

Общество с ограниченной ответственностью «Петрокартон»
(ООО «Петрокартон»)

ОКПД 2 17.21.13.000
ТН ВЭД ЕАЭС 4819 10 000 0

ОКС 55.160



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Петрокартон»
_____ Колпинский А.Ю.
«01» января 2025 г.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ЯЩИКИ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА. Общие технические условия.

СТО 52210379–002–2025
(Введен впервые)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального
директора по производству

Мальцев И. В. _____

25 декабря 2024 г.

Дата введения
в действие – 2025.01.01

Разработал:
Чепиков Д. А. _____

20 декабря 2024 г.

Ленинградская область, Ломоносовский район, д. Разбегаево
2025 г.

Предисловие

Настоящий стандарт разработан с целью реализации Федерального закона от 29 июня 2015 г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», соблюдения требований [1] и в соответствии с ГОСТ Р 1.4 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Петрокартон» (ООО «Петрокартон»).

2 УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора от «1» января 2025 г. № 2.

3 ВВЕДЁН: ВПЕРВЫЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на ящики из картона гофрированного (далее – картон) с четырехклапанным дном и крышкой, складные лотковые, оберточные ящики и другие, по международному каталогу FEFCO (далее – ящики), предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения пищевой и промышленной продукции.

Требования настоящего стандарта, затрагивающие ссылку на технический регламент [2] не распространяются на ящики для медицинских изделий, лекарственных средств, фармацевтической продукции, табачных изделий и опасных грузов.

Требования, обеспечивающие безопасность ящиков для человека, указаны в 4.3.8.

Ящики, предназначенные для упаковывания опасных грузов, должны соответствовать требованиям ГОСТ 26319.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие нормативные документы:

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

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10700 Макулатура бумажная и картонная. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 18106 Упаковка транспортная наполненная. Обозначение частей для испытаний

ГОСТ 18211 Упаковка транспортная. Метод испытания на сжатие

ГОСТ 18425 Упаковка транспортная наполненная. Метод испытания на удар при свободном падении

ГОСТ 19112 Изделия из бумаги и картона. Технология. Термины и определения

ГОСТ 26319 Грузы опасные. Упаковка

ГОСТ Р 58577 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

ГОСТ ISO 2234 Упаковка. Тара транспортная наполненная и единичные грузы. Методы испытаний на штабелирование при статистической нагрузке

ГОСТ ISO 2244 Упаковка. Тара транспортная наполненная и грузовые единицы. Методы испытания на горизонтальный удар
СТО 52210379–001 Картон гофрированный. Технические условия

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. 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 использованы термины и понятия, определения к которым установлены в [2], ГОСТ 17527 и ГОСТ 19112.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Ящики должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и комплекта технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

4.1 Основные параметры и размеры

4.1.1 Типы и исполнения ящиков приведены в международном каталоге FEFCO¹. Развертка ящика исполнения FEFCO 0201 приведена в приложении А.

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать ящики других типов с различными конструктивными элементами.

4.1.2 Внутренние размеры ящиков устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции с учетом массы, габаритов и особенностей упаковываемой продукции.

4.1.3 Допускаемые отклонения от внутренних (контролируемых) размеров ящиков не должны превышать:

± 2 мм – для ящиков, изготовленных из картона типа Т с профилем гофра Е по СТО 52210379–001;

¹ FEFCO — это межнациональная организация, активно сотрудничающая с европейскими интеграционными институтами. FEFCO объединяет компании европейских стран, чья деятельность связана с производством гофрированного картона и упаковки из него.

± 3 мм – для ящиков, изготовленных из картона типа Т с профилем гофра С и В по СТО 52210379–001;

± 5 мм – для ящиков, изготовленных из картона типа П по СТО 52210379–001.

Допускается, по согласованию с потребителем, для крупногабаритных ящиков устанавливать другие отклонения от внутренних размеров.

4.1.4 Зазор в стыке наружных клапанов при сборке ящиков с четырехклапанным дном и крышкой, изготовленных из картона типа Т должен быть – не более 5 мм, типа П – не более 10 мм.

Допускается зазор в стыке наружных клапанов до 20 мм для ящиков с продукцией, упакованной в первичную (потребительскую) упаковку и ящиков укомплектованных прокладками.

Допускается, по согласованию с потребителем, зазор в стыке наружных клапанов дна и крышки до 50 мм для ящиков укомплектованных обечайкой.

4.1.5 Ящики могут комплектоваться вспомогательными упаковочными средствами: обечайками, вкладышами, перегородками, решетками, прокладками, амортизаторами по международному каталогу FEFCO.

Допускаются, по согласованию с потребителем, другие конструкции вспомогательных упаковочных средств.

Конструкции и размеры вспомогательных упаковочных средств устанавливаются в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

4.1.6 Допускаемые отклонения от габаритных размеров вспомогательных упаковочных средств до одного метра не должны превышать:

± 3 мм – для вспомогательных упаковочных средств, изготовленных из картона типа Т;

± 5 мм – для вспомогательных упаковочных средств, изготовленных из картона типа П.

Допускаемые отклонения от габаритных размеров вспомогательных упаковочных средств более одного метра не должны превышать ± 5 мм.

4.1.7 Допускается по согласованию с потребителем наносить на наружную и внутреннюю поверхности ящиков художественное оформление в соответствии с утвержденным образцом-эталоном.

Допускается отклонение от цвета, но не более чем на тон по каталогу цветов.

Смещение печати относительно заданного в чертежах не должно превышать 5 мм.

При многоцветной печати отклонение от совмещения красок относительно друг друга не должно превышать 2 мм.

4.2 Характеристики

4.2.1 Ящики изготавливаются из одного листа гофрированного картона.

Допускается, по согласованию с потребителем, изготавливать ящики из двух и более листов картона при условии обеспечения механической прочности ящика.

4.2.2 Направление гофров картона должно быть параллельно высоте ящика.

Допускается, по согласованию с потребителем, изготавливать ящики из картона с другим направлением гофров. При перпендикулярном направлении гофров высоте ящика допускаются вмятины и морщины в зоне рилёвок.

4.2.3 Линии сгиба ящиков наносят рилевкой, биговкой, перфорацией и/или их комбинацией. Линии сгиба должны быть взаимно перпендикулярными и обеспечивать формирование ящиков с заданными внутренними размерами.

4.2.4 Отклонение от перпендикулярности линий сгиба не должно превышать 8 мм на 1 м длины.

4.2.5 Отклонение положения прорезей и отверстий от заданного в чертежах не должно превышать $\pm 5,0$ мм.

4.2.6 Ящики по соединительному клапану скрепляют путем склеивания.

Допускается по согласованию с потребителем ящики не склеивать.

4.2.7 Исполнение соединительного клапана (по ГОСТ 9142 (Приложение Г)) устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

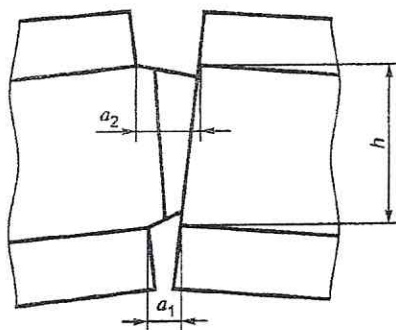
4.2.8 Разность ширины зазора по клеевому соединению ящика, измеренная сверху и снизу (рисунок 1), не должна превышать, мм:

2 – при высоте ящика до 300 мм;

5 – при высоте ящика от 300 до 600 мм;

9 – при высоте ящика от 600 до 1500 мм;

12 – при высоте ящика свыше 1500 мм.



a_1 – ширина зазора по клеевому соединению ящика, измеренная снизу;

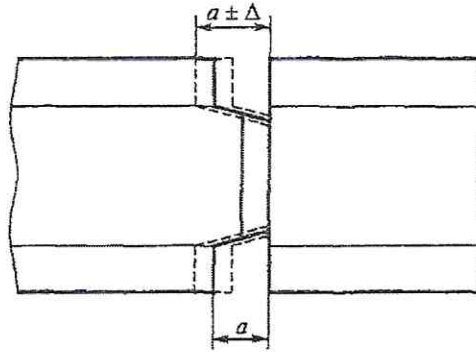
a_2 – ширина зазора по клеевому соединению ящика, измеренная сверху;

h – высота ящика

Рисунок 1

4.2.9 Допускаемое отклонение ширины зазора по клеевому соединению ящика (рисунок 2) должно быть, мм:

- ± 4 – для ящиков, изготавливаемых из картона гофрированного типа Т;
- ± 6 – для ящиков, изготавливаемых из картона гофрированного типа П.

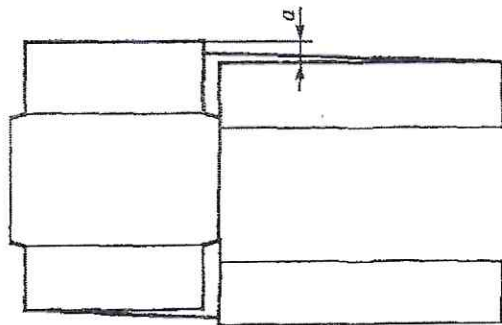


a – ширина зазора по клеевому соединению ящика, мм.

Рисунок 2

4.2.10 Выступ кромки одной поверхности относительно другой (рисунок 3), при складывании и склеивании ящиков в местах склейки поверхностей, не должен превышать, мм:

- 2 – при ширине развертки ящика до 400 мм;
- 3 – при ширине развертки ящика от 400 до 800 мм включ.;
- 5 – при ширине развертки ящика св. 800 мм.



a – выступ кромки, мм.

Рисунок 3

4.2.11 В ящиках не допускается:

- смещение высечки клапанов по высоте ящика более, мм:
- 5 – для ящиков из гофрированного картона типа Т;
- 10 – для ящиков, изготовленных из картона типа П.

Допускается, по согласованию с потребителем, для крупногабаритных ящиков устанавливать другие отклонения смещения высечки клапанов по высоте ящика.

- 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^2 на 1 м^2 площади для ящиков, не имеющих непосредственного контакта с пищевой продукцией;
- несклеенные участки на наружном плоском слое картона;
- несклеенные участки на внутреннем плоском слое картона общей площадью более 50 см^2 на 1 м^2 площади;
- разрывы, разрезы, расслоение кромок клапана на глубину более 10 мм от края кромки;
- пятна на наружной и внутренней поверхности плоских слоев картона размером более 20 мм в наибольшем измерении;
- трещины наружного и внутреннего плоских слоев по линиям сгиба клапанов и высоте ящика, более 25 мм, без обнажения гофрированного слоя;
- складки и морщины длиной более 50 мм на наружном плоском слое картона гофрированного.

Длину морщин и складок на внутреннем плоском слое без обнажения гофрированного слоя не нормируют.

4.2.12 Допускаются складки и морщины на наружном слое картона гофрированного в случае нестандартной технологической особенности оборудования – направления захода листа картона гофрированного (заготовки) в линию перпендикулярно к направлению гофры.

4.2.13 Допускаются, при нанесении перфорации, трещины внутреннего плоского слоя картона гофрированного не нарушающие целостность ящика.

4.2.14 Допускаются, на наружной поверхности ящика, вмятины и продавливания без обнажения гофрированного слоя образующиеся при склейке, а также от технологической оснастки, транспортных ремней и упаковочной ленты (при упаковывании ящиков в кипы и транспортные пакеты).

4.2.15 Допускается на вспомогательных упаковочных средствах и изделиях, поставляемых в плоском виде, коробление картона, если его величина не превышает 30 мм на 1 м^2 изделия.

4.2.16 Клапаны ящиков с четырехклапанным дном и крышкой с линиями сгибов, нанесенными рилевкой (биговкой) должны выдерживать 5 двойных перегибов на 180° по линии сгиба – для ящиков, изготовленных из картона типа Т и П.

Допускаются трещины длиной не более 40 мм с внутренней стороны ящика без обнажения гофрированного слоя по линии сгиба.

Примечание – Указанное требование не распространяется на ящики линии сгиба которых нанесены перфорацией.

4.2.17 Для ящиков, в зависимости от вида упаковываемой продукции и её способности воспринимать или не воспринимать нагрузку при штабелировании, в технической документации предусматривают показатели механической прочности в соответствии с ГОСТ 9142 (4.1.3): сопротивление

сжатую или прочность при штабелировании, сопротивление ударам при свободном падении, сопротивление горизонтальному удару.

Допускается в технической документации на ящики для конкретных видов продукции дополнительно устанавливать другие показатели с их нормами.

4.2.18 Способность продукции воспринимать нагрузку при штабелировании устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции, с учетом требований предъявляемых к ее упаковке, хранению и транспортированию.

4.2.19 Усилие сопротивления ящиков сжатию и масса груза, которую должны выдерживать ящики при определении сопротивления сжатию при штабелировании, рассчитываются по ГОСТ 9142 (4.1.4, 4.1.5).

4.2.20 Высоту штабеля устанавливают, по согласованию с потребителем, в технической документации на ящики для конкретных видов продукции с учетом способности упаковываемой продукции воспринимать или не воспринимать нагрузку при штабелировании. Если заказчиком не установлена высота штабеля, то при расчетах высоту штабеля принимать равной:

- не менее 250 см – для ящиков с четырехклапанным дном и крышкой;
- 135 см – для ящиков лоткового типа.

Допускается, для ящиков лоткового типа предназначенных для упаковки пищевой продукции с влажностью более 15% (в первичной упаковке), а также для продукции, не воспринимающей нагрузку при штабелировании, принимать для расчета иную высоту штабелирования.

4.2.21 При определении усилия сопротивления ящиков сжатию коэффициент запаса прочности K , учитывающий нагрузки возникающие при транспортировании и хранении, должен быть равен 3,0 – для ящиков, применяемых для продукции, не воспринимающей нагрузку штабеля.

4.2.22 При определении усилия сопротивления ящиков сжатию коэффициент запаса прочности K_0 , учитывающий, что продукция хранится в помещении с повышенной влажностью (от 75% до 80%), должен быть равен 1,86 – для продукции не воспринимающей нагрузку.

4.2.23 Усилие сопротивления ящиков сжатию P_1 , H , для четырехклапанных ящиков и ящиков изготовленных с использованием технологической оснастки, вычисляют с учетом коэффициентов запаса прочности по формуле 1:

$$P_1 = P \cdot K_1, \quad (1)$$

где P – усилие сопротивления ящиков сжатию, H ,
приведенное в ГОСТ 9142 (приложение Д, таблица Д.1)
 K_1 – коэффициент запаса прочности.

Коэффициент запаса прочности, в зависимости от условия применения, представлен в таблице 1:

Т а б л и ц а 1

Числовое значение	Условие применения коэффициента
1 Коэффициент запаса прочности K_1 , для четырехклапанных ящиков:	
0,8	ящик имеет площадь более 1,1 м ² (марка картона и тип гофры не регламентируется)
0,85	ящик имеет площадь от 0,8 до 1,1 м ² (марка картона и тип гофры не регламентируется) ящик изготовлен из марки картона типа Т с гофрами типов Е и В (марка картона не регламентируется)
0,9	ящик изготовлен из картона гофрированного марки Т-23 и ниже (тип гофры не регламентируется)
2 Коэффициент запаса прочности K_1 , для ящиков изготовленных с использованием технологической оснастки:	
0,6	на сторонах ящика по высоте имеются высеченные элементы, суммарный размер которых по ширине в пределах от 10,1% до 14% от периметра ящика четырёхклапанные ящики с перепадом рилевок по внутренним и наружным клапанам (дна и крышки) относительно друг друга
0,7	на сторонах ящика по высоте имеются высеченные элементы, суммарный размер которых по ширине в пределах от 6,1% до 10% от периметра ящика
0,8	на сторонах ящика по высоте имеются высеченные элементы, суммарный размер которых по ширине не превышает 6% от периметра ящика
0,9	конструктивно наружные клапана имеют зазор в стыке более 10 мм
<p>Примечания:</p> <p>1. Коэффициенты K_1 перемножаются при сочетании условий применения коэффициентов приведенных в таблице 1.</p> <p>2. При K_1 менее 0,6, а также при суммарном размере высеченных элементов более 14,1% от периметра ящика, ящики используются под продукцию воспринимающей нагрузку при штабелировании.</p> <p>3. Высеченные элементы – ручки, отверстия и другие элементы различной формы, а также элементы высеченные перфорированием.</p>	

4.2.24 При заданных параметрах – марки картона гофрированного и усилия сопротивления ящиков сжатию P (или P_1 в соответствии с 4.2.23), количество ящиков по высоте штабеля n , шт., вычисляют по формуле 2:

$$n = \left(\frac{P}{0,8 \cdot K \cdot K_0 \cdot m} \right) + 1, \quad (2)$$

где P – усилие сопротивления ящиков сжатию, H (или P_1 в соответствии с 4.2.23);
 m – масса упаковки с продукцией (масса брутто), кг;
 K, K_0 – коэффициенты запаса прочности (4.2.21, 4.2.22).

4.2.25 Ящики с перфорированием испытывают на прочность при штабелировании по ГОСТ ISO 2234 при условии предоставления потребителем макетов продукции.

4.2.26 Показатель сопротивления ящиков горизонтальному удару устанавливают для ящиков с грузом массой не более 25 кг. При определении показателя сопротивления ящиков горизонтальному удару, последовательность и количество ударов устанавливают по ГОСТ ISO 2244, при этом скорость соударения не менее 1,4 м/с. Расстояние, проходимое тележкой, должно быть равно 0,6 м.

4.2.27 Высота сбрасывания ящиков, при определении числа ударов при свободном падении, должна соответствовать ГОСТ 9142 (4.1.7). Число ударов и последовательность сбрасываний устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

4.2.28 Допускается, по согласованию с потребителем, изготавливать ящики с отверстиями и (или) демонстрационными окнами.

4.2.29 Допускается, по согласованию с потребителем, наносить на наружную поверхность ящиков художественное оформление. Требования к содержанию и качеству печати устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

4.3 Требования к сырью, материалам и вспомогательным упаковочным средствам

4.3.1 Ящики и вспомогательные упаковочные средства должны изготавливаться из картона по СТО 52210379–001.

Допускается, применять для изготовления вспомогательных упаковочных средств отходы производства, при условии отсутствия разрывов плоских слоев картона, смятия гофров, наличия масляных пятен.

Допускается, применять для изготовления вспомогательных упаковочных средств другие материалы и виды картона по технической документации производителя.

4.3.2 Марку картона для изготовления ящиков и комплектующих изделий устанавливают в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

4.3.3 Для склейки ящиков должен быть использован дисперсионный клей на основе поливинилацетата.

Допускается использование других материалов обеспечивающих прочность склейки ящика.

4.3.4 Клей для склейки ящиков по соединительному шву наносят равномерно, допускается точечная склейка.

4.3.5 Клеевое соединение должно быть прочным и обеспечивать невозможность разделения склеенных поверхностей без их разрушения.

4.3.6 Не допускается затекание клея на лицевую и внутреннюю поверхности ящиков, отсутствие клея в местах склейки, предусмотренных технической документацией на ящики для конкретных видов продукции.

4.3.7 Материалы, содержащие макулатуру, могут быть использованы только для упаковки пищевых продуктов с влажностью не более 15%.

4.3.8 Ящики, контактирующие с пищевой продукцией, включая детское питание, должны соответствовать Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям [1], санитарно-гигиеническим показателям в соответствии с техническим регламентом [2].

4.4 Комплектность

4.4.1 В комплект ящика могут входить вспомогательные упаковочные средства, предназначенные для упрочнения ящиков или размещения продукции внутри него. Комплект ящика устанавливается в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

Допускается, по согласованию с потребителем, поставлять ящики без вспомогательных упаковочных средств.

4.5 Маркировка

4.5.1 Маркировку, характеризующую тару, наносят на один из внутренних нижних клапанов – для ящиков с четырехклапанным дном и крышкой; на дно – для ящиков лоткового типа, с указанием:

- товарного знака;
- наименования предприятия-изготовителя, его контактных данных;
- обозначения настоящего стандарта.

Допускается, по согласованию с потребителем:

- не наносить на ящики маркировку, характеризующую тару;
- наносить на ящики маркировку, характеризующую тару без ссылки на настоящий стандарт и другую техническую документацию;
- дополнять маркировку информацией со стороны заказчика;
- устанавливать другое место нанесения маркировки.

4.5.2 Маркировку по регламенту [2] наносят на транспортную этикетку (ярлык) и/или сертификат качества, с указанием:

- символа утилизации «петля Мебиуса» с указанием обозначения материала, из которого изготовлен ящик по регламенту [2];
- символа «для пищевой продукции» на ящиках, контактирующих с пищевой продукцией, по регламенту [2].

Допускается, по согласованию с потребителем:

- маркировку по регламенту [2] не наносить, если маркировка является элементом дизайна потребителя;
- наносить маркировку по регламенту [2] на ящики.

4.5.3 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192. Транспортную маркировку наносят на этикетку (ярлык) с указанием:

- наименования и назначения упаковки;
- наименования страны-изготовителя;
- наименования предприятия изготовителя, его юридического адреса;

- наименования и местонахождения уполномоченного изготовителем лица;
- товарного знака;
- исполнения, внутренних размеров ящика;
- количества, шт.;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта;
- символа утилизации «петля Мебиуса» по регламенту [2] с указанием обозначения материала из которого изготовлены ящики;
- символа «для пищевой продукции» по регламенту [2], для ящиков контактирующих с пищевой продукцией;
- знака обращения продукции на рынке в соответствии с регламентом [2];
- штрихового кода (при необходимости);
- условий и сроков хранения;
- манипуляционных знаков «Беречь от влаги», «Вверх», «Крюками не брать!» ГОСТ 14192 и надписи «Не бросать!».

Допускается наносить транспортную маркировку на других языках, дополнять маркировку другими сведениями и знаками, в том числе дополнительными сведениями о продукции, несущими необходимую информацию для потребителя.

4.5.4 Место размещения транспортной маркировки – боковые поверхности транспортного пакета.

4.5.5 При формировании ящиков и (или) вспомогательных упаковочных средств разных размеров, транспортный пакет оформлять одним ярлыком/этикеткой с отражением комплектности.

4.6 Упаковка

4.6.1 Ящики и вспомогательные упаковочные средства упаковывают в кипы и транспортные пакеты.

4.6.2 Кипы обвязывают упаковочной лентой или другими обвязочными материалами по технической документации на ящики для конкретных видов продукции, обеспечивающими прочность обвязки и сохранность продукции.

4.6.3 Кипы должны быть обвязаны по одной из сторон одним поясом. Допускается по согласованию с потребителем кипы не обвязывать.

4.6.4 Транспортные пакеты формируют по технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

Допускается, по согласованию с потребителем, при формировании транспортных пакетов ящики и вспомогательные упаковочные средства в кипы не упаковывать.

Примечание – Рекомендуются сформированный транспортный пакет, для ящиков под пищевую продукцию, оборачивать по всей высоте растягивающейся пленкой.

4.6.5 В каждом транспортном пакете должны быть ящики или вспомогательные упаковочные средства одного типа, вида, исполнения, размера, одинакового художественного оформления.

Допускается, по согласованию с потребителем, упаковывать в транспортные пакеты ящики и (или) вспомогательные упаковочные средства разных размеров.

4.6.6 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 (пункт 5) со следующими дополнениями.

5.2 Ящики и процессы их хранения, транспортирования и утилизации должны соответствовать требованиям безопасности в соответствии с техническим регламентом [2].

5.3 Общие требования пожарной безопасности – в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и [3].

5.4 Параметры микроклимата при производстве ящиков – в соответствии с [4].

5.5 Контроль санитарных параметров производственной и окружающей среды осуществляют в соответствии с [5].

5.6 Охрана окружающей среды, выбросы в атмосферу не должны превышать предельно допустимых выбросов по ГОСТ Р 58577 и [6].

5.7 В целях ресурсосбережения и исключения загрязнения окружающей среды отходы, образующиеся при изготовлении ящиков, и ящики, бывшие в употреблении, должны быть использованы для переработки в качестве макулатуры.

5.8 В целях предотвращения вредного воздействия отходов потребления на здоровье человека и окружающую среду ящики и вспомогательные упаковочные средства подлежат утилизации – бумажная и картонная макулатура марки МС-5Б по ГОСТ 10700.

5.9 Отходы при производстве картона, не подлежащие повторной переработке, утилизируют в соответствии с [6]».

6 ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

6.1 Правила приёмки – по ГОСТ 9142.

6.2 Ящик принимают партиями. Партией считают количество ящиков одного исполнения и размера, оформленное одним документом о качестве, в котором указывают:

– товарный знак, наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;

- наименование продукции;
- наименование страны-изготовителя;
- дату отгрузки;
- тип, исполнение и внутренние размеры ящика;
- обозначение настоящего стандарта;
- штамп отдела технического контроля;
- информацию о возможности утилизации ящиков после их использования;
- информацию о подтверждении соответствия.

Допускается по согласованию с потребителем в документе о качестве указывать другую информацию.

6.3 При контроле качества ящиков проводят приёмо-сдаточные испытания каждой контролируемой партии, при которых контролируют внешний вид ящиков, качество склейки, комплектность, размеры, число двойных перегибов по линии рилевки (сгиба) клапанов, соответствие художественного оформления, согласованного с потребителем.

6.4 Партию принимают или бракуют по результатам контроля выборки с учетом ГОСТ 9142 (таблица 5).

6.5 Ящики по механическим показателям должны соответствовать требованиям безопасности в соответствии с техническим регламентом [2].

6.6 Периодические испытания проводят:

- при постановке продукции на производство;
- при изменении технологии производства;
- при разногласиях с потребителем в оценке механической прочности ящиков.

6.7 Контроль механической прочности ящиков (на ящики прошедшие приемо-сдаточные испытания) проводят в соответствии с 7.7.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Перед проведением испытаний ящики кондиционируют при температуре $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха $(50 \pm 2) \%$ не менее 8 ч.

Допускается ящики не кондиционировать, если картон ящиков на момент испытания имеет влажность от 6 % до 9 % и если со времени изготовления ящиков прошло не более 8 ч.

7.2 Присвоение образцу порядкового номера и нанесение обозначения поверхностей образца – по ГОСТ 18106.

7.3 Внешний вид, комплектность и качество склейки ящиков контролируют визуально.

7.4 Внутренние размеры ящиков, обечаек, вкладышей, смещение высечки клапанов ящиков контролируют измерением расстояния между ближайшими параллельными осями рилевок развертки ящика за вычетом припусков по линии рилевки.

7.5 Определение числа двойных перегибов по линии рилевки (сгиба) клапанов производится в соответствии с приложением Б.

7.6 Соответствие ящиков 4.1.3, 4.1.4, 4.1.6, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.8–4.2.11, 4.2.15 контролируют измерением линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с погрешностью не более 1,0 мм.

7.7 Контроль показателей механической прочности проводят:

– определением сопротивления сжатию по ГОСТ 18211 или прочности при штабелировании – по ГОСТ ISO 2234;

Примечание – Испытание по ГОСТ ISO 2234 проводится при предоставлении заказчиком макетов продукции.

– определением сопротивления ударам при свободном падении – по ГОСТ 18425;

– определением сопротивления горизонтальному удару – по ГОСТ ISO 2244.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование и хранение ящиков и вспомогательных упаковочных средств осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 9142, настоящего стандарта и технического регламента [2].

8.2 Ящики и вспомогательные упаковочные средства транспортируют всеми видами транспорта в чистых, сухих, крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Допускается, по согласованию с потребителем, транспортирование кип без формирования в транспортные пакеты.

8.3 Ящики и вспомогательные упаковочные средства должны храниться в крытых складских помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, на расстоянии не менее 1 метра от отопительных приборов. Расстояние между штабелем кип и полом склада, для ящиков под пищевую продукцию, должно быть не менее 100 мм.

8.4 Условия хранения – при температуре от минус 14°C до плюс 40°C и относительной влажности воздуха от 25 % до 65 %.

9 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Перед использованием ящики и вспомогательные упаковочные средства выдерживают в производственном помещении не менее 6 часов.

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

9.3 Ящики с упакованной продукцией должны быть укупорены. Способы укупоривания ящиков с упакованной продукцией – по ГОСТ 9142 (приложение Б).

Ящики с продукцией массой до 15 кг включительно укупоривают в соответствии с требованиями ГОСТ 9142 (приложение Е, рисунок Е.1).

Ящики с продукцией массой свыше 15 кг до 20 кг включительно укупоривают в соответствии с требованиями ГОСТ 9142 (приложение Е, рисунок Е.2).

В ящиках с продукцией массой свыше 20 кг клапаны склеивают в соответствии с ГОСТ 9142 (приложение Е, рисунок Е.4), ящики оклеивают клеевой лентой в соответствии с ГОСТ 9142 (приложение Е, рисунок Е.1).

Допускаются другие виды укупоривания ящиков с продукцией.

9.4 Ящики с наливной продукцией (после налива), складировать на поддоне не более пяти ящиков в высоту и выдерживают до полного остывания.

9.5 Ящики с упакованной продукцией укладывают в штабели без смещений «ребро в ребро».

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

10.2 Гарантийный срок хранения ящиков и вспомогательных упаковочных средств – не более 4 месяцев со дня получения продукции на склад получателя.

Допускается, по согласованию с потребителем, устанавливать другой гарантийный срок хранения ящиков.

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

10.4 При получении положительных результатов испытаний ящики используют по назначению.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Методика определения числа двойных перегибов на 180° по линии рилевки (сгиба) клапанов (для ящиков изготовленных из картона типа Т и П).

1. Собрать (рисунок Б.1) и расположить ящик на ровной поверхности.

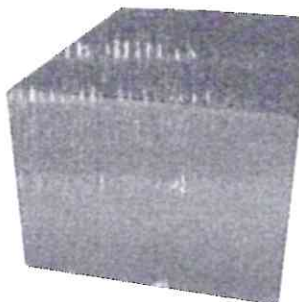


Рисунок Б.1 – Ящик в сборе.

2. Провести испытание на число двойных перегибов наружных и/или внутренних клапанов по очередности – наружу (т.е. открыть) и вовнутрь (т.е. закрыть), выполнив действия изображенные на рисунке Б.2.

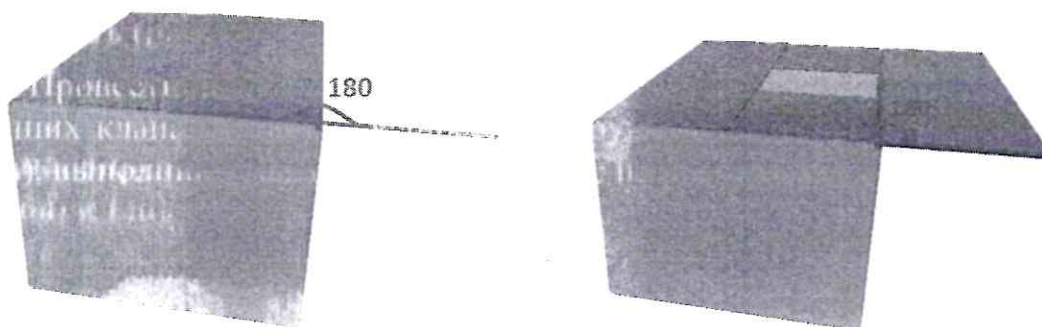


Рисунок Б.2 – Один двойной перегиб на 180° .

3. Количество двойных перегибов и клапана (наружные и/или внутренние) подлежащие испытаниям указываются в технической документации на ящики для конкретных видов продукции.

4. Для лотковых и оберточных ящиков испытание на определение числа двойных перегибов не проводится. После сборки производится визуальная оценка внешнего вида ящика на наличие трещин.

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза» (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299) Глава II Раздел 16 «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами»
- [2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 (принят решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. №769) «О безопасности упаковки»
- [3] Свод правил СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
- [4] Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685 (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2) Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
- [5] Свод правил СП 1.1.1058 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических профилактических мероприятий.
- [6] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684 (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3). Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.