ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ ЯЧЕИСТЫЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА МОРОЗОСТОЙКОСТИ

ГОСТ 22346—77

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Владимирским научно-исследовательским институтом синтетических смол (ВНИИСС)

Директор Н. В. Кия—Оглу
Руководители темы П. И. Селиверстов, И. В. Шамов, Э. П. Гришин

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член Коллегии В. Ф. Ростунов

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор А. В. Гличев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 3 февраля 1977 г. № 281

УДК 678.5:536.485:006.354 Группа Л29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ ЯЧЕИСТЫЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ

Метод определения коэффициента морозостойкости

Flexible cellular plastics
Method for the determination cold—resistance

ГОСТ 22346—77

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 3 февраля 1977 г. № 281 срок действия установлен

с 01.01.1978 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает метод определения коэффициента морозостойкости.

Сущность метода заключается в измерении и сравнении при нормальной и пониженной температурах деформации сжатия образца при заданной нагрузке и нагрузки при заданной деформации.

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб и способ изготовления образцов должны соответствовать нормативно-технической документации на материал.

1.2. Для испытания используют образцы прямоугольной формы со сторонами $50\pm0{,}5\times50\pm0{,}5$ и высотой $30\pm0{,}3$ мм.

Образцы вырезают так, чтобы направление их высоты совпадало с направлением вспенивания, если в нормативно-технической документации на материал нет иных указаний.

1.3. Образцы должны иметь ровную поверхность без видимых пороков ячеистой структуры.

1.4. Для испытания должно быть не менее трех образцов.

2. АППАРАТУРА

2.1. Для испытания используют любую испытательную машину, позволяющую проводить сжатие образца при постоянной ско-

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1977

рости движения одной из сжимающих площадок в условиях пониженных температур. Машина должна обеспечивать автоматическую запись кривой нагрузка—деформация, измерение нагрузки с погрешностью не более 1% от измеряемой величины и деформации с погрешностью не более 0,1 мм. Температура в камере для испытания должна поддерживаться с погрешностью не более 2°С.

2.2. Прибор для измерения размеров образцов с погрешностью не более 0,1 мм и давлением на образец в процессе измерения не более 294 Па (0,003 кгс/см^2).

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Перед испытанием образцы кондиционируют по ГОСТ 12423—66 в течение 24 ч при 20±2°С, если в нормативно-технической документации на материал нет иных указаний.

3.2. Измеряют линейные размеры образцов. Затем десятикратно сжимают их вручную на 80% их начальной высоты и оставляют в покое не менее 15 мин.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Образец помещают в центре нижней сжимающей площадки и подвергают сжатию, снимая кривую нагрузка—деформация. Испытание проводят при 20±2°С с постоянной скоростью сжатия 20±1 мм/мин.

4.2. Далее образец выдерживают не менее 15 мин в ненагруженном состоянии при 20±2°С. Затем помещают его в камеру и выдерживают при заданной пониженной температуре в течение 30 мин. После этого образец опять подвергают сжатию, снимая кривую нагрузка—деформация.

4.3. Температуру испытания указывают в нормативно-технической документации на материал. Рекомендуется указывать температуру, при которой коэффициент морозостойкости по нагрузке составлял примерно 5.

4.4. Автоматическую запись кривой нагрузка—деформация осуществляют в масштабе, обеспечивающем точность измерения нагрузки и деформации по п. 2.1.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Коэффициент морозостойкости по деформации (K_ε), показывающий во сколько раз уменьшилась деформация материала при пониженной температуре по сравнению с его деформацией при 20±2°С, вычисляют по формуле

$$K_\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_т},$$

где ε — деформация сжатия образца при 20±2°С, равная 60%;

$\varepsilon_т$ — деформация сжатия образца при заданной пониженной температуре и нагрузке, вызывающей деформацию образца 60% при 20±2°С, %.

5.2. Коэффициент морозостойкости по нагрузке ($K_р$), показывающий во сколько раз увеличилась жесткость материала при пониженной температуре по сравнению с его жесткостью при 20±2°С, вычисляют по формуле

$$K_р = \frac{P_т}{P},$$

где P — нагрузка, соответствующая деформации сжатия образца на 20% при 20±2°С, Н (кгс);

$P_т$ — нагрузка, соответствующая деформации сжатия образца на 20% при заданной пониженной температуре, Н (кгс).

5.3. За результат испытания принимают среднее арифметическое значение трех параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми должны быть указаны в нормативно-технической документации на материал.

5.4. Результаты испытаний оформляют протоколом, который должен содержать:

наименование и марку материала;

наименование предприятия-изготовителя;

заданную температуру испытания;

отдельные и средние значения K_ε и $K_р$ при заданной температуре;

дату и обозначение настоящего стандарта.

Изменение № 1 ГОСТ 22346—77 Пластмассы ячеистые эластичные. Метод определения коэффициента морозостойкости

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.06.87 № 2066

Дата введения 01.01.88

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 2209.

Пункт 1.2. Заменить значения: 50±0,5×50±0,5 на (50±0,5), (50,0±0,5) мм; 30±0,3 мм на (30,0±0,3) мм.

Пункт 2.1 дополнить абзацем: «Для уменьшения градиента температур камера должна быть снабжена принудительной вентиляцией».

Пункты 2.2, 3.1 изложить в новой редакции: «2.2. Прибор для измерения линейных размеров образцов выбирают по ГОСТ 25015—81.

(Продолжение см. с. 268)

(Продолжение изменения к ГОСТ 22346—77)

3.1. Перед испытанием образцы кондиционируют по ГОСТ 12423—66 не менее 16 ч при (23±2) °С и относительной влажности (50±5) %, если в нормативно-технической документации нет других указаний»

Пункт 3.2 после слова «образцов» дополнить словами: «в соответствии с ГОСТ 25015—81».

Пункты 4.1, 4.2, 5.1, 5.2. Заменить значение: 20±2 °С на (23±2) °С.

Пункт 4.2. Заменить значение: 30 мин на (30±5) мин.

Пункт 5.3 изложить в новой редакции: «5.3. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов параллельных определений. Число параллельных определений, допускаемые расхождения между их результатами, требования к числу значащих цифр, а также пределы допускаемой суммарной погрешности результатов измерений должны быть указаны в нормативно-технической документации на продукцию».

Пункт 5.4 дополнить абзацем: «число образцов для испытаний».

(ИУС № 9 1987 г.)

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *В. Ю. Смирнова*
Корректор *М. А. Онопченко*

Сдано в набор 21.02.77 **Подп. в печ.** 29.03.77 0,375 **п. л.** 0,20 **уч.-изд. л. Тир.** 16000 **Цена 3 коп.**

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва. Д-557, Новопресненский пер., 3
жская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 546
gost.e-ecolog.ru