ГОСТ 20681—75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАРТОН ГОФРИРОВАННЫЙ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛОСКОСТНОМУ СЖАТИЮ (FCT)

Издание официальное

БЗ 6—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.76.01 : 620.173 : 006.354 Группа К79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАРТОН ГОФРИРОВАННЫЙ

Метод определения сопротивления плоскостному сжатию (FCT)

ГОСТ 20681—75

Corrugated board. Method for determining the resistance to flat compression (Flat crush test)

ОКСТУ 5409

Дата введения 01.01.76

Настоящий стандарт распространяется на двухслойный и трехслойный гофрированный картон и устанавливает метод испытания на плоскостное сжатие с определением сопротивления плоскостному сжатию.

Сущность метода заключается в измерении разрушающего усилия при сжатии, направленного перпендикулярно к плоскости образца.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3002—81 и международному стандарту ИСО 3035—82.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 8047.

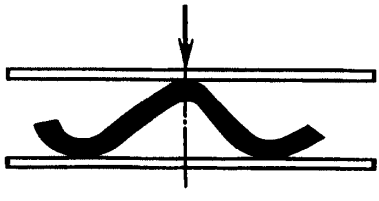
1.2. От листов пробы произвольно отбирают 10 листов для испытания и из каждого вырезают по одному образцу квадратной или круглой формы площадью не менее 50 см^2. Если разрушающее усилие при сжатии выше верхнего предела диапазона измерения используемой машины, допускается испытывать образцы площадью 32 см^2.

Допускаемое отклонение размеров квадратных и диаметров круглых образцов не должно превышать ± 0,5 мм.

Плоскость среза должна быть перпендикулярна к плоскости образца, обрез кромок должен быть чистым. Кромки образцов должны быть ровными и без повреждений. Не допускается смятие гофрированного слоя. На поверхности образцов не допускается наличие морщин, изгибов и других дефектов, которые могут повлиять на результаты испытаний.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Профиль гофров должен быть симметричным, как показано на черт. 1.



Черт. 1

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 2000

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для проведения испытания должна применяться следующая аппаратура и материалы:

- машина для испытания, состоящая из двух сжимающих плит и силоизмерительного устройства. Машина должна отвечать следующим требованиям:

рабочие поверхности плит должны быть плоскими и параллельными друг другу; отклонение от параллельности между плоскостями не должно превышать 0,05 мм на длине 100 мм;

размеры плит не должны быть менее 100 × 100 мм и должны превышать размеры образцов, высота рабочего пространства (расстояние между плитами) не должна быть менее 50 мм;

одна из плит при испытании должна равномерно перемещаться в направлении, перпендикулярном к рабочим плоскостям плит, со скоростью (12,5 ± 2,5) мм/мин;

поперечное смещение плит относительно друг друга при испытании не должно превышать 0,05 мм;

приведенная погрешность машины во всех диапазонах измерения не должна превышать ± 1 % от верхнего предела;

- шкурка шлифовальная бумажная по ГОСТ 6456;
- приспособление для нарезания образцов; штангенциркуль ШЦТ-1 по ГОСТ 166.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Кондиционирование образцов и их испытание проводят по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха, температуре и за время, предусмотренные стандартами на продукцию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Образец картона помещают в центре нижней плиты машины на шлифовальную шкурку, положенную абразивом вверх.

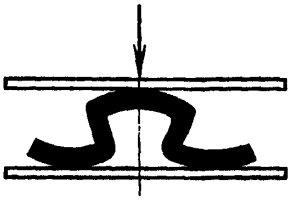
При испытании двухслойного картона образец кладут гофрированным слоем к абразиву.

Приведя в движение одну из плит, нагружают образец до разрушения, затем снимают показания прибора.

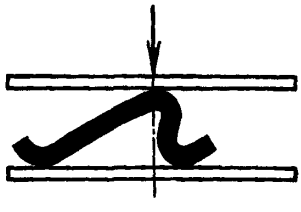
Измеренные значения силы должны быть от 20 до 80 % от верхнего предела шкалы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2 Учитывают результаты испытаний образцов, гофрированный слой которых раздавлен так, что профиль гофров остается симметричным, как показано на черт. 2. Образцы, которые раздавлены так, как показано на черт. 3, должны быть заменены другими.



Черт. 2



Черт. 3

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Сопротивление гофрированного картона плоскостному сжатию $\sigma_{сж}$ в кПа вычисляют по формуле

$$\sigma_{сж} = \frac{F}{S} \cdot 10,$$

где F — разрушающее усилие при сжатии, Н;

S — площадь образца, $см^2$.

5.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов десяти определений, округленное до 1 кПа при сопротивлении плоскостному сжатию до 100 кПа включительно и до 5 кПа при сопротивлении плоскостному сжатию свыше 100 кПа.

5.1, 5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

5.3. Относительная погрешность результата определения сопротивления плоскостному сжатию не должна превышать ± 8 % при доверительной вероятности 0,95.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством целлюлозно-бумажной промышленности**

   РАЗРАБОТЧИКИ

   А.Ф. Тищенко, А.И. Парфенова, Г.Ф. Максимова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 24.08.75 № 717**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 11193—65 в части разд. 2**

4. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3002—81 и ИСО 3035—82**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 166—89	2.1
ГОСТ 6456—82	2.1
ГОСТ 8047—93	1.1
ГОСТ 13523—78	3.1

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)**

7. **ИЗДАНИЕ (март 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1982 г., апреле 1987 г. (ИУС 8—82, 7—87**

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 03.04.2000. Подписано в печать 28.04.2000. Усл. печ. л. 0,47.
Уч.-изд. л. 0,35. Тираж 123 экз. С 5033. Зак. 389

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