ГОСТ 18268—72

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ПЛАСТМАССЫ ЯЧЕИСТЫЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ОСТАТОЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ СЖАТИИ

Издание официальное

48-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОНД СТАНДАРТОВ ГОССТАНДАРТ РОССИИ

БЗ 5—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.5.01:620.173:006.354

Группа Л29

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ПЛАСТМАССЫ ЯЧЕИСТЫЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ

## Метод определения относительной остаточной деформации при сжатии

Flexible cellular plastics.
Method of test for spesific compression set

**ГОСТ 18268—72**

ОКСТУ 2209

**Дата введения 01.01.74**

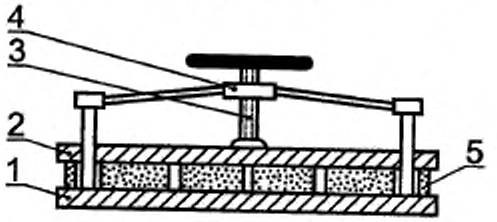
Настоящий стандарт распространяется на эластичные ячеистые пластмассы и устанавливает метод определения относительной остаточной деформации при сжатии материалов после выдержки их в течение заданного времени при постоянной температуре и деформации с последующей выдержкой без нагрузки.

В стандарт введен международный стандарт ИСО 1856—80.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## 1. АППАРАТУРА И ПРИБОРЫ

1.1. Для определения относительной остаточной деформации при сжатии применяется приспособление, состоящее из двух гладких стальных плит, расположенных параллельно (см. чертеж). Одна из плит перемещается относительно другой при помощи винта.




*1* — нижняя пластина; *2* — верхняя пластина; *3* — винт; *4* — гайка; *5* — прокладка

1.2. Расстояние между плитами устанавливается с помощью прокладок с погрешностью не более 0,1 мм и измеряется штангенциркулем по ГОСТ 166.

1.3. Для проведения испытаний при повышенных температурах используют воздушный термостат, позволяющий поддерживать температуру (70±2) °С в течение всего времени испытаний.

1.4. Прибор для измерения линейных размеров образцов выбирают в соответствии с ГОСТ 25015.

1.2—1.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## 2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Для испытания используют образцы в форме параллелепипеда с размерами сторон (50±1) × × (50±1) мм и толщиной (25±1) мм. При испытании материалов толщиной 2 мм или более собирают комплект, состоящий из тонких образцов, между ними прокладывают стеклянные пластинки с размерами сторон 50—55 мм, толщиной 1—1,5 мм. Сумма толщин тонких образцов должна

**Издание официальное** ★

**Перепечатка воспрещена**

© ИПК Издательство стандартов, 2000

быть (25±1) мм. Толщину испытуемых образцов определяют вычитанием толщины стеклянных пластин из общей толщины комплекта стеклянных пластин и образцов.

2.2. Образцы вырезают так, чтобы направление сжатия совпадало с направлением вспенивания. Образцы не должны иметь поверхностной пленки и видимых дефектов ячеистой структуры. Допускается использовать образцы с поверхностной пленкой, если это предусмотрено в стандартах или технических условиях на материал.

Время выдержки материала от момента его получения до испытания не менее 72 ч, если в нормативно-технической документации на материал нет иных указаний.

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.3. Для испытания берут не менее пяти образцов, если в стандартах и технических условиях на материал нет других указаний.

2.4. Перед испытанием образцы кондиционируют по ГОСТ 12423 не менее 16 ч при температуре (23±2) °С и относительной влажности воздуха (50±5) %, если в стандартах или технических условиях на материал нет других указаний.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Линейные размеры образцов измеряют в соответствии с ГОСТ 25015 и устанавливают на нижнюю плиту на расстоянии не менее 1 см друг от друга и сжимают верхней плитой до 50 % деформации, если в стандартах или технических условиях на материал нет других указаний.

3.2. Образцы помещают в нагретый до (70±2) °С термошкаф в течение 15 мин после их сжатия и выдерживают при этой температуре (22±1) ч. Если образцы испытывают при температуре (23±2) °С и относительной влажности (50±5) %, то их выдерживают в сжатом состоянии в течение (72±1) ч.

Условия испытания указывают в стандартах или технических условиях на материал.

3.1, 3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.3. По истечении заданного времени образцы в течение 1 мин освобождают и дают «отдыхать» в ненагруженном состоянии на деревянной подложке в течение 30±1 мин при условиях кондиционирования (п. 2.4), после чего измеряют их толщину в соответствии с ГОСТ 25015 с погрешностью не более 0,1 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Относительную остаточную деформацию при сжатии ($\varepsilon_{ост}$) в процентах вычисляют по формуле

$$\varepsilon_{ост} = \frac{h_0 - h_1}{h_0} \cdot 100 ,$$

где $h_0$ — первоначальная толщина образца, мм;

$h_1$ — толщина образца после испытания, мм.

4.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов параллельных определений. Число параллельных определений, допускаемые расхождения между ними, требования к числу значащих цифр, а также пределы допускаемой суммарной погрешности измерений должны быть указаны в нормативно-технической документации на материал.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.3. Результаты испытаний оформляют протоколом, который должен содержать:

а) наименование и марку материала, номер партии, наличие поверхностной пленки;

б) условия кондиционирования;

в) температуру и продолжительность испытания;

г) толщину образца до и после испытания;

д) относительную остаточную деформацию, отдельные и средние значения;

е) наименование предприятия-изготовителя материала, дату испытания и обозначение настоящего стандарта;

ж) число параллельных определений.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством химической промышленности

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Н.В. Кия-Оглу, И.В. Шамов, П.И. Селиверстов, Л.А. Некрасова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 07.12.72 № 2210

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **В стандарт введен** МС ИСО 1856—80

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ГОСТ 166—89 | 1.2 |
| ГОСТ 12423—66 | 2.4 |
| ГОСТ 25015—81 | 1.4, 3.1, 3.3 |

6. **Ограничение срока действия снято** по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

7. **ИЗДАНИЕ** (апрель 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в январе 1979 г., декабре 1987 г. (ИУС 3—79, 3—88)

Редактор *М.И.Максимова*
Технический редактор *О.Н.Власова*
Корректор *В.И.Варенцова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 03.04.2000. Подписано в печать 16.05.2000. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,37.
Тираж 113 экз. С 5113. Зак. 418.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru