



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
54463—
2011

ТАРА ИЗ КАРТОНА И КОМБИНИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

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 плющенная 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

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

Причина — 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 изготавливают 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 изготавливают 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 изготавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 9142, настоящего стандарта, технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.1 Характеристики

4.1.1 Ящики изготавливают из одного листа гофрированного картона.

По согласованию с заказчиком допускается изготавливать 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 изготавливают 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 $\pm 3,0$ мм.

4.1.6 Разница ширины просечек клапанов по kleевому 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 см²/м для ящиков с непищевой продукцией;

- несклеенные участки на наружном плоском слое картона;

- несклеенные участки на внутреннем плоском слое картона общей площадью более 50 см²/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 см², 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.

П р и м е ч а н и е — 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 изготавливают 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 изготавливают 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 изготавливают 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 изготавливают из плоско-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, изготавливают 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 kleев 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 пллющенную 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 изготавливают из картона типов Т и П по ГОСТ Р 52901 или картона по ГОСТ 7933.

По согласованию с заказчиком вспомогательные упаковочные средства изготавливают 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 изготавливают 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, предназначенный 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 фигурами 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 ригелевки 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 четырехклапанным 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 ригелевки (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 |

ГОСТ Р 54463—2011

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

ТАРЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Габаритные размеры

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

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