подают азот или аргон со скоростью (1,7±0,3) $дм^3$/мин и поддерживают ее постоянной в течение всего испытания.

4.2. Температуру трубчатой печи доводят до (500±10) °С не менее, чем за 15 мин и поддерживают ее постоянной в течение 30 мин.

4.3. Лодочку выдвигают из зоны нагревания и начинают охлаждение до температуры (23±5) °С в потоке азота или аргона.

4.4. После охлаждения лодочку вынимают из кварцевой трубки и помещают в эксикатор на 30 мин, после чего быстро взвешивают с ее содержимым.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Массовую долю сажи (X) в процентах вычисляют по формуле

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

где m_0 — масса пустой лодочки, г;

m_1 — масса лодочки с испытуемым материалом, г;

m_2 — масса лодочки с сажей, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое не менее двух параллельных определений.

5.2. Результаты испытания записывают в протокол, который должен содержать:

наименование и марку материала;

вид, обозначение и полное описание материала;

содержание сажи в процентах (отдельные результаты и среднее арифметическое значение);

обозначение настоящего стандарта;

дату испытания.

Редактор *Е. И. Евтеева*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Н. Б. Жуховцева*

Сдано в наб. 14.11.84 Подп. в печ. 04.01.85 0,5 п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,21 уч.-изд. л.
Тир. 12000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 3421

gost.e-ecolog.ru