

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ ЯЧЕИСТЫЕ ЖЕСТКИЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ РАЗМЕРОВ

ГОСТ 20989—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом синтетических смол (ВНИИСС)

Директор **Кия-Оглу Н. В.**
Руководитель темы **Дементьев А. Г.**

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член Коллегии **Ростунов В. Ф.**

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

Директор **Гличев А. В.**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 июля 1975 г. № 1735

УДК 678.5—405.8 : 531.7(083.74) Группа Л29
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ ЯЧЕИСТЫЕ ЖЕСТКИЕ

Метод определения стабильности размеров

Rigid cellular plastics. Method for determining dimension stability

ГОСТ 20989—75

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 июля 1975 г. № 1735 срок действия установлен

с 01.07.76
до 01.07.81

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на жесткие ячеистые пластмассы и устанавливает метод определения стабильности размеров образцов в случае кондиционирования при определенной температуре и влажности.

Сущность метода заключается в определении изменения линейных размеров образцов после их выдержки в течение определенного времени при выбранной температуре и влажности окружающей среды.

В стандарте учтены требования международного стандарта ИСО 2796—74.

1. АППАРАТУРА

1.1. Для проведения испытания используют термошкаф или климатическую камеру, обеспечивающую поддержание температуры и влажности в пределах, указанных в п. 3.3.

1.2. Прибор для замера линейных размеров образцов, обеспечивающий измерение линейных размеров образцов с погрешностью не более 0,1 мм и оказывающий давление на образец в процессе измерения не более 294,1 Па (0,003 кгс/см^2).

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Образцы для испытания

2.1.1. Для испытаний применяют образцы прямоугольной формы с размерами сторон $100\pm1\times100\pm1\times25\pm0{,}5$ мм, если в стан-

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1975

дарте или технических условиях на материал нет других указаний.

2.1.2. Образцы должны иметь ровную поверхность без видимых дефектов ячеистой структуры и механической обработки.

2.1.3. Количество образцов, взятых для испытаний, должно быть не менее трех.

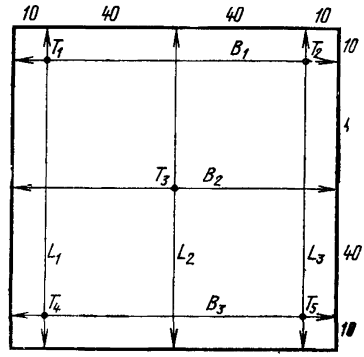
2.1.4. Перед испытанием образцы кондиционируют по ГОСТ 12423—66 в течение 24 ч при 20±2°С, если в стандарте или технических условиях на материал нет других указаний.

2.1.5. Способ изготовления образцов и место их отбора должны быть указаны в стандарте или технических условиях на материал.

2.1.6. Если в стандарте или технических условиях на материал нет других указаний, то образцы вырезают так, чтобы их высота (25 мм) совпадала с направлением вспенивания.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Длину и ширину испытуемых образцов измеряют в трех местах, толщину в пяти местах в соответствии с чертежом.



3.2. Образцы помещают в термостат или климатическую камеру с установленным режимом испытаний.

3.3. Режим испытаний устанавливают в стандарте или технических условиях на материал. Предпочтительными для испытаний являются температуры, °С:

Минус 55±3	23±2
Минус 25±3	40±2
Минус 10±3	70±2
0±3	85±2

100±2	200±5
110±3	225±5
125±3	250±5
150±3	275±5
175±5	300±5

Предпочтительными для испытаний во влажных условиях (при относительной влажности воздуха от 90 до 100%) являются температуры, °С:

40±2
70±2

3.4. Образцы помещают в испытательную камеру на расстоянии не менее 25 мм друг от друга так, чтобы вокруг них была обеспечена свободная циркуляция воздуха. Не допускается непосредственное облучение образцов нагревательными элементами.

3.5. После 20±1 ч экспонирования в выбранных условиях образцы извлекают из камеры и кондиционируют не менее 1 ч и не более 3 ч в условиях, указанных в п. 2.1.4.

3.6. Измеряют линейные размеры (длину, ширину, толщину) испытуемых образцов в соответствии с требованиями п. 3.1.

3.7. Визуально оценивают изменение внешнего вида образцов.

3.8. Повторно помещают образец в камеру с установленным ранее режимом испытаний с соблюдением требований п. 3.4.

3.9. После 48±2 ч экспонирования в выбранном режиме, включая время первого цикла испытания по п. 3.5, образцы извлекают из камеры и повторно их кондиционируют, измеряют линейные размеры и оценивают изменение внешнего вида в соответствии с требованиями пп. 3.5—3.7.

3.10. При необходимости оценки свойств материала за более длительный промежуток времени образцы экспонируют 7 суток и 28 суток в соответствии с пп. 3.8 и 3.9, после этого повторяют испытания в соответствии с пп. 3.5—3.7.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Изменение длины (ΔL), ширины (ΔB) и толщины (Δh) образцов в процентах вычисляют по формулам

$$\Delta L = \frac{L_t - L_0}{L_0} \cdot 100,$$

$$\Delta B = \frac{B_t - B_0}{B_0} \cdot 100,$$

$$\Delta h = \frac{h_t - h_0}{h_0} \cdot 100,$$

где L_o, B_o, h_o — средние начальные размеры образцов;

L_t, B_t, h_t — средние размеры образцов после 20 ч, 48 ч, 7 суток и 28 суток испытаний в выбранном режиме.

4.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое всех параллельных определений. Допускаемые расхождения между параллельными определениями должны быть указаны в стандарте или технических условиях на материал.

4.3. Все данные испытаний записывают в протокол, который должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование и марку материала, номер партии;

дату изготовления материала;

изменение длины, ширины и толщины образцов в процентах через 20 ч, 48 ч (отдельные и средние значения);

в случае дополнительных испытаний также изменение длины, ширины, толщины образцов в процентах через 7 суток и 28 суток (отдельные и средние значения);

условия испытаний;

отметку об изменении внешнего вида (искривление образцов);

дату испытания;

обозначение настоящего стандарта.

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб 30.07.75 Подп в печ. 12.09.75 0,375 п л Тир 10000 Цена 2 коп.

Издательство стандартов Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Тип «Московский печатник» Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1398

Изменение № 1 ГОСТ 20989—75 Пластмассы ячеистые жесткие Метод определения стабильности размеров

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 06 85 № 1818 срок введения установлен

с 01.07 86

Под наименованием стандарта проставить код ОКСТУ 2209

Вводная часть Последний абзац изложить в новой редакции «Стандарт полностью соответствует МС ИСО 2796—74»

Пункт 2 1 4 Заменить значение 20±2 °С на «(23±2) °С и относительной влажности (50±5) %»

(ИУС № 9 1985 г)

gost.e-ecolog.ru