ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ.

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТИ

ГОСТ 21207–81
(СТ СЭВ 2900–81)

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Г. И. Файдель, В. С. Биль, Е. Л. Татевосян, Ю. И. Сакуненко, Л. Д. Дерюгина

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член Коллегии В. Ф. Ростунов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 декабря 1981 г. № 5417

УДК 678.5:620.179.3 [083.74]

Группа Л08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 21207—81

(СТ СЭВ 2900—81)

ПЛАСТМАССЫ.

Метод определения воспламеняемости

Plastics. Method for determination of flammability

Взамен
ГОСТ 21207—75

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 декабря 1981 г. № 5417 срок действия установлен

с 01.01. 1983 г.
до 01.01. 1990 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на пластмассы и устанавливает метод определения воспламеняемости.

Метод предназначен для сравнительной оценки относительной способности пластмасс воспламеняться под воздействием источника зажигания.

Сущность метода заключается в определении длины обугливщейся части образца и времени его горения в результате воздействия пламени газовой горелки в течение 60 с.

Стандарт не распространяется на пластмассы, образец из которых сгорает менее чем за 60 с или коробится и становится недосягаемым для пламени, а также для определения пожарной опасности пластмасс.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2900—81.

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

1.1. Для испытания применяют образцы в форме бруска длиной не менее 100 мм, шириной от 10 до 15 мм, толщиной от 3 до 5 мм и с площадью поперечного сечения от 40 до 50 мм^2. Предельные отклонения по толщине и ширине образцов не должны превышать $\pm 0{,}5$ мм.

Рекомендуется применять образцы шириной $(10 \pm 0{,}5)$ мм и толщиной $(4 \pm 0{,}5)$ мм.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1982

На образцы наносят линию — метку по ширине, перпендикулярно оси образца на расстоянии 80 мм от того конца, который будут поджигать.

1.2. Способ, режим изготовления образцов и их количество указывают в нормативно-технической документации на конкретную продукцию. Количество образцов для испытания должно быть не менее пяти.

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

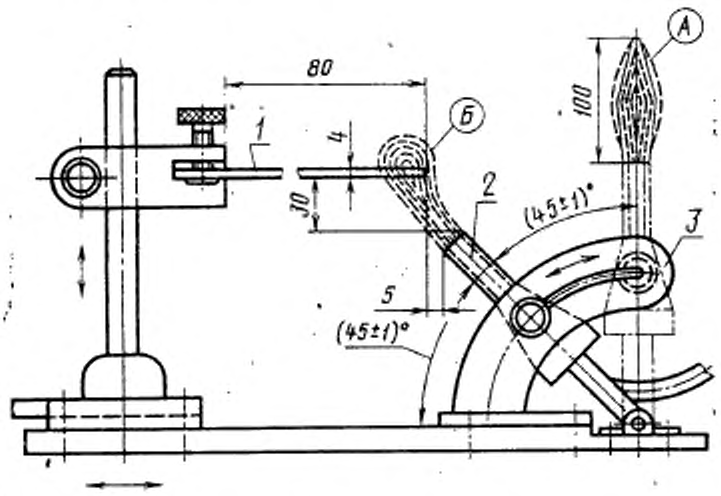
Шкаф лабораторный вытяжной или испытательная камера объемом около 1 м^3, защищенная от сквозняка и снабженная вытяжным устройством, способным отключаться во время испытания и включаться сразу после испытания. Стены камеры должны быть выстланы алюминиевой фольгой, жестью или другим аналогичным материалом.

Горелка газовая Бунзена, диаметром (9,5±0,5) мм.

Установка для закрепления образца и горелки Бунзена, схема которой приведена на чертеже.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Газ пропан-бутановый.



1—образец; *2*—горелка Бунзена; *3*—поворотное приспособление

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Перед испытанием образцы кондиционируют по ГОСТ 12423—66, если в нормативно-технической документации на конкретную продукцию нет других указаний.

3.2. В камеру помещают установку для закрепления образца и горелки Бунзена.

3.3. Образец закрепляют по ширине в горизонтальном положении так, чтобы длина незакрепленной части образца была не менее 80 мм (см. чертеж).

3.4. Горелку Бунзена устанавливают в вертикальном положении (А), поджигают газ, регулируя так, чтобы высота пламени составляла около 100 мм.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Подготовленную к испытанию горелку с помощью поворотного приспособления устанавливают в рабочее положение Б. Этот момент принимают за начало отсчета времени поджога образца и включают секундомер.

4.2. Через 60 с после поджога образца горелку выключают, одновременно включают секундомер и измеряют время горения образца.

4.3. Если передний край пламени достигнет метки на образце, то секундомер останавливают, испытание прекращают и пламя гасят.

Если образец гаснет раньше достижения переднего края пламени метки на образце, то испытание прекращают не ранее, чем через 30 с после выключения горелки.

4.4. После окончания испытания включают вентиляцию для удаления продуктов сгорания.

4.5. Измеряют наименьшее расстояние между меткой и обугливщейся кромкой на обеих сторонах образца по его ширине. В дальнейший расчет принимают наименьшее из этих двух измерений (l).

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Длину обугливщейся части образца (L) в миллиметрах вычисляют по формуле

$$L = \frac{\sum_{1}^{n} (80 - l)}{n},$$

где l — наименьшее расстояние между меткой и обугливщейся частью отдельного образца, мм;

n — количество испытуемых образцов.

5.2. Время горения определяют как среднее арифметическое времени горения не менее пяти образцов.

5.3. Результаты испытаний оформляют протоколом, который должен содержать следующие данные:

наименование и марку пластмассы;

способ и режим изготовления образцов;

размеры образцов;

длину поврежденной части в миллиметрах;

время горения в секундах;

особые наблюдения в ходе испытания (трудная загораемость, образование дыма, изменение цвета, плавление без горения, капание горящих частиц, коробление, усадка и т. п.);

дату испытания;

обозначение настоящего стандарта.

Редактор *Л. С. Пшеничная*
Технический редактор *А. Г. Каширин*
Корректор *О. Л. Гавриленко*

Сдано в наб. 31.12.81 Подп. к печ. 26.02.82 0,5 п. л. 0,23 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

тав Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 160

gost.e-ecolog.ru