ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54463— 2011

ТАРА ИЗ КАРТОНА И КОМБИНИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

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 223 «Упаковка»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2011 г. № 433-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 сети Интернет

© Стандартинформ, 2011

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 Основные параметры и размеры 2
4 Технические требования 2
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды 7
6 Правила приемки 7
7 Методы контроля 8
8 Транспортирование и хранение 8
9 Указания по эксплуатации 9
10 Гарантии изготовителя 9
Приложение А (рекомендуемое) Рекомендуемые параметры и размеры ящиков с четырехклапанными дном и крышкой 10
Библиография 14

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТАРА ИЗ КАРТОНА И КОМБИНИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Технические условия

Package from paperboard and composite materials for food-stuffs. Specifications

Дата введения — 2012—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на тару из картона и комбинированных материалов — ящики с четырехклапанными дном и крышкой, складные лотковые и оберточные ящики (далее — ящики), предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения пищевой продукции.

Ящики могут применяться для упаковывания другой продукции массой, не превышающей предельную, указанную в таблице А.1 приложения А, если они обеспечивают сохранность и качество продукции.

Ящики, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения пищевой продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, должны соответствовать ГОСТ 15846.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 52901—2007 Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия

ГОСТ Р 53876—2010 Крахмал картофельный. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3282—74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7933—89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9421—80 Картон тарный плоский склеенный. Технические условия

ГОСТ 10234—77 Лента стальная плющеная средней прочности. Технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 18106—72 Тара транспортная наполненная. Обозначение частей для испытания

ГОСТ 18211—72 (ИСО 12048—94) Тара транспортная. Метод испытания на сжатие

ГОСТ 18425—73 Тара транспортная наполненная. Метод испытания на удар при свободном падении

ГОСТ 18992—80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия

ГОСТ 19434—74 Грузовые единицы, транспортные средства и склады. Основные присоединительные размеры.

ГОСТ 21140—88 Тара. Система размеров

Издание официальное

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

ГОСТ 25014—81 Тара транспортная наполненная. Метод испытания прочности при штабелировании

ГОСТ 25064—81 Тара транспортная наполненная. Методы испытания на горизонтальный удар

ГОСТ 25776—83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

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 Основные параметры и размеры

3.1 Ящики изготовляют следующих типов:

- складные с четырехклапанными дном и крышкой в соответствии с ГОСТ 9142 (таблица 1);
- складные лотковые и оберточные в соответствии с ГОСТ 9142 (таблица 5 приложения 2).

По согласованию с потребителем ящики других конструкций и исполнений изготовляют по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2 Размеры ящиков устанавливают в технической документации с учетом требований ГОСТ 21140. Рекомендуемые параметры и размеры ящиков приведены в приложении А.

3.3 Допускаемые отклонения от внутренних размеров ящиков (кроме лотков) не должны превышать:

- 2 мм — для ящиков, изготовленных из гофрированного картона типа Т с профилем гофра Е и F по ГОСТ Р 52901 или тарного плоского склеенного картона марок КС и КС1 по ГОСТ 9421;
- 3 мм — для ящиков, изготовленных из гофрированного картона типа Т с профилем гофра А, С и В по ГОСТ Р 52901;
- 5 мм — для ящиков, изготовленных из гофрированного картона типов П и С по ГОСТ Р 52901.

Допускаемые отклонения размеров разверток ящиков, изготовленных на плоских высекательных машинах, не должны превышать ± 2 мм.

3.4 Зазор в стыке наружных клапанов ящиков с четырехклапанными дном и крышкой согласовывают с заказчиком.

Изменение ширины зазора по длине клапана не должно превышать 3 мм.

4 Технические требования

Ящики изготовляют в соответствии с требованиями ГОСТ 9142, настоящего стандарта, технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.1 Характеристики

4.1.1 Ящики изготовляют из одного листа гофрированного картона.

По согласованию с заказчиком допускается изготовлять ящики из двух и более листов картона, при условии обеспечения механической прочности ящиков.

4.1.2 В ящиках из гофрированного картона направление гофров должно быть параллельно высоте ящика.

По согласованию с заказчиком ящики изготовляют из картона с другим направлением гофров.

4.1.3 Линии сгиба ящиков наносят рилевкой, биговкой, перфорацией. Способ нанесения линий сгиба для конкретных типов ящиков устанавливают в стандартах или другой технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

Линии сгиба должны быть взаимно перпендикулярными, если иное не предусмотрено в стандартах или другой технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

Линии сгиба по всей длине должны быть нанесены четко и равномерно.

4.1.4 Отклонение линий сгиба по 4.1.3 от перпендикулярности не должно превышать 5 мм на 1 м длины.

4.1.5 Отклонение положения линий сгиба ящика, прорезей и отверстий от заданного в конструкторской документации не должно превышать ± 3,0 мм.

4.1.6 Разница ширины просечек клапанов по клеевому соединению ящиков, измеренная сверху и снизу по линии сгиба клапанов, не должна превышать 3 мм.

4.1.7 При складывании и склеивании ящиков в местах склеивания поверхностей выступ кромки одной поверхности относительно другой не должен превышать 2 мм.

4.1.8 В ящиках не допускаются:

- задиры на наружных и внутренних плоских слоях картона для ящиков, имеющих непосредственный контакт с пищевой продукцией;
- задиры на наружных и внутренних плоских слоях картона общей площадью более 80 см/м для ящиков с непищевой продукцией;
- несклеенные участки на наружном плоском слое картона;
- несклеенные участки на внутреннем плоском слое картона общей площадью более 50 см/м;
- расслоение, разрывы, разрезы кромок клапана на глубину более 10 мм от края кромки;
- пятна клея, масла, капель грязной воды, красителя на поверхности наружного плоского слоя;
- трещины наружного плоского слоя по линиям рилевки (биговки) длиной более 25 мм без обнажения гофрированного слоя.

4.1.9 Не допускается наличие складок и морщин на наружном плоском слое гофрированного картона. Длина морщин и складок на внутреннем плоском слое без обнажения гофрированного слоя не нормируется.

4.1.10 При нанесении перфорации допускаются трещины внутреннего плоского слоя гофрированного картона без обнажения гофрированного слоя длиной не более 30 % общей длины линий перфорирования.

4.1.11 На наружной поверхности ящиков допускаются вмятины, образующиеся от транспортных ремней (строп), используемых при упаковывании ящиков.

4.1.12 На наружном плоском слое гофрированного картона допускаются повреждения поверхности в виде вмятин и продавливаний площадью не более 1 $см^2$, если их глубина не превышает толщины наружного плоского слоя.

4.1.13 Ящики по соединительному клапану сшивают или склеивают или сшивают и склеивают в соответствии с требованиями ГОСТ 9142 или по согласованию с потребителем.

4.1.14 Для склеивания ящиков по соединительному шву равномерно наносят клей. Допускается точечная склейка. Клеевое соединение должно быть прочным и должно обеспечивать невозможность разделения склеенных поверхностей без их разрушения (расслоения картона).

4.1.15 Не допускается затекание клея на лицевую поверхность ящиков. Не допускается отсутствие клея в местах склеивания, предусмотренных конструкторской документацией.

4.1.16 Клапаны ящиков с четырехклапанными дном и крышкой с линиями сгибов, нанесенными рилевкой или биговкой, должны выдерживать не менее 10 двойных перегибов на 180° по линии сгиба, а лотковых и оберточных ящиков — не менее 3 двойных перегибов без образования трещин.

Примечание — Указанные требования не распространяются на ящики, линии сгиба которых нанесены перфорацией.

4.1.17 Элементы скрепления складных лотковых и оберточных ящиков по линиям сгиба должны обеспечивать жесткую конструкцию ящиков в собранном виде.

Элементы скрепления ящиков должны быть взаимно увязаны между собой для обеспечения плотного прилегания их друг к другу.

4.1.18 Коробление разверток ящиков не должно превышать 12 мм/м.

4.1.19 Механическую прочность ящиков с четырехклапанными дном и крышкой в зависимости от вида упаковываемой продукции и ее способности воспринимать или не воспринимать нагрузку при штабелировании определяют и рассчитывают по ГОСТ 9142 по показателям:

- сопротивление сжатию или прочность при штабелировании;
- сопротивление ударам при свободном падении;
- сопротивление горизонтальному удару.

4.1.20 Контроль механической прочности ящиков проводят при постановке продукции на производство, при разногласиях в оценке качества ящиков и изменении технологии изготовления ящиков.

4.1.21 Усилие сопротивления ящиков сжатию и массу груза, которую должны выдерживать ящики с четырехклапанными дном и крышкой при штабелировании, рассчитывают по ГОСТ 9142 (2.2.4 и 2.2.5).

Высоту штабеля устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции с учетом способности упаковываемой продукции воспринимать или не воспринимать нагрузку при штабелировании. Если в технической документации не установлена высота штабеля, то при расчетах высоту штабеля ящиков с четырехклапанными дном и крышкой принимают равной 250 см.

4.1.22 Механическую прочность складных лотковых ящиков определяют показателем прочности при штабелировании.

Массу груза, которую должны выдерживать лотковые ящики при штабелировании, рассчитывают по ГОСТ 9142 (2.2.4 и 2.2.5).

Если в технической документации на лотковые ящики для конкретных видов продукции не установлена высота штабеля, то высоту штабеля принимают равной 135 см.

4.1.23 При определении усилия сопротивления ящиков сжатию коэффициент запаса прочности, учитывающий нагрузки, возникающие при транспортировании и хранении, принимают равным:

- 1,6 — при хранении продукции до 30 дней включительно;
- 1,65 — при хранении продукции свыше 30 до 100 дней включительно;
- 1,85 — при хранении продукции свыше 100 дней.

4.1.24 Четырехклапанные ящики в комплекте с поперечной перегородкой, предназначенные для упаковывания яиц в бугорчатых прокладках, с предельной массой груза 25 кг должны выдерживать усилие сопротивления сжатию не менее расчетного, умноженного на коэффициент $K = 0,6$.

Для ящиков, предназначенных для транспортирования яиц, определение сопротивления ударам при свободном падении не проводят.

4.1.25 Для ящиков, предназначенных для упаковывания мясной, молочной, птицеперерабатывающей продукции, консервов и пресервов в металлической и полимерной упаковке, механическую прочность определяют по показателю сопротивления ударам при свободном падении.

Ящики должны выдерживать не менее 5 ударов, высота сбрасывания — по ГОСТ 9142 (2.2.7).

4.1.26 Для ящиков, предназначенных для продукции в стеклянной таре, механическую прочность определяют по показателю сопротивления горизонтальному удару.

При испытании на горизонтальный удар ящики должны выдерживать по одному удару плоскостью 5, ребрами 5-2, 5-4; плоскостью 6, ребрами 6-5 и 6-4 при скорости удара не более 1,4 м/с. Расстояние, проходимое тележкой, должно быть равно 0,6 м.

4.1.27 В зависимости от требований к упаковке, установленных в технической документации на упаковываемую продукцию, способности упакованной продукции воспринимать или не воспринимать нагрузку при штабелировании, условий транспортирования и сроков хранения ящики комплектуют вспомогательными упаковочными средствами: обечайками, вкладышами, перегородками, решетками, прокладками, амортизаторами.

Конструкцию и размеры вспомогательных упаковочных средств устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции и согласовывают с заказчиком.

4.1.28 Внутренние размеры вкладыша (длина и ширина) должны быть меньше соответствующих размеров ящика на 5 мм.

Высота вкладыша должна быть равна высоте ящика или меньше внутренней высоты ящика на 3—5 мм.

4.1.29 Размеры горизонтальных прокладок должны быть меньше внутренних размеров ящика на 3—8 мм.

Размеры горизонтальных прокладок для ящиков, укомплектованных вкладышем, должны быть меньше внутренних размеров ящиков на 13—18 мм.

4.1.30 Длина продольных и поперечных перегородок, образующих решетки, должна быть меньше внутренней длины и ширины ящика на 4—6 мм. Ширину продольных и поперечных перегородок выбирают в зависимости от размеров и свойств упаковываемой продукции, но она не должна превышать внутреннюю высоту ящика.

4.1.31 Расстояние между ближайшими осями рилевки развертки обечайки должно быть равно внутреннему размеру ящика плюс четыре толщины гофрированного картона.

Допускаемые отклонения размеров обечайки не должны превышать 3 мм.

4.1.32 В зависимости от свойств упаковываемой продукции по согласованию с заказчиком ящики изготовляют с отверстиями и/или демонстрационными окнами.

4.1.33 Ящики, предназначенные для упаковывания яиц, мяса птицы и колбас, должны иметь на каждой стенке по 4 отверстия диаметром 20 мм. В зависимости от размеров ящиков и свойств упаковываемой продукции ящики изготовляют с другим количеством отверстий или без отверстий.

4.1.34 Ящики для пищевой продукции должны быть чистыми, без запаха, влияющего на качество упаковываемой продукции.

4.1.35 По согласованию с заказчиком на ящики наносят красочную печать в соответствии с утвержденным макетом-оригиналом.

Смещение положения элементов художественного оформления относительно заданного в чертежах и смещение цветов относительно друг друга не должны ухудшать внешний вид ящика.

4.1.36 На окрашенном наружном плоском слое ящиков не допускаются:

- наличие муара, следы загрязнения, затеки увлажнения, тенение;
- непропечатка и смазывание краски;
- механическое повреждение бумаги, выщипывание мелованного слоя картона и краски.

Печать логотипов, штрихкодов и торговых марок должна быть контрастной и четкой.

4.2 Требования к сырью и материалам

4.2.1 Ящики изготовляют из гофрированного картона типа Т по ГОСТ Р 52901.

По согласованию с заказчиком применяют гофрированный картон типов П и С по ГОСТ Р 52901, гофрированный картон с дублированным гофрированным слоем, влагопрочный картон, комбинированный материал на основе картона или другие типы картонов по технической документации по качеству не ниже указанного и обеспечивающие сохранность продукции.

Марку картона определяют с учетом требований ГОСТ 9142 и ГОСТ Р 52901, а также способностью упаковываемой продукции воспринимать или не воспринимать нагрузку при штабелировании, согласовывают с заказчиком и устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

По согласованию с заказчиком ящики могут быть изготовлены из картона с белым или цветным покровным слоем, полимерным или лакокрасочным покрытием по технической документации.

4.2.2 Ящики для сливочного масла, маргарина и других жиров в монолите изготовляют из плоского склеенного картона марок КС и КС-1 по ГОСТ 9421.

4.2.3 Ящики и обечайки для упаковывания консервов и пресервов, вырабатываемых на всех типах судов и транспортируемых смешанным транспортом, а также ящики и лотки для пищевой продукции, имеющей повышенную влажность или транспортируемой в условиях повышенной влажности, изготовляют из влагопрочного картона с повышенными защитными свойствами по технической документации.

4.2.4 Для склеивания ящиков применяют клей на основе крахмала по ГОСТ Р 53876 или дисперсионный клей на основе поливинилацетата по ГОСТ 18992. Допускается использование других клеев по нормативным документам, обеспечивающих прочность склейки ящиков.

4.2.5 Применяемые для склейки ящиков клеи, а также краски для печати должны по показателям безопасности отвечать требованиям гигиенических нормативов [1] и [2].

4.2.6 Для сшивания соединительных клапанов ящиков применяют стальную проволоку диаметром 0,7—1,0 мм по ГОСТ 3282 или стальную плющеную ленту шириной 2,5 мм и толщиной 0,4—1,0 мм по ГОСТ 10234.

4.2.7 Вспомогательные упаковочные средства в зависимости от вида и назначения изготовляют из картона типов Т и П по ГОСТ Р 52901 или картона по ГОСТ 7933.

По согласованию с заказчиком вспомогательные упаковочные средства изготовляют из картона других типов, из отходов производства или из ящиков, бывших в употреблении, при условии отсутствия загрязнений, запахов, разрывов плоских слоев гофрированного картона.

Бугорчатые прокладки для яиц изготовляют из бумажного литья, макулатуры или полимерных материалов по технической документации.

4.2.8 Материалы, применяемые для изготовления ящиков и вспомогательных упаковочных средств, контактирующих с пищевыми продуктами, должны соответствовать требованиям гигиенических нормативов [3] и должны быть разрешены для использования в указанных целях службами Роспотребнадзора.

4.3 Комплектность

4.3.1 По согласованию с заказчиком в зависимости от назначения ящиков, габаритных размеров, свойств упаковываемой продукции, способов транспортирования, условий и сроков хранения ящики комплектуют вспомогательными упаковочными средствами.

4.3.2 По согласованию с заказчиком ящики для кондитерских изделий и продукции, не воспринимающей статическую нагрузку при штабелировании, укомплектовывают вкладышами, горизонтальными прокладками, перегородками.

4.3.3 Ящики для консервов и пресервов, вырабатываемых на всех типах судов, ящики для консервов, пресервов и пищевых жидкостей, предназначенных для длительного хранения, для поставок в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, для транспортирования смешанным транспортом (с участием водного), ящики для консервов детского питания и ящики для продукции, предназначенной для экспорта, укомплектовывают обечайками.

4.3.4 Ящики, предназначенные для упаковывания продукции в тубах, укомплектовывают вкладышами или решетками.

4.3.5 Ящики, предназначенные для упаковывания продукции в металлических или полимерных бутылках и банках, укомплектовывают горизонтальными прокладками.

4.3.6 Ящики, предназначенные для упаковывания продукции в стеклянных банках и бутылках, укомплектовывают горизонтальными прокладками, продольными и поперечными перегородками (решетками) или применяют вкладыши.

По согласованию с заказчиком допускается применять ящики в комплекте с обертками и фигурными перегородками.

4.3.7 Ящики для мороженого в зависимости от требований, предъявляемых к упаковываемой продукции, условий транспортирования и хранения укомплектовывают решетками и горизонтальными прокладками.

4.4 Маркировка

4.4.1 На ящики наносят маркировку в соответствии с ГОСТ 14192.

4.4.2 Маркировку наносят непосредственно на ящики или вспомогательные средства, а также на ярлыки/этикетки с указанием:

- наименования продукции и ее назначения;
- наименования страны-изготовителя;
- наименования предприятия-изготовителя и юридического адреса;
- товарного знака (при наличии);
- исполнения, размеров ящика;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта;
- информации о необходимости или способе утилизации ящиков после их использования или экологической маркировки;
- символа штрихового кода (при наличии);
- манипуляционных знаков «Беречь от влаги», «Крюками не брать»;
- надписи: «Для пищевых продуктов» (для ящиков, имеющих непосредственный контакт с пищевой продукцией, при наличии у изготовителя подтверждающих документов).

По согласованию с заказчиком допускается на кипу наклеивать рисунок с изображением готовой продукции — лотковых ящиков сложной конструкции в собранном виде.

4.4.3 По согласованию с заказчиком допускается не наносить на ящики маркировку, характеризующую упаковку, или наносить ее на один из внутренних или наружных клапанов ящика с указанием:

- наименования страны-изготовителя;
- товарного знака и/или наименования предприятия-изготовителя.

4.4.4 По согласованию с заказчиком на ящики наносят маркировку, характеризующую упаковываемую продукцию, и дополнительные манипуляционные знаки.

4.4.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

При транспортировании ящиков пакетами по согласованию с заказчиком транспортную маркировку наносят на одну из сторон транспортного пакета.

4.5 Упаковка

4.5.1 Ящики, склеенные по соединительному клапану, поставляют в сложенном виде в ящиках из гофрированного картона или кипах, сформированных в транспортные пакеты на плоских поддонах по ГОСТ 9078 или другой технической документации с учетом требований ГОСТ 26663.

По согласованию с заказчиком допускается поставлять ящики в кипах, сформированных в транспортные пакеты на плоских поддонах.

По согласованию с заказчиком ящики поставляют в кипах без поддонов.

4.5.2 Ящики лоткового и оберточного типов без склеивания и вспомогательные упаковочные средства поставляют в виде разверток, сформированных в кипы и транспортные пакеты на плоских поддонах.

4.5.3 Предпочтительными размерами поддонов являются унифицированные размеры, соответствующие ГОСТ 19434.

4.5.4 В каждой кипе должны быть заготовки одного типа, вида, исполнения, размера, одинакового художественного оформления.

По согласованию с заказчиком допускается упаковывать в кипы ящики и вспомогательные упаковочные средства разных размеров.

4.5.5 Кипы обвязывают полипропиленовым шнуром или лентой или другими обвязочными материалами по технической документации, обеспечивающими прочность обвязки и сохранность продукции.

Кипу обвязывают по одной из сторон одним (двумя) поясами или крестообразно.

Допускается по согласованию с заказчиком формировать ящики в транспортные пакеты массой 200—300 кг без разделения на кипы.

4.5.6 Транспортные пакеты, сформированные на поддонах, оборачивают по всей высоте полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354, растягивающейся пленкой по ГОСТ 25951 или другими видами пленок по технической документации и обвязывают транспортными ремнями (лентой) по технической документации.

По согласованию с заказчиком применяют другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность продукции.

4.5.7 Для предотвращения повреждений при транспортировании допускается использовать дополнительные средства защиты: деревянные щиты, уголки, прокладки.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Требования безопасности — по ГОСТ 9142 (приложение 7).

5.2 Для исключения загрязнения окружающей среды отходы производства ящиков и ящики, утратившие свои потребительские свойства, следует использовать для переработки в качестве макулатуры.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки и объемы выборки для проведения испытаний ящиков — по ГОСТ 9142.

6.2 Ящики предъявляют к приемке партиями.

Партией считают количество ящиков одного исполнения и размера, оформленное одним документом, в котором указывают:

- наименование ящика и его назначение;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- товарный знак (при наличии);
- размер партии;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества ящиков требованиям настоящего стандарта;
- информацию о необходимости утилизации ящиков после их использования;
- информацию о санитарно-эпидемиологической оценке ящиков, предназначенных для упаковывания пищевых продуктов;
- другую информацию, касающуюся качества ящиков.

6.3 Для контроля качества ящиков проводят приемо-сдаточные испытания каждой контролируемой партии. При приемо-сдаточных испытаниях контролируют внешний вид ящика, комплектность, соответствие образцу-эталону (при наличии), размеры, величину коробления, качество склеивания и сшивания, число перегибов по линии рилевки ящиков, соответствие художественного оформления, согласованного с заказчиком.

6.4 Периодические испытания проводят при постановке продукции на производство, при изменении технологии производства ящиков, при разногласиях в оценке механической прочности ящиков.

Контроль механической прочности проводят на партии ящиков, прошедших приемо-сдаточные испытания, по показателям: прочность при сжатии по ГОСТ 18211 или прочность при штабелировании по ГОСТ 25014, сопротивление ударам при свободном падении по ГОСТ 18425, сопротивление горизонтальным ударам по ГОСТ 25064.

7 Методы контроля

7.1 Контроль качества ящиков проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 9142 и настоящего стандарта.

7.2 Перед проведением испытаний на механическую прочность ящики кондиционируют в соответствии с требованиями ГОСТ 21798 (режим 7) при температуре 23 °С и относительной влажности 50 % в течение 24 ч. Допускается ящики не кондиционировать, если гофрированный картон ящиков на момент испытания имеет влажность 6 % — 9 % и если со времени изготовления гофрированного картона и ящиков из него прошло не более 8 ч.

Каждому образцу присваивают порядковый номер и наносят обозначение поверхностей образца в соответствии с ГОСТ 18106.

7.3 Внешний вид, комплектность, соответствие образцу-эталону (при наличии), качество склеивания и сшивания ящиков контролируют визуально.

7.4 Внутренние размеры ящиков контролируют измерением расстояния между ближайшими параллельными осями рилевки (биговки) развертки, за вычетом припусков (ГОСТ 9142, приложение 1).

7.5 Для определения числа двойных перегибов по линии рилевки (сгиба) клапанов ящик с четырехклапанными дном и крышкой в сложенном виде кладут на плоскую поверхность и десять раз перегибают каждый клапан на 180°, а складываемые элементы лотковых и оберточных ящиков перегибают 2 раза.

7.6 Соответствие ящиков 3.3; 4.1.4—4.1.8; 4.1.10; 4.1.17; 4.1.28—4.1.33 контролируют линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с погрешностью не более 1,0 мм.

7.7 Контроль показателей механической прочности проводят по ГОСТ 18211, ГОСТ 18425, ГОСТ 25014, ГОСТ 25064.

7.8 Величину коробления заготовок ящиков контролируют по ГОСТ Р 52901.

7.9 Контроль художественного оформления и печати ящиков проводят сличением с образцом.

7.10 Контроль соответствия цветов, используемых в художественном оформлении ящиков, проводят сличением с образцами, согласованными с заказчиком.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Ящики и вспомогательные упаковочные средства транспортируют и хранят в соответствии с требованиями ГОСТ 9142, настоящего стандарта и правил перевозки грузов, действующих на соответствующих видах транспорта.

8.2 При транспортировании ящиков кипами, сформированными в транспортные пакеты, размеры и масса пакетов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 26663 и требованиям правил перевозки грузов, действующих на соответствующих видах транспорта.

8.3 Кипы ящиков и вспомогательных упаковочных средств хранят в упаковке производителя в крытых складских помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги с естественной вентиляцией в штабеле высотой не более 3 м на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Расстояние между штабелем и полом склада должно быть не менее 100 мм.

8.4 При длительном хранении (более 2 суток) ящиков и вспомогательных упаковочных средств при температуре ниже 0 °С и относительной влажности более 60 % время выдержки транспортных пакетов без вскрытия упаковки производителя в помещении, в котором предполагается проводить упаковывание продукции, должно составлять не менее 4—6 ч.

8.5 Не рекомендуется оставлять неиспользованные ящики и вспомогательные упаковочные средства в распакованном виде на срок более 8 ч.

9 Указания по эксплуатации

9.1 Способы закрывания и укупоривания ящиков с упакованной продукцией — по ГОСТ 9142 (приложение 6).

9.2 При сборке складных лотковых и оберточных ящиков не допускается перегибание клапанов наружу, если дизайном не предусмотрено использование обратной рилевки (биговки).

9.3 В зависимости от свойств упаковываемой продукции складные лотковые и оберточные ящики с упакованной продукцией допускается обтягивать полиэтиленовой термоусадочной пленкой по ГОСТ 25951 или другими видами пленки по технической документации.

9.4 Складные оберточные ящики рекомендуется использовать для групповой упаковки пищевой продукции в штучной и потребительской таре в термоусадочную пленку с учетом требований ГОСТ 25776.

9.5 Ящики с упакованной продукцией целесообразно транспортировать пакетами, сформированными на плоских поддонах, с учетом требований ГОСТ 26663.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие ящиков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем изложенных выше правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок хранения ящиков и вспомогательных упаковочных средств устанавливают в стандартах или другой технической документации на ящики для конкретных видов упаковываемой продукции.

10.3 По истечении срока хранения проводят контрольные испытания ящиков по основным показателям на соответствие требованиям настоящего стандарта.

При получении положительных результатов испытаний ящики используют по назначению.

Приложение А
(рекомендуемое)

Рекомендуемые параметры и размеры ящиков с четырехклапанными дном и крышкой

Таблица А.1

Номер ящика	Внутренние размеры ящика, мм			Вместимость, $дм^3$	Предельная масса упакованной продукции в ящике, кг	Площадь развертки ящика, $м^2$
	Длина	Ширина	Высота			
1	205	175	175	6,3	10	0,296
2	220	220	250	12,1	15	0,453
3	235	155	165	6,0	7,5	0,279
4	253	190	162	7,8	15	0,344
5	253	253	190	12,2	7,5	0,488
6	254	254	419	27,0	25	0,720
7	264	175	210	9,7	10	0,372
8	264	175	232	10,7	10	0,393
9	270	270	210	15,3	15	0,561
10	271	190	217	11,2	10	0,405
11	285	228	253	16,4	15	0,528
12	300	224	126	8,5	8	0,401
13	304	228	237	16,4	15	0,536
14	312	235	165	12,1	10	0,475
15	315	215	155	10,5	10	0,428
16	317	162	267	13,7	15	0,449
17	317	253	162	13,0	7,5	0,512
18	317	253	253	20,3	7,5	0,622
19	317	317	173	17,4	20	0,667
20	317	317	243	24,4	20	0,760
21	323	323	165	17,2	20	0,676
22	330	330	132	14,4	10	0,654
23	335	290	80	7,8	10	0,500
24	335	330	210	23,4	20	0,769
25	342	228	253	19,7	20	0,592
26	342	228	304	23,7	20	0,653
27	342	253	162	14,0	10	0,533
28	342	253	306	26,5	20	0,714
29	342	253	253	21,9	20	0,639
30	345	275	205	19,4	20	0,640
31	350	264	210	19,4	20	0,626
32	350	264	230	21,3	15	0,651
33	350	264	232	21,4	20	0,654
34	350	264	262	24,2	20	0,693

Продолжение таблицы А.1

Номер ящика	Внутренние размеры ящика, мм			Вместимость, $дм^3$	Предельная масса упакованной продукции в ящике, кг	Площадь развертки ящика, $м^2$
	Длина	Ширина	Высота			
35	350	350	285	34,9	20	0,936
36	355	270	250	23,9	20	0,697
37	355	355	265	33,4	20	0,936
38	360	200	200	14,4	15	0,486
39	360	300	223	24,1	20	0,738
40	368	368	118	16,0	17	0,763
41	375	210	237	18,7	20	0,565
42	380	162	380	23,4	20	0,634
43	380	228	170	14,7	16	0,523
44	380	228	190	16,5	16	0,549
45	380	228	217	18,8	20	0,583
46	380	228	228	19,8	20	0,597
47	380	228	253	21,9	20	0,629
48	380	228	258	22,4	25	0,635
49	380	228	287	24,9	20	0,673
50	380	253	190	18,3	7,5	0,603
51	380	253	228	21,9	20	0,645
52	380	253	237	22,8	20	0,666
53	380	253	253	24,3	20	0,687
54	380	253	285	27,4	7,5	0,729
55	380	285	50	5,4	10	0,483
56	380	285	95	10,3	10	0,504
57	380	285	126	13,6	10	0,588
58	380	285	142	15,4	15	0,611
59	380	285	152	16,5	15	0,624
60	380	285	162	17,5	15	0,639
61	380	285	171	18,5	20	0,651
62	380	285	190	20,6	20	0,677
63	380	285	228	24,7	20	0,730
64	380	285	237	25,7	25	0,743
65	380	285	285	30,9	20	0,810
66	380	285	320	34,7	20	0,858
67	380	285	335	36,2	25	0,879
68	380	300	180	20,5	20	0,699
69	380	304	252	29,1	20	0,811
70	380	304	285	32,9	20	0,858
71	380	380	126	18,2	15	0,818
72	380	380	142	20,5	20	0,844
73	380	380	190	27,4	10	0,920

Продолжение таблицы А.1

Номер ящика	Внутренние размеры ящика, мм			Вместимость, $дм^3$	Предельная масса упакованной продукции в ящике, кг	Площадь развертки ящика, $м^2$
	Длина	Ширина	Высота			
74	380	380	217	31,3	20	0,962
75	380	380	228	32,9	25	0,980
76	380	380	237	34,2	25	0,995
77	380	380	253	36,5	20	1,019
78	380	380	285	41,1	25	1,070
79	383	231	172	15,2	15	0,535
80	390	290	165	18,7	20	0,663
81	390	310	237	28,7	20	0,816
82	398	200	230	18,3	20	0,555
83	400	220	240	21,1	15	0,614
84	403	342	200	27,6	15	0,859
85	410	260	205	21,9	15	0,668
86	410	270	210	23,2	25	0,699
87	412	240	155	15,3	15	0,555
88	412	240	205	20,3	20	0,623
89	412	310	127	16,2	15	0,675
90	412	310	142	18,1	20	0,698
91	412	310	155	19,8	20	0,717
92	412	310	165	21,1	20	0,732
93	412	310	210	26,8	20	0,800
94	412	310	253	32,3	20	0,865
95	412	310	273	34,9	20	0,895
96	415	276	125	14,3	15	0,596
97	415	310	210	27,0	15	0,804
98	420	330	190	26,3	10	0,831
99	432	323	165	23,0	20	0,785
100	440	220	195	18,9	20	0,589
101	440	220	210	20,3	20	0,610
102	440	220	228	22,1	20	0,635
103	440	220	250	24,2	20	0,665
104	440	220	260	25,2	20	0,679
105	440	285	172	21,6	15	0,709
106	440	285	198	24,8	15	0,748
107	445	190	220	18,6	20	0,562
108	450	228	220	22,6	20	0,651
109	450	315	315	44,6	15	1,021
110	455	228	250	25,9	20	0,699
111	455	304	206	28,5	25	0,824
112	460	305	171	24,0	20	0,776

Окончание таблицы А.1

Номер ящика	Внутренние размеры ящика, мм			Вместимость, $дм^3$	Предельная масса упакованной продукции в ящике, кг	Площадь развертки ящика, $м^2$
	Длина	Ширина	Высота			
113	460	305	192	26,9	20	0,809
114	470	240	245	27,6	20	0,736
115	475	285	190	25,7	20	0,769
116	475	285	200	27,1	20	0,785
117	475	315	173	25,9	20	0,820
118	480	250	175	21,0	20	0,664
119	480	250	195	23,4	20	0,695
120	542	380	142	29,2	15	1,017
121	570	253	190	27,4	15	0,776
122	570	253	380	54,8	25	1,100
123	570	285	98	15,9	15	0,699
124	570	285	185	30,1	25	0,853
125	570	380	126	27,3	20	1,015
126	570	380	190	41,2	25	1,141
127	630	320	340	68,5	30	1,317

Библиография

[1] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—2003 — Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

[2] Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338—2003 — Предельно допустимые концентрации загрязненных веществ в атмосферном воздухе населенных мест

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

УДК 676.846—8:621.798:006.354 ОКС 55.160 Д74 ОКП 54 7100

Ключевые слова: тара, ящики из гофрированного картона, комбинированные материалы, пищевая продукция, вспомогательные упаковочные средства, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение, приемка, испытания

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 17.11.2011. Подписано в печать 02.12.2011. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,67. Тираж 146 экз. Зак. 1168.

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