ГОСТ 30758—2001
(ИСО 3038—75)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАРТОН ГОФРИРОВАННЫЙ

Метод определения водостойкости клеевого соединения погружением в воду

Издание официальное

БЗ 10—2002

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Украинским научно-исследовательским институтом целлюлозно-бумажной промышленности (УкрНИИБ)

ВНЕСЕН Госстандартом Украины

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 1 ноября 2001 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта ИСО 3038—75 «Картон гофрированный. Определение водостойкости клеевого соединения погружением в воду» с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны (выделены курсивом)

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 августа 2002 г. № 312-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30758—2001 (ИСО 3038—75) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения . . . . .
2 Нормативные ссылки . . . . .
3 Сущность метода . . . . .
4 Аппаратура и материалы . . . . .
5 Отбор проб . . . . .
6 Подготовка к испытанию . . . . .
7 Проведение испытания . . . . .
8 Обработка результатов испытания . . . . .
9 Протокол испытания . . . . .

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАРТОН ГОФРИРОВАННЫЙ

Метод определения водостойкости клеевого соединения погружением в воду

Corrugated fibreboard.
Method for determination of the water resistance of the glue bond by immersion in water

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения водостойкости клеевого соединения гофрированного картона погружением в воду. Метод распространяется на все типы гофрированного картона и применяется преимущественно для испытания картона с высокой степенью устойчивости к воздействию влаги.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия
ГОСТ 8047—2001 (ИСО 186—94) Бумага и картон. Правила приемки. Отбор проб для определения среднего качества.
ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

3 Сущность метода

Метод основан на измерении времени, в течение которого заданное количество клеевых соединений при погружении в воду выдерживает без разрушения натяжение от подвешенного груза в вертикальной плоскости гофрированного картона по оси, перпендикулярной к клеевым соединениям.

4 Аппаратура и материалы

4.1 Бак для воды, предпочтительно из стекла, что облегчает наблюдение; размер бака должен позволять свободно подвешивать необходимое количество испытуемых образцов; глубина бака должна быть не менее 250 мм. Во избежание повреждений дно стеклянного бака может быть защищено резиной.

4.2 Прутки или стержни с крючками, расположенные поперек бака, предназначенные для подвешивания испытуемых образцов.

4.3 Средства для маркирования испытуемых образцов, например мягкий резиновый штамп с устройством для нанесения краски на листы пробы гофрированного картона в соответствии с контурами рисунка 1 и других деталей для последующей вырезки испытуемого образца. Разметка, наносимая на листы пробы картона, показана на рисунке 1.

4.4 Нож с тонким и острым лезвием.

4.5 Линейка *измерительная металлическая по ГОСТ 427.*

Издание официальное

4.6 Дыропробивные клещи.

4.7 Кусачки для ушек и ушки.

4.8 Груз из меди с крючками или захватывающим устройством общей массой (250±1)г на один испытуемый образец. Допускается использование груза из другого металла, но с учетом поправок на гидростатическую силу.

4.9 Клеевая лента, требующая приложения небольшого усилия при склеивании с картоном, шириной 20—30 мм и водостойкая в условиях испытания.

4.10 Термометр стеклянный диапазоном измерения от 0°С до 100°С с ценой деления 1°С по ГОСТ 28498.

4.11 Хронометр или другое средство для измерения времени.

4.12 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5 Отбор проб

Отбор проб выполняют в соответствии с ГОСТ 8047.

Размер листов пробы должен быть таким, чтобы можно было вырезать пять испытуемых образцов размером (20 ± 1) × 150 мм (например не менее (100 × 150 мм); гофры должны располагаться под прямым углом к длине испытуемого образца.

Испытуемый гофрированный картон, как правило, должен быть выдержан не менее трех суток для достижения стабильной водостойкости.

Продолжительность выдержки зависит от температуры и состава склеивающего вещества *и определяется в нормативных и технических документах на продукцию.*

6 Подготовка к испытанию

Маркируют резиновым штампом не менее пяти листов пробы гофрированного картона (4.3) и из каждого листа пробы вырезают пять испытуемых образцов, не вызывая при этом повреждения клеевого соединения.

Примечание — Допускается разметку листов пробы осуществлять другими способами.

На испытуемом образце не должно быть следов неровности и повреждений, особенно вызванных водой, если это специально не предусмотрено.

Нижний конец каждого испытуемого образца защищают от *размокания* при помощи клеевой ленты (4.9).

В местах, отмеченных штампом, пробивают на каждом испытуемом образце два отверстия. В отверстия вставляют ушки (4.7) и зажимают их.

Для крепления испытуемых образцов к прутку используют подходящий для этой цели зажим *или крючок*. Медный зажим используют для подвешивания груза. Общая масса зажима и медного груза должна составлять (250 ± 1)г на один испытуемый образец.

7 Проведение испытания

7.1 Определение зон испытуемых клеевых соединений

Напряжение сдвига должно быть сосредоточено на пяти испытуемых клеевых соединениях в пределах зон М (рисунки 1 и 2).

Клеевые соединения, если это необходимо, разделяют при помощи надрезов (рисунки 2 и 3).

7.2 Погружение

В бак (4.1) с дистиллированной водой, температура которой (20 ± 3)°С, подвешивают пять одинаковых испытуемых образцов с клеевыми соединениями, концы образцов нагружают при помощи грузов (4.8).

Бак наполняют водой таким образом, чтобы все зоны М испытуемых образцов были погружены в воду в течение испытания на глубину 25 мм.

Следует избегать проникновения воздушных пузырьков в гофры.

Испытание клеевых соединений между наружным слоем и гофрой на испытуемом образце проводится не более одного раза.

С интервалом 24 ч с момента погружения или менее, если это целесообразно, проверяют

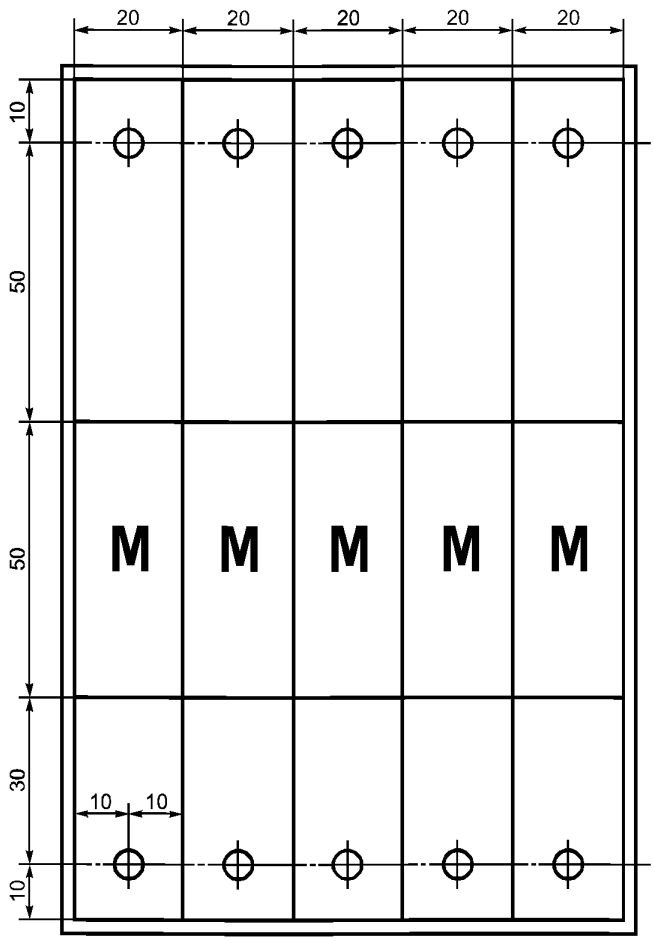

Рисунок 1 — Резиновый штамп для маркирования пяти испытуемых образцов (листов пробы)

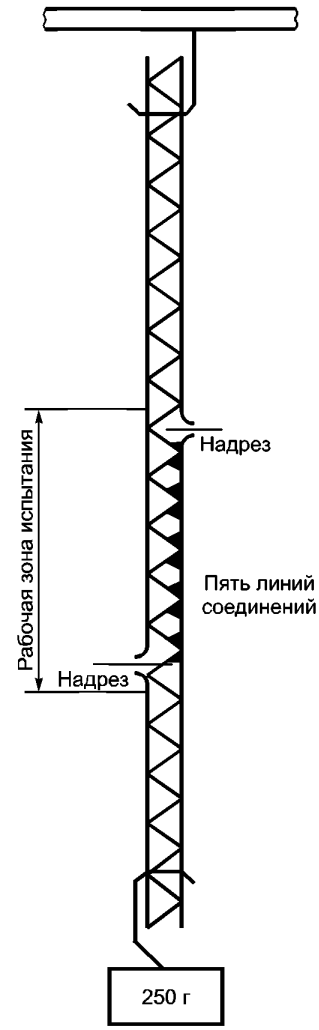

Рисунок 2 — Диаграмма, иллюстрирующая подвешивающее устройство и примеры надрезов на картоне

погруженные испытуемые образцы на разрыв. Разрыв характеризуется полным отслоением пяти соединений, что приводит к падению груза. Может быть использована автоматическая система, которая позволяет фиксировать момент разрыва (падения *груза*).

Повторяют процедуру на оставшихся испытуемых образцах.

8 Обработка результатов испытания

Водостойкость клеевого соединения испытуемого образца выражают продолжительностью времени в часах, соответствующего моменту или интервалу, в который был зафиксирован разрыв. *Отсчет времени проводится с момента погружения испытуемых образцов в воду.*

За результат испытания принимают минимальное значение времени из всех проведенных измерений.

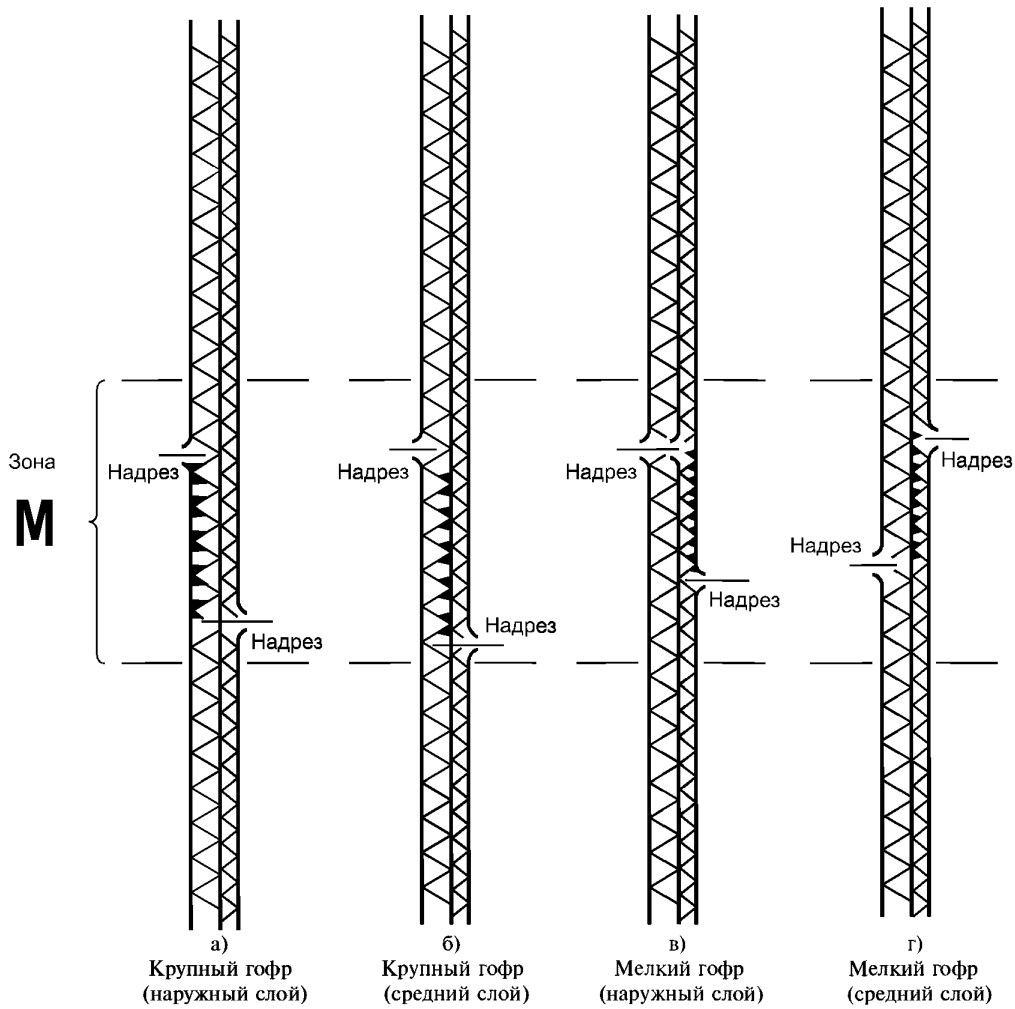

Рисунок 3 — Диаграмма, иллюстрирующая типичные примеры надрезов на пятислойном картоне с целью отделения пяти испытуемых клеевых соединений

9 Протокол испытания

Протокол испытания должен включать:

а) ссылку на настоящий стандарт;

б) дату и место проведения испытания;

в) обозначение испытуемой продукции;

г) обозначение каждого испытуемого образца и каждого испытуемого клеевого соединения;

д) количество испытуемых образцов;

е) количество повреждений за определенный период испытания с указанием интервала времени между наблюдениями. В случае, если используется автоматический хронометраж, указывают время разрыва для каждого испытуемого образца;

ж) указание того факта, что после разрыва:

- волокна прилипли к клею,
- клей преобладал на волокнистой поверхности;

и) любые отклонения от настоящего стандарта;

к) любую информацию, имеющую значение при интерпретации результатов испытания.

УДК 676.273.3.06.017.63:006.354 МКС 85.060 К69 ОКСТУ 5409

Ключевые слова: картон гофрированный, метод, определение, водостойкость, погружение

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 23.12.2002. Подписано в печать 15.01.2003. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,55.
Тираж экз. С 9285. Зак. 26.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru