

# Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т С О Ю З А С С Р

# БУМАГА ДЛЯ ГОФРИРОВАНИЯ

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ΓΟCT 7377-85** 

Издание официальное

E

УДК 676.457:006.354 Группа К67

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

#### БУМАГА ДЛЯ ГОФРИРОВАНИЯ

Технические условия

ГОСТ 7377—85

Paper for corrugating. Specifications

OKII 54 4111

Дата введения 01.01.87

Настоящий стандарт распространяется на бумагу, предназначенную для изготовления гофрированного слоя гофрированного картона.

Стандарт устанавливает требования к бумаге, изготовляемой для нужд народного хозяйства и экспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

# 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от показателей качества бумага для гофрирования должна изготовляться следующих марок: Б-0, Б-1, Б-2 и Б-3 — клееные (К) и неклееные (НК).

Бумага марки Б-2 массой 1 м<sup>2</sup> 80 г предназначена для изготовления микрогофра.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.2. Бумага должна изготовляться в рулонах. Размеры рулонов указаны в табл. 1 и устанавливаются по согласованию с потребителем.

Таблица 1

MM

Размер	Зна	Значение						
1 MONTOP	номин.	пред. откл.						
1. Ширина рулона	От 950 до 2650	±5						
2. Наружный диаметр рулона	» 800 <b>»</b> 1500	±20						
3. Внугренний диаметр гильз	70, 75, 80, 100, 120	Не нормируется						

 $\Pi$  ример условного обозначения бумаги марки Б-1 клееной массой 1 м $^2$  125 г, шириной рулона 2100 мм, наружным диаметром 1000 мм и диаметром гильзы 75 мм:

Бумага Б-1-К-125-2100/1000/75 ГОСТ 7377-85.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 2.1. Бумага должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.
  - (Измененная редакция, Изм. № 2).
  - 2.2. По показателям качества бумага должна соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Наименование показателя	Норма для марки											
панменование показателя			Б-0			Б-1						
<ol> <li>Масса бумаги площадью</li> <li>м², г</li> </ol>	100±5	112±6	125±6	140±8	175±10	100±5	112±6	125±6	140±8	175±10		
2. Сопротивление плоскостному сжатию гофрированного образца бумаги (СМТ <sub>30</sub> ), H, не менее:								:				
при ширине полоски 15 мм	215	260	310	350	400	210	240	280	330	370		
при ширине полоски 12,7 мм	180	205	255	300	350	170	190	245	270	330		
3. Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа, не менее	195	245	320	370	450	195	245	320	340	410		
4. Удельное сопротивление разрыву в машинном направлении, кН/м, не менее	6,0	7,0	8,0	9,0	11,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0		
5. Сопротивление торцовому сжатию гофрированного образ- ца бумаги (ССТ), кН/м, не менее	0,80	1,00	1,35	1,50	1,80	0,70	0,95	1,15	1,35	1,55		
<ol> <li>Поверхностная впитывае- мость воды, г, Кобб<sub>30</sub> в среднем по двум сторонам: клееной</li> </ol>	, ·	,	3070				,	30—70	•	'		
			70			70						
неклееной, не менее 7. Влажность, %	70 7 <del>+2</del> 7 <u>-1</u>					70 7 <sup>+2</sup> 7 <sup>-1</sup>						

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма для марки										Метод
наименование показателя	Б-2							испытания			
<ol> <li>Масса бумаги площадью</li> <li>м², г</li> </ol>	80±5	112±6	125±6	140±8	160±8	100±5	112±6	125±6	140±8	1 <b>6</b> 0±11	По ГОСТ 13199
2. Сопротивление плоскостному сжатию гофрированного образца бумаги (СМТ <sub>30</sub> ), H, не менее:											По ГОСТ 20682 и п. 4.5 настоящего стандарта
при ширине полоски 15 мм	115	190	230	250	280	75	110	150	190	220	
при ширине полоски 12,7 мм	90	150	195	205	235	65	90	125	150	180	
3. Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа, не											По ГОСТ 13525.8
менее	125	195	275	310	340	120	145	175	195	225	
4. Удельное сопротивление разрыву в машинном направ-	4.0				<b>7</b> 0	4.0					По ГОСТ 13525.1
лении, кН/м, не менее	4,0	5,5	6,0	6,5	7,0	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	
5. Сопротивление торцовому сжатию гофрированного образ- ца бумаги (ССТ), кН/м, не менее		0,75	0,95	1,15	1.35	0,40	0,65	0,75	0,95	1,10	По ГОСТ 20682 и п. 4.4 настоящего стандарта
6. Поверхностная впитывае- мость воды, г, Кобб <sub>30</sub> в среднем			,	,				,	,	,	По ГОСТ 12605
по двум сторонам: клееной			30—70					30—70			
неклееной, не менее			30—70 70					70 70			
7. Влажность, %			70 7+2 7-1					7 <del>-1</del>			По ГОСТ 13525.19

Примечания:

1. Для предприятий Госснаба СССР бумагу с поверхностной впитываемостью воды при одностороннем смачивании свыше 70 г изготовляют по согласованию изготовителя с потребителем.

2. Норма по п. 4 действует с 01.01.94.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

- 2.3. (Исключен, Изм. № 1).
- 2.4. В бумаге не допускаются складки, морщины, задиры и разрывы; для продукции, предназначенной для экспорта, не допускаются также частицы угля и песка.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

- 2.5. В бумаге допускаются перечисленные внутрирулонные дефекты, которые не могут быть обнаружены в процессе ее изготовления, если показатель этих дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5, не превышает 2 %.
  - 2.5а. (Исключен, Изм. № 3).
- 2.6. Бумага переводится во второй сорт при наличии следующих отклонений от норм, установленных в табл. 2:

снижении или увеличении влажности на 1 %;

снижении сопротивления плоскостному сжатию и сопротивления торцовому сжатию не более чем на 10~% для бумаги марки 6-3 массой  $1~\mathrm{m}^2$  140 и 160 г;

снижении поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании до 15 г; изменении колебания массы бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> по ширине рулона — до 10 % от среднего значения для всех марок.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

- 2.7. Бумага должна изготовляться цвета натурального волокна.
- 2.8. Намотка бумаги должна быть плотной, равномерной по всей ширине рулона. Торцы рулона должны быть ровными.
- 2.9. Число обрывов в одном рулоне не должно превышать трех. В рулонах бумаги, изготовляемой для экспорта, должно быть не более одного обрыва.

Концы полотна бумаги по всей ширине рулона должны быть прочно склеены клеем по ГОСТ 13078 или клеевой лентой по ГОСТ 18251. Места склейки должны быть отмечены видимыми с торца рулона цветными сигналами. Ширина склейки должна быть не менее 50 мм. Места склейки не должны вызывать склеивания соседних слоев.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

- 2.10. Пп. 2.5 и 2.6 распространяются на бумагу, изготовляемую для нужд народного хозяйства.
- 2.11. Колебания массы бумаги площадью  $1 \text{ м}^2$  по ширине рулона для всех марок между максимальным и минимальным значениями не должны превышать  $\pm 5 \%$  от среднего значения.

Для продукции на экспорт колебания массы бумаги площадью 1  $M^2$  по ширине рулона между максимальным и минимальным значениями не должны превышать  $\pm 3$  % от среднего значения для марок Б-0 и Б-1,  $\pm 4$  % — для марок Б-2 и Б-3.

Испытания проводят по ГОСТ 13199 и п. 4.6 настоящего стандарта.

2.12. Для продукции на экспорт колебания влажности по ширине рулона между максимальным и минимальным значениями не должны превышать 2 % для марок Б-0 и Б-1; 3 % — для марок Б-2 и Б-3.

Испытания проводят по ГОСТ 13525.19.

2.11, 2.12. (Введены дополнительно, Изм. № 2).

#### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

- 3.1. Определение партии и объем выборки по ГОСТ 8047.
- 3.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

# 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

- 4.1. Отбор проб и подготовка образцов бумаги к испытаниям по ГОСТ 8047.
- 4.2. Кондиционирование образцов бумаги перед испытанием и испытания по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха (50 $\pm$ 2) % и температуре (23 $\pm$ 1) °C. Продолжительность кондиционирования не менее 2 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3. Определение ширины рулона — по ГОСТ 21102.

4.4. Определение сопротивления торцовому сжатию гофрированного образца бумаги

Сущность метода заключается в измерении разрушающего усилия, направленного вдоль гофров образца бумаги.

4.4.1. Сопротивление торцовому сжатию гофрированного образца бумаги определяется по ГОСТ 20682 со следующими дополнениями.

4.4.2. Аппаратура и материалы

Для проведения испытаний должны применяться:

клеевая лента шириной 8-9 мм по ГОСТ 18251;

два гладких металлических бруска из нержавеющей стали размерами: ширина — 20 мм, высота — 10 мм, длина — 100 мм. Допуск на линейные размеры  $\pm 5$  мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4.3. Подготовка к испытанию

Для определения показателя «сопротивление торцовому сжатию» гофрированной полоски шириной 15 мм вершины гофров образца закрепляют клеевой лентой с одной стороны полоски так, чтобы часть образца размером 6—7 мм осталась незаклеенной.

Клеевая лента не должна выходить за пределы кромки образца.

Сопротивление торцовому сжатию определяют после кондиционирования гофрированного образца не менее 30 мин.

4.4.4. Проведение испытания

При определении сопротивления торцовому сжатию гофрированной полоски, образец ставят на торец между двумя металлическими брусками в центре нижней плиты машины на шлифшкурку незаклеенной частью гофров вверх.

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

4.4.5. Разрушающее усилие (*F*), необходимое для определения сопротивления торцовому сжатию бумаги для гофрирования, в ньютонах вычисляют как среднее арифметическое 10 определений.

Сопротивление торцовому сжатию бумаги для гофрирования (ССТ) вычисляют в килоньютонах на метр (кН/м) по формуле

$$CCT = \frac{F}{l}$$
,

где F— разрушающее усилие, H;

l — длина образца в виде полоски, мм.

Результаты испытания округляют до 0,01 кН/м.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

- 4.5. Сопротивление плоскостному сжатию определяют после кондиционирования гофрированного образца не менее 30 мин.
- 4.6. Для определения колебания массы бумаги площадью 1  $\rm M^2$  по ширине рулона от отобранного рулона отрезают сплошную полоску бумаги по ширине рулона и из нее вырезают 5 образцов размером 200  $\times$  250  $\rm \, MM$  на равном расстоянии друг от друга длинной стороной в машинном направлении. Определяют массу 1  $\rm \, M^2$  каждого образца в граммах по ГОСТ 13199.

За результат испытания массы бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> в процентах принимают разницу между средним арифметическим 5 определений и минимальным и максимальным значениями полученных результатов.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

#### 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7691 со следующими дополнениями.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

5.1.1. Допускается заклейка концов полотна рудона клеевой лентой, вырабатываемой по ГОСТ 18251.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.2. Для продукции, поставляемой на экспорт, упаковкой рулона являются три верхних слоя бумаги, обтянутые стальной лентой на расстоянии 15—25 мм от краев.

Если рулоны не обтягивают лентой, упаковкой рулона считают шесть верхних слоев бумаги. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

5.2. При транспортировании и хранении рулоны бумаги должны устанавливаться на торец или в горизонтальном положении.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной промышленности СССР

#### **РАЗРАБОТЧИКИ**

- А.Д. Кациельсон, Н.В. Демьяновская
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 декабря 1985 г. № 3974
- 3. B3AMEH FOCT 7377-69
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
FOCT 7691—81 FOCT 8047—93 FOCT 12605—82 FOCT 13078—81 FOCT 13199—88 FOCT 13523—78 FOCT 13525.1—79 FOCT 13525.5—68 FOCT 13525.8—86 FOCT 13525.19—91 FOCT 18251—87 FOCT 20682—75 FOCT 21102—80	5.1 3.1, 4.1 2.2 2.9 2.2, 2.11, 4.6 4.2 2.2 2.5 2.2 2.5, 2.12 2.9, 4.4.2, 5.1.1 2.2, 4.4.1

- 5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 24.06.91 № 965
- ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в феврале 1990 г., декабре 1990 г., июне 1991 г. (ИУС 5—90, 3—91, 9—91)

Редактор Т.С. Шеко Технический редактор В.Н. Прусакова Корректор А.С. Черноусова Компьютерная верстка С.В. Рябовой

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 21.09.98. Подписано в печать 19.10.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,57. Тираж 185 экз. С 1270. Зак. 1970.