

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
52901—  
2007

---

# КАРТОН ГОФРИРОВАННЫЙ ДЛЯ УПАКОВКИ ПРОДУКЦИИ

## Технические условия

Издание официальное

Б 3 2—2008/11



Москва  
Стандартинформ  
2008

**Содержание**

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Классификация, основные параметры и размеры	2
5 Технические требования	3
5.1 Характеристики	3
5.2 Требования к сырью и материалам	6
5.3 Маркировка	6
5.4 Упаковка	6
6 Правила приемки	6
7 Методы контроля	7
8 Транспортирование и хранение	10
Приложение А (рекомендуемое) Назначение марок картона	11
Библиография	11

ГОСТ 22981—78 Картон гофрированный. Метод определения сопротивления расслаиванию  
ГОСТ 27015—86 Бумага и картон. Методы определения толщины, плотности и удельного объема

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17052, ГОСТ 17527 и ГОСТ 19088, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 гофрированный картон с необрезной шириной:** Гофрированный картон с шириной листа или рулона, максимально соответствующей ширине гофроагрегата.

**Примечание** — Кромка листа или рулона поперек гофров не обрезается.

**3.2 гофрированный картон с обрезной шириной:** Гофрированный картон с шириной листа или рулона определенного размера.

**Примечание** — Кромка листа или рулона поперек гофров обрезается.

### 4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 В зависимости от числа слоев гофрированный картон изготавливают следующих типов:

- Д — двухслойный, состоящий из одного плоского и одного гофрированного слоев;
- Т — трехслойный, состоящий из двух плоских и одного гофрированного слоев;
- П — пятислойный, состоящий из трех плоских (двух наружных и одного внутреннего) и двух гофрированных слоев;
- С — семислойный, состоящий из четырех плоских (двух наружных и двух внутренних) и трех гофрированных слоев.

4.2 Картон изготавливают классов и марок, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Тип	Класс	Марка
Д	—	Д
Т	1	T11, T12, T13, T14, T15
	2	T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27
П	—	П31, П32, П33, П34, П35, П36, П37
С	—	С41, С42, С43, С44, С45

Назначение марок картона приведено в приложении А.

4.3 Картон изготавливают с гофрами типов А, С, В, Е, F (рисунок 1).

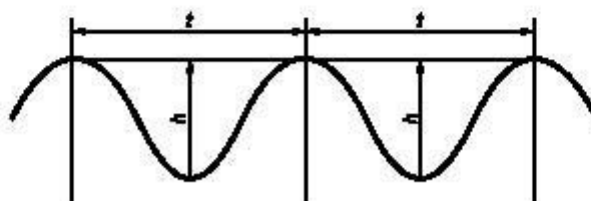


Рисунок 1 — Изображение гофра

## ГОСТ Р 52901—2007

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для марки					
	Д	Класс 1				
		T11	T12	T13	T14	T15
1 Абсолютное сопротивление продавливанию, МПа ( $\text{кг}/\text{см}^2$ ), не менее	0,20 (2,00)	1,10 (11,0)	1,30 (13,0)	1,50 (15,0)	1,70 (17,0)	2,00 (20,0)
2 Удельное сопротивление разрыву с приложением разрушающего усилия вдоль гофров по линии рилевки после выполнения одного двойного перегиба на $180^\circ$ , кН/м, не менее	—	8	10	12	14	16
3 Сопротивление торцевому сжатию вдоль гофров, кН/м, не менее	—	3,0	3,0	3,2	3,6	4,0
4 Сопротивление расслаиванию, кН/м, не менее	—	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5 Влажность, %	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0

Продолжение таблицы 3

Наименование показателя	Норма для марки						
	Класс 2						
	T21	T22	T23	T24	T25	T26	T27
1 Абсолютное сопротивление продавливанию, МПа ( $\text{кг}/\text{см}^2$ ), не менее	0,70 (7,0)	0,90 (9,0)	1,10 (11,0)	1,20 (12,0)	1,30 (13,0)	1,50 (15,0)	1,70 (17,0)
2 Удельное сопротивление разрыву с приложением разрушающего усилия вдоль гофров по линии рилевки после выполнения одного двойного перегиба на $180^\circ$ , кН/м, не менее	4	6	7	8	9	10	11
3 Сопротивление торцевому сжатию вдоль гофров, кН/м, не менее	2,2	3,0	3,8	4,6	5,4	6,2	7,0
4 Сопротивление расслаиванию, кН/м, не менее	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5 Влажность, %	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0	6,0—12,0

5.1.9 Интенсивность постороннего запаха, количество мигрирующих вредных веществ, выделяющихся в модельные среды для картона, предназначенного для изготовления упаковки, контактирующей с пищевыми продуктами, лекарственными средствами, фармацевтической и парфюмерно-косметической продукцией непосредственно и(или) опосредованно, не должны превышать норм, установленных в инструкции [1] и гигиенических нормативах [2].

5.1.10 Картон подлежит утилизации как вторичное сырье — бумажная и картонная макулатура.

### 5.2 Требования к сырью и материалам

5.2.1 Для изготовления картона должны применяться:

- для плоских слоев — картон по ГОСТ 7420;

- для гофрированных слоев — бумага для гофрирования по ГОСТ 7377 и другие аналогичные бумага и картон при условии обеспечения показателей качества картона в соответствии с требованиями настоящего стандарта;

- для склеивания слоев картона — клеи на основе крахмалопродуктов.

5.2.2 Материалы для изготовления картона, предназначенного для изготовления упаковки, контактирующей с пищевыми продуктами, лекарственными средствами, фармацевтической и парфюмерно-косметической продукцией непосредственно и(или) опосредованно, должны быть разрешены к применению органами санитарно-эпидемиологического надзора.

### 5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировка картона — по ГОСТ 7691.

Маркировка кип и рулонов должна содержать следующую информацию о продукции:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование организации-изготовителя;
- товарный знак предприятия (при наличии);
- юридический адрес организации-изготовителя;
- наименование продукции, марку, тип гофра (или условное обозначение продукции);
- обозначение настоящего стандарта;
- дату изготовления (месяц, год);
- массу картона (нетто) или количество квадратных метров в единице упаковки;
- номер партии;
- штриховой код продукции (при наличии);
- манипуляционные знаки «Беречь от влаги», «Крюками не брать».

5.3.2 В маркировку продукции допускается включать дополнительные сведения, несущие необходимую информацию для потребителя.

Например:

- способ утилизации продукции;
- экологическую маркировку и т. д.

5.3.3 Национальный знак соответствия для сертифицированной продукции проставляют на упаковке картона и (или) в товаросопроводительной документации.

### 5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковка картона — по ГОСТ 7691 со следующими дополнениями.

5.4.1.1 Рулоны и кипы картона допускается упаковывать без применения упаковочных материалов, при этом упаковкой считаются по одному листу сверху и снизу кипы или один верхний слой картона в рулоне.

5.4.1.2 Кипы и рулоны картона, упакованные по 5.4.1.1, допускается укладывать на поддоны по ГОСТ 9557, ГОСТ 9078.

## 6 Правила приемки

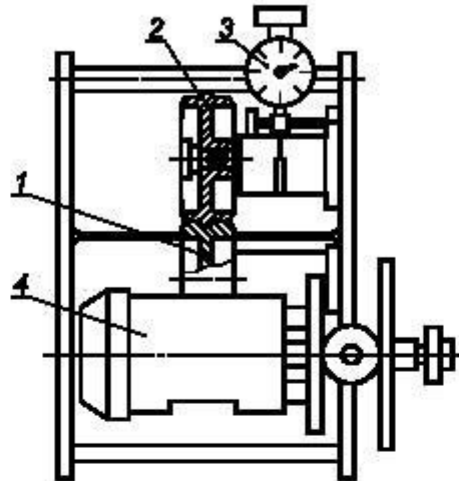
6.1 Картон предъявляют к приемке партиями.

6.2 Определение партии и объем выборок — по ГОСТ 8047.

6.3 Партия должна сопровождаться документом о качестве, который должен содержать:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак (при наличии);
- условное обозначение картона;
- массу картона (нетто) или количество квадратных метров в партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- результаты проведенных испытаний или подтверждение соответствия продукции требованиям настоящего стандарта.

- приводного устройства для регулирования скорости смятия гофров и рилевания образцов;



- 1, 2 — муфты для смятия гофров или рилевания; 3 — приспособление для регулирования зазора между муфтами;  
4 — приводное устройство для регулирования скорости смятия гофров и рилевания

Рисунок 2 — Устройство для смятия гофров и рилевания образцов

- комплект муфт для смятия гофров, включающий две муфты, как указано на рисунке 3;

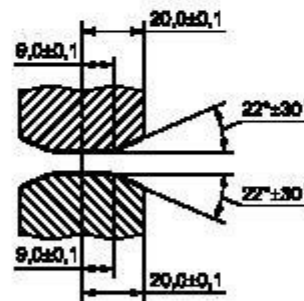


Рисунок 3 — Комплект муфт для смятия гофров

- комплект муфт для рилевания образцов, включающий две муфты, одну с выемкой, другую с выступом, как указано на рисунке 4;

## ГОСТ Р 52901—2007

толщины картона, подвергаемого испытанию, и проводят смятие гофров в образце картона (в нескольких местах). Толщину картона определяют по ГОСТ 27015.

Смятие гофров и рилевание проводят с линейной скоростью  $(50 \pm 5)$  м/мин.

При смятии гофров и при рилевании разрыв плоских слоев картона кромками муфт не допускается. При разрыве картона уточняют величину зазора между муфтами, после чего проводят повторное рилевание образцов, вырезанных из тех же пробных листов.

Допускается испытывать образцы с рилевкой, полученной на гофроагрегате.

После снятия муфт для смятия гофров в рилевочной части устройства устанавливают комплект муфт для рилевания образца с зазором между ними, равным толщине картона по линии смятия в сочетании: верхняя — с выемкой, нижняя — с выступом. Выбор комплекта муфт проводят в соответствии с таблицей 6 в зависимости от толщины картона после смятия.

Т а б л и ц а 6

Толщина, мм	Номер комплекта муфт для рилевания
До 2,5	1
От 2,5 до 3,4	2
От 3,5 до 4,4	3
От 4,5 до 6,0	4
Св. 6,0	5

От каждого образца вырезают полоски шириной  $(25 \pm 1)$  мм или  $(50 \pm 1)$  мм и проводят рилевание по линии смятия.

Линия рилевки должна находиться посередине линии смятия полоски. Для испытания от каждого образца отбирают одну (вторую по счету) полоску с рилевкой, исключая крайние. Полоски нумеруют тем же номером, что и образец, из которого они вырезаны. Перед испытанием на разрыв каждую полоску подвергают вручную одному двойному перегибу по линии рилевки на  $180^\circ$ . Если происходит разрушение полоски после перегиба, испытание прекращают и считают, что картон не выдержал испытание.

Полоску закрепляют в зажимах разрывной машины без перекоса, нагружают ее до разрушения и отсчитывают значение разрушающего усилия в Н (кгс) с точностью до одного деления шкалы разрывной машины.

Результаты испытаний полосок, разорвавшихся не по линии рилевки, не учитывают. Повторно испытывают полоски, вырезанные из тех же образцов картона.

### 7.8.4 Обработка результатов

Разрушающее усилие  $F$  в ньютонах по линии рилевки вычисляют как среднеарифметическое значение десяти определений. Результат округляют с точностью до 10 Н.

Удельное сопротивление разрыву с приложением разрушающего усилия вдоль гофров по линии рилевки после выполнения одного двойного перегиба на  $180^\circ$  по линии рилевки  $F_{уд}$ , кН/м, вычисляют по формуле

$$F_{уд} = \frac{F}{b} \quad (2)$$

где  $F$  — разрушающее усилие, Н;

$b$  — ширина образца, равная 0,025 или 0,05 м.

Результат округляют с точностью до целого числа.

Относительная погрешность определения разрушающего усилия и удельного сопротивления разрыву составляет не более 4 % при доверительной вероятности 0,95.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение десяти полученных измерений.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение картона — по ГОСТ 7691.

8.2 Картон должен транспортироваться всеми видами транспортных средств в чистых, сухих, крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. Картон должен храниться в крытых помещениях при относительной влажности воздуха от 40 % до 80 %.

