ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52579— 2006

ТАРА ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ИЗ КОМБИНИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

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 И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 415 «Средства укупорочные»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2006 г. № 227-ст

3 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

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

© СТАНДАРТИНФОРМ, 2006
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008
Переиздание (по состоянию на апрель 2008 г.)

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
6 Требования безопасности и охраны окружающей среды 5
7 Правила приемки 5
8 Методы контроля 6
9 Транспортирование и хранение 8
10 Гарантии изготовителя 8
Приложение А (рекомендуемое) Виды и типы потребительской тары из комбинированных материалов 9
Библиография 10

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТАРА ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ИЗ КОМБИНИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Общие технические условия

Consumers' package from combined materials.
General specifications

Дата введения — 2007—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на потребительскую тару из комбинированных материалов (далее — потребительскую тару), предназначенную для упаковывания пищевых жидкостей, в том числе молока, соков, алкогольной продукции и др.

Стандарт устанавливает технические требования, правила приемки, методы контроля, требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению.

2 Нормативные ссылки*

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50779.71—99 (ИСО 2859-1—89) Статистические методы. Процедура выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества AQL

ГОСТ Р 52145—2003 Материалы комбинированные на основе алюминиевой фольги. Технические условия

ГОСТ 12.0.001—82 Система стандартов безопасности труда. Основные положения

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 15.009—91 Система разработки и постановки продукции на производство. Непродовольственные товары народного потребления

ГОСТ 164—90 Штангенрейсмасы. Технические условия

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 745—2003 Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия

ГОСТ 5094—74 Угольники чертежные. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 12301—2006 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 16337—77 Полиэтилен высокого давления. Технические условия

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 21798—76 Тара транспортная наполненная. Метод кондиционирования для испытаний

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 26996—86 Полипропилен и сополимеры пропилена. Технические условия

Издание официальное

* См. примечание ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (с. 12).

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 документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

тара потребительская: Тара, предназначенная для упаковывания и доставки продукции потребителю.

[ГОСТ 17527—2003, статья 16]

3.2

укупорочное средство: Вспомогательное упаковочное средство для укупоривания тары.

[ГОСТ Р 51214—98, приложение А]

3.3 **пакет:** Разовая потребительская тара, изготовляемая из рулона или листа комбинированного материала с нанесенными на него линиями сгибов.

3.4 **коробка:** Разовая потребительская тара из комбинированного материала, изготовляемая из одной заготовки, имеющая корпус разнообразной формы с плоским дном и (или) имеющая укупорочное средство или функциональное приспособление.

3.5 **пакет-вкладыш:** Вспомогательное упаковочное средство, помещаемое внутри коробки, обеспечивающее дополнительную сохранность упакованной продукции.

3.6 **комплексная тара («пакет в коробке»):** Потребительская тара, состоящая из коробки, изготовляемой из картона, и помещенного в нее пакета-вкладыша.

3.7 **комбинированный материал:** Ламинированный материал, образуемый несколькими составляющими (бумагой, картоном, алюминиевой фольгой, полимером), изготовляемый путем склеивания, экструзией, нанесением покрытия.

4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 Потребительскую тару подразделяют на виды и типы согласно таблице 1.

Таблица 1

Вид	Тип
1 Пакеты	I — корпус в форме призмы, в основании прямоугольник или квадрат
	II — корпус в форме призмы с усеченными боковыми гранями, в основании прямоугольник или квадрат
	III — корпус в форме призмы с закругленными верхними углами, в основании прямоугольник или квадрат
2 Коробки	Корпус в форме призмы с двухскатным верхом, в основании квадрат
3 Заготовка коробки	Высечка с нанесенными линиями сгиба (биговкой) и продольным сварным швом
4 Комплексная тара	Коробка прямоугольного сечения, закрываемая клапанами, и пакет-вкладыш

Указанные виды и типы тары приведены в приложении А.

4.2 Укупорочные средства и функциональные приспособления классифицируют следующим образом:

А — колпачок;

Б — крышка;

В — кран-клапан (устройство для слива жидкости);

Г — алюминиевая мембрана (отрывная).

Конструктивное исполнение потребительской тары предусматривает наличие отверстия для укупорочных средств и/или для соломинки.

4.3 Потребительскую тару в зависимости от назначения подразделяют:

П — для пастеризованной продукции;

С — для стерилизуемой продукции.

4.4 Виды и типы потребительской тары, исполнения укупорочных средств, а также возможность изготовления тары других типов, в т. ч. с ручками, устанавливают в нормативных документах на тару для конкретных видов продукции или в рабочих чертежах, утвержденных в установленном порядке.

4.5 Основные размеры, вместимость, массу потребительской тары и предельные отклонения от установленных параметров указывают в нормативных документах или рабочих чертежах на конкретные виды и типы тары.

5 Технические требования

5.1 Потребительскую тару изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по нормативным, техническим, конструкторским документам, чертежам и/или образцам-эталонам (ГОСТ 15.009).

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Для изготовления потребительской тары применяют следующие материалы:

- бумагу-основу по нормативным документам;
- картон-основу по нормативным документам;
- алюминиевую фольгу по ГОСТ 745;
- полиэтилен высокого давления по ГОСТ 16337;
- полипропилен по ГОСТ 26996.

Допускается применение других материалов по согласованию с заказчиком.

5.2.2 Материалы и изделия, используемые при изготовлении упаковки, контактирующей с пищевыми продуктами, должны быть допущены и разрешены для использования в указанных целях органами санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации и должны соответствовать требованиям гигиенических нормативов [1].

5.3 Характеристики

5.3.1 Показатели качества потребительской тары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Вид/тип потребительской тары	Технические требования	Методы контроля
1 Внешний вид	Все	Поверхность тары должна быть чистой, гладкой. Не допускаются: проколы, надрывы, расслоение материала, складки, морщины	По 8.2
	Все, кроме пакета-вкладыша	Линии сгиба должны быть нанесены четко, равномерно, без перекосов. Не допускается смещение линий сгиба	
2 Геометрические размеры	Все	Контролируемые размеры должны соответствовать чертежам на конкретный вид изделия и образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке	По 8.3
3 Герметичность	Все, кроме заготовок коробок	Сварной шов должен быть сплошным и обеспечивать герметичность упаковки	По 8.5
	При наличии укупорочных средств	Укупорочные средства должны обеспечивать герметичность укупоривания	

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Вид/тип потребительской тары	Технические требования	Методы контроля
4 Прочность сварного шва	Все	Прочность продольного шва. Значения показателя прочности сварного шва устанавливают в нормативных документах на конкретный вид тары	По 8.6
	Все, кроме высечек	Прочность поперечного шва. Значения показателя прочности сварного шва устанавливают в нормативных документах на конкретный вид тары	
5 Прочность закрепления печатного рисунка	Все, кроме пакета-вкладыша	На липкой ленте не должно быть следов краски, нанесенной на тару	По 8.7
6 Крутящий момент при открывании М	Для полимерных винтовых колпачков с предохранительным кольцом или защитным приспособлением	От 0,4 до 1,0 Н · м	По 8.8
7 Окисленность внутреннего полимерного покрытия	Все	Поверхность покрытия не должна быть окислена	По 8.9
8 Органолептический контроль	Все	Запах водной вытяжки — не более 1 балла. Привкус водной вытяжки не допускается. Изменение цвета и прозрачности водной вытяжки не допускается	По [2]

5.3.2 Коробки из картона для комплексной тары должны соответствовать требованиям ГОСТ 12301.

5.4 Маркировка

5.4.1 На дно или на боковые или торцевые стороны потребительской тары наносят товарный знак и/или наименование предприятия-изготовителя.

По согласованию с потребителем на тару наносят маркировку, характеризующую упакованную продукцию.

Способы и место нанесения, содержание маркировки устанавливают в нормативных документах на тару для конкретных видов продукции.

Маркировка должна быть четкой и легко читаемой.

Допускается не наносить маркировку на тару или наносить маркировку, содержащую информацию об утилизации тары, а также другую информацию.

5.4.2 На каждую грузовую единицу тары наносят маркировку (или вкладывают ярлык), содержащую:

- наименование продукции, торговую марку (при наличии);
- наименование страны-изготовителя и/или товарный знак;
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- типоразмер тары, вспомогательные упаковочные средства (при наличии);
- количество тары в упаковке;
- дату изготовления;
- обозначение вида комбинированного материала;
- обозначение настоящего стандарта;
- манипуляционные знаки: «Беречь от влаги», «Крюками не брать» по ГОСТ 14192.

Допускается дополнять маркировку другими сведениями. Маркировку наносят на языке страны-изготовителя. По согласованию с заказчиком маркировку выполняют на другом языке.

5.4.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5.4.4 Национальный знак соответствия для сертифицированной продукции указывают в товаросопроводительной документации.

5.5 Упаковка

Для упаковывания потребительской тары по согласованию с заказчиком применяют упаковку, обеспечивающую сохранность изделий, защиту от загрязнений, атмосферных осадков, механических повреждений при транспортировании и хранении.

6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1 При изготовлении потребительской тары соблюдают правила безопасности по ГОСТ 12.0.001, правила пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004, а также типовые правила пожарной безопасности для промышленных предприятий.

6.2 В процессе изготовления потребительской тары должна быть исключена возможность загрязнения окружающей среды отходами производства. Полимерные и бумажные отходы, образующиеся при производстве потребительской тары, подлежат вторичной переработке. Отходы, не пригодные для вторичной переработки, а также тара, бывшая в употреблении, подлежат утилизации в установленном порядке и в соответствии с требованиями санитарных правил Российской Федерации.

7 Правила приемки

7.1 Потребительскую тару принимают партиями. Партией считают тару одного типа, вида, исполнения, размера, изготовленную по одной технологии из одного комбинированного материала, оформленную одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

- наименование продукции, товарную марку (при наличии);
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- товарный знак предприятия (при наличии);
- номер партии;
- количество единиц тары в партии;
- дату изготовления;
- обозначение материала тары;
- обозначение настоящего стандарта;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества потребительской тары требованиям настоящего стандарта;
- знак соответствия или указание номера сертификата (если продукция сертифицирована).

Документ о качестве тары может содержать другую информацию, подтверждающую качество продукции.

7.2 Контроль качества потребительской тары на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят по двухступенчатому нормальному плану контроля при общем уровне контроля II и приемлемых уровнях качества в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Контролируемый показатель	Приемлемый уровень качества AQL, %
Внешний вид	1,0
Геометрические размеры	0,65
Герметичность	0,15
Прочность сварного шва	
Органолептический контроль	
Окисленность внутреннего полимерного покрытия	
Крутящий момент при открывании	2,5
Прочность закрепления печатного рисунка	4,0

7.3 Для проведения контроля качества из разных мест партии методом случайной выборки по ГОСТ Р 50779.71 отбирают потребительскую тару в объемах, указанных в таблице 4.

Таблица 4

Количество изделий в партии, шт.	Объем выборки, шт.	Двухступенчатый выборочный план при приемлемом уровне качества AQL, %, выборки									
		0,15		0,65		1,0		2,5		4,0	
	первой второй	первой второй		первой второй		первой второй		первой второй		первой второй	
		C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4
От 1201 до 3200 включ.	80 160	0 1	2 2	0 3	3 4	1 4	4 5	3 8	7 9	5 12	9 13
От 3201 до 10 000 включ.	125 250	0 1	2 2	1 4	4 5	2 6	5 7	5 12	9 13	7 18	11 19
От 10 001 до 35 000 включ.	200 400	0 1	2 2	2 6	5 7	3 8	7 9	7 18	11 19	11 26	16 27
От 35 001 до 150 000 включ.	315 630	0 3	3 4	3 8	7 9	5 12	9 13	11 26	16 27	11 26	16 27
От 150 001 до 500 000 включ.	500 1000	1 4	4 5	5 12	9 13	7 18	11 19	11 26	16 27	11 26	16 27
Св. 500 000	800 1600	2 6	5 7	7 18	11 19	11 26	16 27	11 26	16 27	11 26	16 27

Примечание — В настоящей таблице применены следующие обозначения: С1, С3 — приемочное число; С2, С4 — браковочное число.

7.4 По результатам контроля первой выборки партию принимают, если количество несоответствующих изделий в выборке меньше или равно С1, и бракуют, если количество несоответствующих изделий в выборке больше или равно С2.

Если количество несоответствующих изделий в выборке больше С1, но меньше С2, то для контроля качества отбирают вторую выборку.

По результатам контроля второй выборки партию принимают, если количество несоответствующих изделий в двух выборках меньше или равно С3. Партию бракуют, если количество несоответствующих изделий в двух выборках больше или равно С4 .

7.5 Результаты испытаний по второй выборке являются окончательными.

8 Методы контроля

8.1 Перед испытаниями образцы полимерной тары кондиционируют. Если в нормативных документах на тару для конкретных видов продукции не оговорен режим кондиционирования, то образцы кондиционируют по режиму 4 ГОСТ 21798.

8.2 Внешний вид потребительской тары контролируют визуально без применения увеличительных приборов, путем сравнения с требованиями нормативных документов и/или по образцам-эталонам, утвержденными в установленном порядке.

8.3 Размеры потребительской тары контролируют измерительными инструментами по ГОСТ 166, ГОСТ 164, ГОСТ 427, перпендикулярность сторон контролируют угольником по ГОСТ 5094.

8.4 Массу потребительской тары определяют на весах по ГОСТ 24104 с ценой деления не более 0,1 г. За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение десяти измерений. Отклонение массы изделия от номинального значения устанавливают в нормативных (технических) документах на конкретный типоразмер тары.

8.5 Определение герметичности

Определение герметичности проводят одним из следующих способов:

8.5.1 Способ А

Для контроля герметичности и качества сварного шва отбирают не менее 10 заполненных изделий, укладывают их на ровную поверхность на фильтровальную бумагу по ГОСТ 12026 продольным швом вниз в 2-3 ряда по высоте и выдерживают 20 мин.

Изделие считают выдержавшим испытание, если пятна жидкости на фильтровальной бумаге отсутствуют.

8.5.2 Способ Б

Для контроля герметичности укупоривания потребительской тары отбирают не менее 10 заполненных и укупоренных изделий, затем их укладывают на ровную поверхность на фильтровальную бумагу и выдерживают не менее 2 ч.

Укупоривание считают герметичным, если не наблюдалось следов просачивания жидкости на фильтровальную бумагу.

8.6 Прочность сварного шва (продольного и поперечного) определяют на разрывной машине любого типа, обеспечивающей изменение нагрузки в диапазоне испытания с погрешностью не более 3 % значения измеряемой нагрузки.

Испытаниям подвергают не менее 10 изделий.

Перпендикулярно к сварному шву потребительской тары вырезают образцы для испытаний: полоски шириной (15 ± 0,2) мм и длиной не менее 30 мм от сварного шва.

Испытания на разрывной машине и обработку результатов проводят по ГОСТ Р 52145 (приложение Д.3).

8.7 Прочность закрепления печатного рисунка контролируют по ГОСТ Р 52145 (приложение А).

8.8 Определение крутящего момента при открывании

Испытанию подвергают не менее 10 изделий, укупоренных полимерными винтовыми колпачками с перфорацией или с защитным приспособлением.

Крутящий момент М при открывании колпачков определяют на торсиометре с точностью измерения ± 0,5 %.

Изделие устанавливают вертикально на тарелке прибора и закрепляют с помощью фиксатора. Не допускается деформация изделия. Затем поворачивают колпачок против часовой стрелки постепенным наращиванием усилия на колпачок.

Значение показателя крутящего момента, округленное до десятых долей, считывают со шкалы прибора и выражают в ньютонах на метр.

8.9 Определение окисленности внутреннего полимерного покрытия комбинированного материала

8.9.1 Используемые средства измерения, вспомогательные устройства, реактивы и материалы:

- линейка по ГОСТ 427;
- лента липкая по нормативному документу;
- краска синтетическая, быстросохнущая, маловязкая с хорошей адгезией к полиолефинам по нормативному документу;
- кисть мягкая волосяная плоская шириной не менее 10 мм.

8.9.2 Для испытания берут образец комбинированного материала по всей ширине полотна длиной 100 мм или из заготовки коробки отрезают образец 10 × 10 мм^2, затем на поверхность полимерного слоя кистью наносят три полоски краски. Краску наносят тонким ровным слоем без просветов. На верхний слой краски накладывают полоску липкой ленты на (20 ± 2) мм длиннее красочной полосы, оставляя только с одной стороны свободный конец липкой ленты. Плотно прижимают липкую ленту к материалу и с помощью свободного конца липкой ленты рывком срывают с покрытия.

Результат испытаний считают положительным, если краска полностью удаляется с поверхности покрытия при отрыве ленты от испытуемого образца. Если на покрытии местами остаются следы краски, испытания повторяют.

В случае обнаружения следов краски после повторного наложения ленты на покрытие поверхность изделия считают окисленной.

8.10 Органолептический контроль тары проводят в соответствии с нормативными документами и/или санитарными правилами органов санитарно-эпидемиологического надзора [2].

9 Транспортирование и хранение

9.1 Потребительскую тару транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.2 Потребительская тара должна храниться в вентилируемых, не имеющих постороннего запаха помещениях, при отсутствии прямого солнечного света, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, при температуре не ниже плюс 5 °С с относительной влажностью воздуха не выше 80 %.

Допускаются другие условия хранения, обеспечивающие сохранность качества и потребительских свойств тары.

9.3 При транспортировании и хранении потребительской тары следует обеспечивать ее защиту от загрязнений, атмосферных осадков и механических повреждений.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие потребительской тары требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения потребительской тары устанавливают в нормативных (технических) документах на конкретные виды и типы тары.

10.3 Рекомендуемые сроки хранения потребительской тары из комбинированных материалов на основе:

- алюминиевой фольги — 12 месяцев с даты изготовления;
- картона — 6 месяцев с даты изготовления;
- полимерных пленок — 6 месяцев с даты изготовления.

Приложение А
(рекомендуемое)

Виды и типы потребительской тары из комбинированных материалов

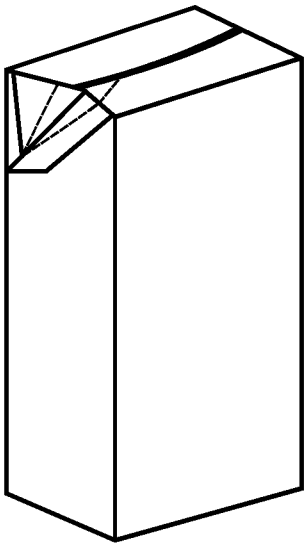


Рисунок А.1 — Пакет типа I

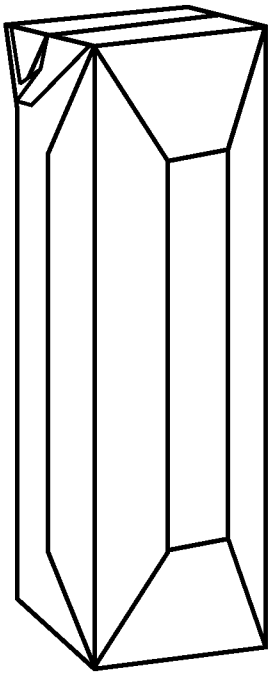


Рисунок А.2 — Пакет типа II

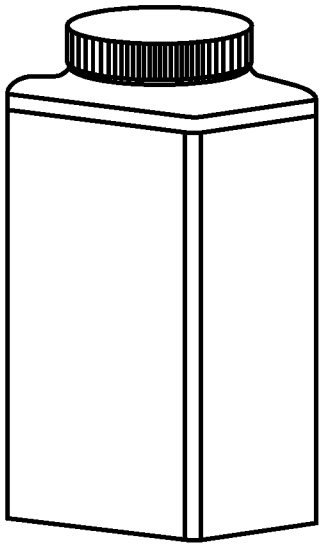
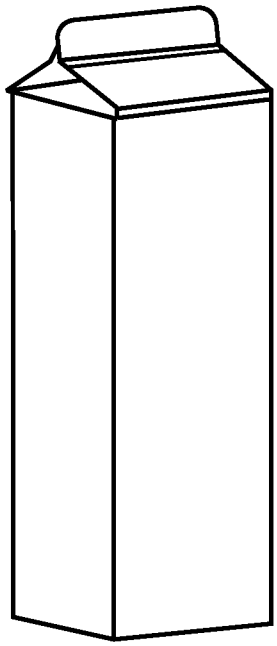


Рисунок А.3 — Пакет типа III



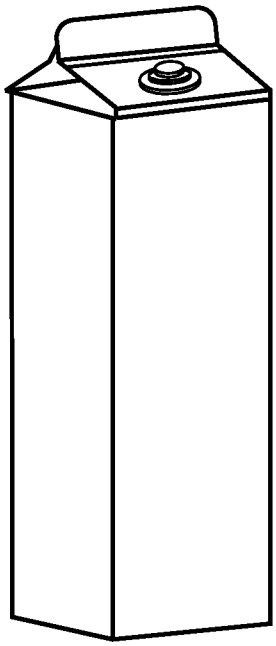


Рисунок А.4 — Коробка в форме призмы с двухскатным верхом, в основании квадрат

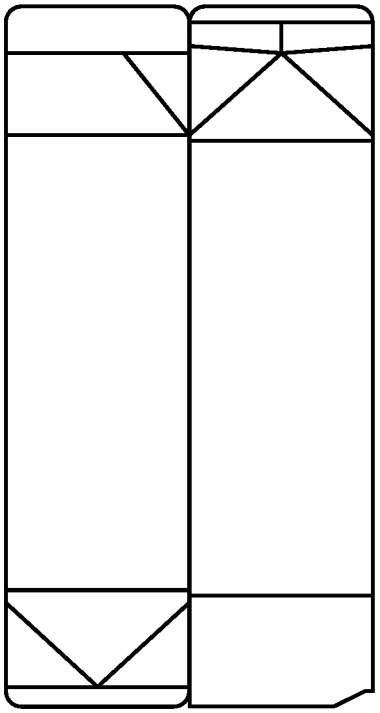
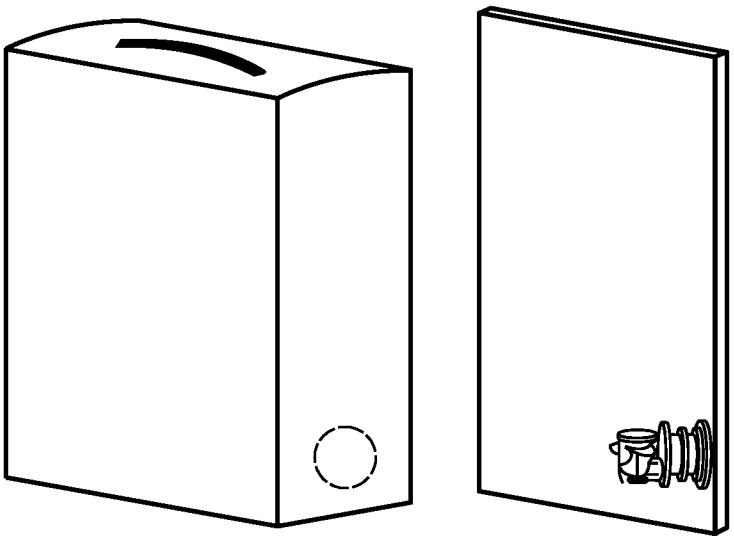


Рисунок А.5 — Заготовка коробки — высечка с нанесенными линиями сгиба (биговкой) и продольным сварным швом



а б

Рисунок А.6 — Комплексная тара: коробка прямоугольного сечения, закрываемая клапанами (а), и пакет-вкладыш (б)

Библиография

[1] Гигиенические нормативы ГН 2.3.3.972—2000 — Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами

[2] Медицинская инструкция МИ № 880—71 — Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами

УДК 676.8:621.798.1:006.354	ОКС 55.080	Д97	ОКП 54 8000 54 8120 54 8190 22 9720

Ключевые слова: потребительская тара, комбинированный материал, пакеты, коробки, колпачок

ПРИМЕЧАНИЕ ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Указанный в разделе 2 «Нормативные ссылки» к ГОСТ Р 52579—2006:

ГОСТ Р 50779.71—99 (ИСО 2859-1—89) заменен на ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 27.05.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,10. Тираж 67 экз. Зак. 623.

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