ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53206— 2008

БУМАГА ДЛЯ ГОФРИРОВАНИЯ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 2—2009/671

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт бумаги» (ОАО «ЦНИИБ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 157 «Древесная масса. Бумага, картон и изделия из них»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. № 694-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Классификация, основные параметры и размеры 2
4 Технические требования 2
4.1 Характеристики 2
4.2 Требования к сырью и материалам 4
4.3 Маркировка 5
4.4 Упаковка 5
5 Правила приемки 5
6 Методы контроля 6
7 Транспортирование и хранение 6
Приложение А (рекомендуемое) Измерение сопротивления бумаги для гофрирования сжатию на коротком расстоянии и прочности при растяжении 7
Библиография 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУМАГА ДЛЯ ГОФРИРОВАНИЯ

Технические условия

Paper for corrugating. Specifications

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1641—75 Бумага. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ ИСО 1924-1—96 Бумага и картон. Определение прочности при растяжении. Часть 1. Метод нагружения с постоянной скоростью

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8047—2001 (ИСО 186—94) Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества

ГОСТ 10700—97 Макулатура бумажная и картонная. Технические условия

ГОСТ 11208—82 Целлюлоза древесная (хвойная) сульфатная небеленая. Технические условия

ГОСТ 12605—97 (ИСО 535—91) Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба)

ГОСТ 13078—81 Стекло натронное жидкое. Технические условия

ГОСТ 13199—88 (ИСО 536—76) Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения массы продукции площадью 1 м^2

ГОСТ 13523—78 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод кондиционирования образцов

ГОСТ 13525.5—68 Бумага и картон. Метод определения внутрирулонных дефектов

ГОСТ 13525.8—86 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения сопротивления продавливанию

ГОСТ 13525.19—91 (ИСО 287—85) Бумага и картон. Определение влажности. Метод высушивания в сушильном шкафу

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 18251—87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 20682—75 Бумага для гофрирования. Метод определения сопротивления плоскостному сжатию гофрированного образца (СМТ)

ГОСТ 21102—97 Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа

ГОСТ 28686—90 Бумага для гофрирования. Метод определения сопротивления торцовому сжатию (ССТ) гофрированного образца

ГОСТ 30436—96 (ИСО 1924-2—85) Бумага и картон. Определение прочности при растяжении. Часть 2. Метод растяжения с постоянной скоростью

Издание официальное

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 Классификация, основные параметры и размеры

3.1 В зависимости от показателей качества бумага для гофрирования должна изготовляться следующих марок: Б-0, Б-1, Б-2 и Б-3.

Бумагу изготовляют клееной и неклееной.

3.2 Бумагу изготовляют в рулонах. Размеры рулона (ширина, наружный диаметр, внутренний диаметр гильз) устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

Рекомендуемые размеры рулонов указаны в таблице 1.

Таблица 1 В миллиметрах

Размеры	Номинальное значение	Предельное отклонение
1 Ширина рулона	От 950 до 2650	± 5
2 Наружный диаметр рулона	От 800 до 1500	± 20
3 Внутренний диаметр гильзы	70, 75, 80, 100, 120	+3

Пример условного обозначения бумаги для гофрирования, марки Б-1, клееной (К), массой бумаги площадью 1 м^2 125 г, шириной рулона 2100 мм, наружным диаметром 1000 мм и внутренним диаметром гильзы 75 мм:

Бумага Б-1 — К — 125 — 2100/1000/75 ГОСТ Р 53206—2008

4 Технические требования

Бумага должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

4.1 Характеристики

4.1.1 Бумага по показателям качества должна соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки									
	Б-0					Б-1				
1 Масса бумаги площадью 1 м^2, г	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 ($СМТ_{30}$), Н, не менее, при ширине полоски, мм:										
15	215	260	310	350	400	210	240	280	330	370
12,7	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

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Норма для марки									
	Б-0					Б-1				
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 образца бумаги ($ССТ_{30}$), кН/м, не менее	0,80	1,00	1,35	1,50	1,80	0,70	0,95	1,15	1,35	1,55
6 Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании ($Кобб_{30}$), г/м^2, в среднем по двум сторонам:										
клееной бумаги	От 30,0 до 70,0					От 30,0 до 70,0				
неклеенной бумаги	Не нормируется					Не нормируется				
7 Сопротивление сжатию на коротком расстоянии (SCTcd) в поперечном направлении, кН/м, не менее	В стадии разработки									
8 Прочность при растяжении *S*, кН/м, не менее	В стадии разработки									
9 Влажность, %	$7,0^{+2,0}_{-3,0}$					$7,0^{+2,0}_{-1,0}$				

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Норма для марки										Метод испытания
	Б-2					Б-3					
1 Масса бумаги площадью 1 м^2, г	80,0 ± 5,0	112 ± 6	125 ± 6	140 ± 8	160 ± 8	100 ± 5	112 ± 6	125 ± 6	140 ± 8	160 ± 11	По ГОСТ 13199
2 Сопротивление плоскостному сжатию гофрированного образца бумаги ($СМТ_{30}$), Н, не менее, при ширине полоски, мм:											По ГОСТ 20682
15	115	190	230	250	280	75	110	150	190	220	
12,7	90	150	195	205	235	65	90	125	150	110	
3 Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа, не менее	125	195	275	310	340	120	145	175	195	225	По ГОСТ 13525.8
4 Удельное сопротивление разрыву в машинном направлении, кН/м, не менее	4,0	5,5	6,0	6,5	7,0	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	По ГОСТ ИСО 1924-1

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Норма для марки										Метод испытания
	Б-2					Б-3					
5 Сопротивление торцовому сжатию гофрированного образца бумаги ($ССТ_{30}$), кН/м, не менее	—	0,75	0,95	1,15	1,35	0,40	0,65	0,75	0,95	1,10	По ГОСТ 28686
6 Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании ($Кобб_{30}$), г/м^2, в среднем по двум сторонам:											По ГОСТ 12605
клееной бумаги	От 30,0 до 70,0					От 30,0 до 70,0					
неклееной бумаги	Не нормируется					Не нормируется					
7 Сопротивление сжатию на коротком расстоянии (SCTcd) в поперечном направлении, кН/м, не менее	В стадии разработки										
8 Прочность при растяжении S, кН/м, не менее	В стадии разработки										По ГОСТ 30436
9 Влажность, %	$7,0^{+2,0}_{-1,0}$					$7,0^{+2,0}_{1,0}$					По ГОСТ 13525.19

4.1.2 Изменение влажности по ширине рулона не должно превышать 2 % для марок Б-0, Б-1 и 3 % — для марок Б-2, Б-3.

4.1.3 Бумага не должна иметь складок, морщин, задиров, разрывов и посторонних включений, видимых невооруженным глазом.

Малозаметные перечисленные внутрирулонные дефекты, которые не могут быть обнаружены в процессе изготовления бумаги, допускаются в рулоне, если показатель этих дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5, не превышает 5 %.

4.1.4 Бумага должна изготовляться цвета естественного волокна.

4.1.5 Намотка бумаги должна быть плотной, равномерной по всей ширине рулона. Торцы рулона должны быть ровными.

4.1.6 Количество обрывов в одном рулоне не должно превышать трех.

Концы полотна рулона в листах обрыва по всей ширине рулона должны быть склеены клеем по ГОСТ 13078 (или другим клеем) или клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251, или склеивающей двухсторонней лентой. Ширина склейки должна быть не менее 50 мм. Не допускается склеивание смежных слоев. Места склейки должны быть отмечены видимыми с торца рулона цветными сигналами.

4.1.7 Колебание значений массы бумаги площадью 1 м^2 по ширине рулона не должно превышать ± 5 %.

4.1.8 Бумага подлежит утилизации как вторичное сырье — бумажная макулатура.

4.1.9 Показатели сопротивления сжатию на коротком расстоянии SCTcd, (кН/м); прочность при растяжении S, (кН/м) определяют согласно приложению А.

4.2 Требования к сырью и материалам

4.2.1 Для изготовления бумаги должны применяться следующие волокнистые полуфабрикаты в соотношениях, обеспечивающих изготовление продукции в соответствии с требованиями настоящего стандарта:

- небеленая сульфатная целлюлоза по ГОСТ 11208;
- нейтрально-сульфитная полуцеллюлоза;
- макулатура бумажная и картонная по ГОСТ 10700 марки МС-5Б.

Допускается использовать другие волокнистые полуфабрикаты и макулатуру других марок при условии соответствия значений показателей качества бумаги требованиям настоящего стандарта.

4.3 Маркировка

4.3.1 Маркировка бумаги — по ГОСТ 1641.

Маркировка рулонов должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование организации-изготовителя;
- товарный знак предприятия (при наличии);
- юридический адрес организации-изготовителя;
- условное обозначение бумаги;
- дату изготовления (число, месяц, год);
- массу (нетто) бумаги или количество квадратных метров в рулоне;
- номер партии и порядковый номер рулона;
- штриховой код продукции (при наличии);
- манипуляционные знаки: «Беречь от влаги», «Крюками не брать» по ГОСТ 14192.

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

Например:

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

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

4.4 Упаковка

4.4.1 Упаковка бумаги — по ГОСТ 1641 со следующими дополнениями.

4.4.2 По согласованию изготовителя с потребителем бумагу упаковывают без применения оберточной бумаги, при этом упаковкой рулона считают для бумаги массой площади 1 м^2 80,0—120,0 г шесть верхних слоев бумаги, для бумаги массой площади 1 м^2 более 125,0 г — три слоя, без сплошной склейки верхних слоев.

Концы полотна бумаги в рулоне заклеивают клеевой лентой по ГОСТ 18251 или склеивающей двухсторонней лентой.

Допускается обтягивание рулона стальной или полипропиленовой упаковочной лентой при обеспечении сохранности продукции на расстоянии 10—25 мм от кромки рулона.

4.4.3 Допускается упаковка рулонов бумаги с применением полиэтиленовой пленки вместо оберточной бумаги.

Рулоны завертывают в три слоя полиэтиленовой пленки. Концы пленки заваривают.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается завертывать рулоны бумаги в другое количество слоев пленки.

5 Правила приемки

5.1 Бумагу предъявляют к приемке партиями.

5.2 Определение партии и объем выборок — по ГОСТ 8047.

5.3 Партия должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

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

5.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания по удвоенной выборке от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб для испытания — по ГОСТ 8047.

6.2 Кондиционирование образцов перед испытанием и испытания проводят по ГОСТ 13523 при температуре воздуха (23 ± 1) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 2) %. Продолжительность кондиционирования — 2 ч.

Допускается после кондиционирования испытывать образцы в комнатных условиях, если время от момента окончания кондиционирования до момента окончания испытания образца не превышает 10 мин.

6.3 Ширину рулонов определяют по ГОСТ 21102. Измерения проводят металлической линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с точностью до целого числа.

6.4 Для определения колебания значения массы бумаги площадью 1 м^2 по 4.1.7 от каждого отобранного в выборку рулона по 5.2 отрезают полосу бумаги по всей ширине рулона (два верхних слоя отбрасывают) и из нее вырезают пять образцов размером (200 × 250 мм) ± 1 мм на равном расстоянии друг от друга длинной стороной в машинном направлении.

Образцы взвешивают по ГОСТ 13199 с точностью до 0,01 г.

Определяют максимальное M_{max} и минимальное M_{min} значения массы и вычисляют среднеарифметическое значение массы $M_{ср}$.

Колебание значения массы бумаги площадью 1 м^2 по ширине рулона $K_{массы}$, %, вычисляют по формуле

$$K_{массы} = \frac{M_{max} - M_{min}}{M_{ср}} 100. \quad (1)$$

6.5 Изменения влажности по ширине рулона бумаги определяют по ГОСТ 13525.19.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение бумаги — по ГОСТ 1641.

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

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

Приложение А
(рекомендуемое)

Измерение сопротивления бумаги для гофрирования сжатию на коротком расстоянии и прочности при растяжении

Введение

Показатели сопротивления сжатию на коротком расстоянии SCTcd (кН/м), прочность на растяжение бумаги *S* (кН/м) определяют на добровольных началах для набора статистик с целью разработки и включения в стандарт норм этих показателей для бумаги для гофрирования.

А.1 Сопротивление сжатию бумаги на коротком расстоянии SCTcd (кН/м) измеряют на приборах различных модификаций — Лоренсена и Веттера или других аналогичных приборах. Измерения проводят в соответствии с инструкциями к приборам. Отечественный метод определения сопротивления сжатию бумаги на коротком расстоянии находится в стадии разработки.

Аналогичный метод описан в [1].

А.2 Прочность бумаги при растяжении *S* (кН/м) измеряют на приборах по ГОСТ 30436.

Библиография

[1] ИСО 9895:1989 (ISO 9895:1989) Бумага и картон. Сопротивление сжатию. Испытание на коротких катках (Paper and board. Compressive strength. Short span test)

УДК 676.457.3:006.354 ОКС 85.060 К67 ОКП 54 4111

Ключевые слова: бумага для гофрирования, область применения, классификация, основные параметры и размеры, технические требования, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.09.2009. Подписано в печать 16.10.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 131 экз. Зак. 723.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru