



СОЮЗ ЗАВОДОВ
ОБЪЕДИНЕНИЕ ЗАВОДОВ И ФАБРИК

**Общество с ограниченной ответственностью
«СЗ-ГОФРА»**

Утверждаю:

Генеральный директор

Каторгина О.В.

«28» февраля 2025г.



ОКПД2 17.21.13.000

**ЯЩИКИ И КОРОБКИ ИЗ ГОФРИРОВАННОЙ БУМАГИ ИЛИ
ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА**

ТУ 17.21.13-002-02063938-2025

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

(Введены впервые)

г. Москва

Оглавление

1. Область применения.....	3
2. Основные параметры и размеры.....	3
3. Технические требования.....	4
3.2. Характеристики.....	4
3.3. Комплектность.....	5
3.4. Маркировка.....	6
3.5. Упаковка.....	6
4. Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	6
5. Правила приемки.....	8
6. Методы контроля.....	9
7. Транспортирование и хранение.....	9
8. Указания по эксплуатации.....	9
9. Гарантии изготовителя.....	10
10. Требования ресурсосбережения и экологии.....	10
ПЕРЕЧЕНЬ.....	11
Нормативных документов, на которые даны ссылки в ТУ.....	11

1. Область применения

1.1 Настоящие технические условия разработаны в обеспечении требований Технического регламента Таможенного Союза (ТР ТС 005/2011) и распространяются на ящики из гофрированного картона (ящики четырехклапанные, лотки ручной сборки, лотки для автоматических линий, вспомогательные упаковочные средства, подложки, и т.д) (далее – «ящики» или «изделия») изготавливаемые из гофрированного картона по ТУ 17.21.11-001-02063938-2025 Картон гофрированный, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения пищевой и промышленной продукции.

Ящики относятся к группе малого риска и используются в условиях опосредованного контакта с пищевыми продуктами.

Обязательные требования к качеству ящиков изложены в п.п. 6.4. Дополнительные требования, контролируемые при проведении сертификационных испытаний, устанавливаются в договорах на поставку ящиков с учетом особенностей упаковываемой продукции.

Условное обозначение продукции может включать в себя наименование изделия, геометрические размеры и марку картона гофрированного, из которого оно было изготовлено, а также обозначение настоящих технических условий.

2. Основные параметры и размеры

2.1 Ящики должны изготавливаться с четырехклапанным дном и крышкой следующих исполнений по ГОСТ 9142:

А - складной с четырехклапанным дном и крышкой со стыкующимися наружными клапанами;

Б - складной с четырехклапанным дном и крышкой с частично перекрывающимися наружными клапанами;

В - складной с четырехклапанным дном и крышкой с полностью перекрывающимися наружными клапанами;

Г - складной с четырехклапанным дном и крышкой со стыкующимися внутренними клапанами и частично перекрывающимися наружными клапанами;

Д - складной с четырехклапанным дном и крышкой со стыкующимися наружными и внутренними клапанами;

Е - складной с четырехклапанным дном и крышкой с укороченными наружными и внутренними клапанами на крышке и со стыкующимися наружными клапанами на дне;

Ж - складной с четырехклапанным дном и крышкой со стыкующимися наружными клапанами дна и крышки;

З - складной с четырехклапанным дном и крышкой со стыкующимися наружными клапанами без дна.

2.2 Внутренние и наружные размеры ящиков разрабатываются индивидуально с учетом массы, габаритов, особенностей упаковываемой продукции, условий штабелирования и хранения продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные виды ящиков по ГОСТ 21140

2.3 Допускаемые отклонения внутренних размеров ящиков не должны превышать:

2.3.1. ± 3 мм - для ящиков, изготовленных из гофрированного картона типа Т по ТУ 17.21.11-001-02063938-2025;

2.3.2. ± 5 мм - для ящиков, изготовленных из гофрированного картона типа П по ТУ 17.21.11-001-02063938-2025.

2.4 Зазор в стыке наружных или внутренних клапанов при сборке ящиков исполнений А,Г,Д,Е,Ж,З, изготовленных из картона типа Т должен быть не более 5 мм, типа П – не более 10мм.

2.5 Допускается зазор в стыке наружных и внутренних клапанов до 20 мм для ящиков с продукцией, упакованной в потребительскую тару и ящиков, укомплектованных обечайками, вкладышами, перегородками, решетками, прокладками, амортизаторами. Допускаются другие конструкции вспомогательных упаковочных средств.

2.6 Конструкции и размеры вспомогательных упаковочных средств устанавливаются в НД или чертежах для конкретных видов продукции.

2.7 Примечание: а – ширина просечки 4-10 мм; с – ширина соединительного клапана 20-50 мм.

3. Технические требования

3.1 Ящики должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, ГОСТ 9142, и по технологической карте на конкретное изделие, согласованной и утвержденной в установленном порядке

3.2 Характеристики

3.2.1. Показатели механической прочности ящиков: сопротивление сжатию или прочность при штабелировании, сопротивление ударам при свободном падении, горизонтальному удару устанавливаются в НД на ящики для конкретных видов продукции, в зависимости от способности продукции воспринимать или не воспринимать нагрузку при штабелировании.

3.2.2. На развертке ящиков наносят линии рилевки (сгиба). Линии рилевки наносят равномерно и четко по всей длине. Они должны быть взаимно перпендикулярными (если иное не предусмотрено в технической документации для конкретного вида продукции) и обеспечивать формирование ящиков с заданными внутренними размерами.

Величина отклонения от перпендикулярности линий рилевки не должна превышать 10 мм на 1 м длины линии.

3.2.3. В ящиках не допускаются:

- смещение высечки клапанов по высоте ящиков более 10 мм;
- задиры поверхностного слоя с наружной стороны ящика площадью более 100 см² на 1 м² площади;
- расклейка картона площадью более 50 см² на 1 м² площади;
- разрывы, разрезы, расслоение кромок клапана более 10 мм от края кромки;
- пятна размером более 20 мм в наибольшем измерении;
- трещины наружного плоского слоя по линиям рилевки (сгиба) длиной более 35 мм без обнажения гофрированного слоя;
- трещины с внутренней стороны поверхности изделия по линиям сгиба вдоль гофра более 40% от общей длины линий сгиба;
- складки и морщины длиной более 50мм на наружном плоском слое.

На поверхности ящика допускаются вмятины, образующиеся от транспортных ремней, при склейке или упаковывании ящиков в кипы.

3.2.4. На наружном плоском слое гофрированного картона допускаются:

- повреждения поверхности в виде вмятин и продавливаний площадью не более

10мм², если их глубина не превышает толщины наружного плоского слоя;

- складки и морщины на наружном слое гофрированного картона в случае нестандартной технологической особенности оборудования - направления захода листа гофрированного картона (заготовки) в линию перпендикулярно к направлению гофры;
- следы от перемычек штампа на поверхности высечек продукции.

Клапаны ящиков должны выдерживать не менее 10-ти двойных перегибов на 180° без образования трещин.

Допускается растрескивание внутреннего плоского слоя без обнажения гофрированного на всю длину рилевки.

3.2.5. Допускается по согласованию с потребителем наносить на наружную и внутреннюю поверхности ящиков художественное оформление в соответствии с образцом - эталоном или оригинал - макетом.

3.2.6. Смещение печати относительно заданного в чертежах не должно превышать 5мм. При многоцветной печати отклонение от совмещения красок относительно друг друга не должно превышать 2мм.

Остальные требования к содержанию и качеству печати устанавливаются в нормативных документах на ящики для продукции конкретных видов по согласованию с потребителем.

3.2.7. Для склейки ящиков применяют поливинилацетатную дисперсию по ГОСТ 18992.

3.2.8. Клеевое соединение должно быть прочным и должно обеспечивать невозможность разделения склеенных поверхностей без их разрушения (расслоения картона).

3.2.9. Допускается использование других материалов, обеспечивающих прочность и качество склейки ящиков.

3.2.10. Вспомогательные упаковочные средства в зависимости от вида и назначения изготавливают из картона типов Т и П по ТУ 17.21.11-001-02063938-2025.

По согласованию с заказчиком вспомогательные упаковочные средства изготавливают из заготовок и изделий, не подлежащих реализации в виде готовой продукции, при условии отсутствия загрязнений, запахов, разрывов плоских слоев гофрированного картона.

3.2.11. Для печати используются краски флексографические на водной основе.

3.2.12. Материалы, применяемые для изготовления ящиков и вспомогательных упаковочных средств, предназначенных для упаковывания пищевой продукции, лекарственных средств, фармацевтической и парфюмерно - косметической продукции непосредственно и (или) опосредованно, должны быть разрешены к применению органами санитарно-эпидемиологического надзора.

3.2.13. Интенсивность постороннего запаха, количество мигрирующих вредных веществ, выделяющихся в модельные среды для картона, предназначенного для изготовления упаковки, контактирующей с пищевыми продуктами, лекарственными средами, фармацевтической и парфюмерно-косметической продукцией непосредственно и (или) опосредованно, не должны превышать норм, установленных в инструкции и гигиенических нормативах.

3.3 Комплектность

3.3.1. В комплект ящика входят вспомогательные упаковочные средства.

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

3.4 Маркировка

3.4.1. На каждый ящик наносят маркировку, характеризующую тару по ГОСТ 14192 и по ТР ТС 005/201 1 (РАР 20 и петля Мебиуса). Допускается наносить на один из наружных или внутренних клапанов ящика маркировку, характеризующую тару и содержащую товарный знак и (или) наименование предприятия - изготовителя.

По согласованию с потребителем допускается на ящики наносить другую информацию.

3.4.2. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

По согласованию с потребителем допускается наносить транспортную маркировку на одну из сторон транспортного пакета или кипы. Допускается не наносить маркировку.

3.4.3. В нормативной документации на ящики для конкретных видов продукции указывают место нанесения знака соответствия (для сертифицированной продукции) или номер сертификата - в товаросопроводительной документации.

3.5 Упаковка

3.5.1. Ящики и вспомогательные упаковочные средства упаковывают в кипы и транспортные пакеты. В каждой кипе должны быть ящики или вспомогательные упаковочные средства одного размера. Допускается по согласованию с потребителем упаковывать в кипы ящики и (или) вспомогательные упаковочные средства разных размеров.

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

3.5.2. Кипы обвязывают полипропиленовым шнуром или лентой по НД. Допускается обвязывать кипы другими обвязочными материалами при условии соблюдения качества обвязки.

Кипу обвязывают по одной из сторон одним или двумя поясами. Допускается обвязывать кипы крестообразно.

3.5.3. Транспортные пакеты, сформированные на поддонах, обвязывают транспортными ремнями (лентой) по технической документации и обертывают по всей высоте растягивающейся пленкой или другими видами пленок по технической документации.

По согласованию с заказчиком применяют другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность продукции. Для предотвращения повреждений при транспортировании допускается использовать дополнительные средства защиты: уголки, прокладки.

4. Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.1 Производственный процесс по изготовлению и испытанию ящиков из гофрированного картона и производственное оборудование, на котором они изготавливаются, должны отвечать требованиям СП 2.2.2.1327-03, а процессы должны быть механизированы и автоматизированы.

4.2 При производстве, испытании и применении ящиков из гофрированного картона, в воздух рабочей зоны и атмосферный воздух, возможно выделение пыли растительного и животного происхождения (пыль древесная), указанных в таблице

Таблица 1

Наименование компонентов	ПДК в.р.з., мг/м ³	ПДК а. в., мг/м ³	Класс опасности	Характеристика
Пыль растительного и животного происхождения (пыль древесная)	-/6	по пыли бумаги - ОБУВ-0,1	4 по ГН 2.2.5.1313-03	Аллерген, фиброген

4.3 Производственные помещения, в которых осуществляется производство, испытание и применение ящиков из гофрированного картона, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной системой вентиляции и механическим побуждением, а также местной вытяжной вентиляцией в местах локализации вредных веществ, обеспечивающих соответствие гигиенических параметров воздуха рабочей зоны требованиям ГН 2.2.5.1313-03.

4.4 Условия труда женщин, задействованных при производстве, испытании и применении ящиков из гофрированного картона должны соответствовать СанПиН 2.2.0.555-96.

4.5 Все работники, задействованные при производстве, испытании и применении ящиков из гофрированного картона, должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры согласно Приказу № 83 от 16.08.04 г. МЗ и СР РФ с обязательным проведением у работников ФВД.

4.6 Лабораторный контроль за санитарными параметрами производственной и окружающей среды осуществляется предприятием по договору с лабораторией, аккредитованной в установленном порядке, в соответствии с СП 1.1.1058-01 и СП 1.1.2193-07 по план - графикам, согласованным в установленном порядке

4.7 В производственных помещениях должны быть аптечки, укомплектованные медикаментами для оказания первой доврачебной помощи.

4.8 Ящики из гофрированного картона являются горючим материалом, пожароопасным.

4.9 При хранении ящики из гофрированного картона следует защищать от источников нагрева и соблюдать правила пожарной безопасности.

4.10 При загорании ящиков из гофрированного картона в качестве средств пожаротушения должны использоваться огнетушители по действующим нормативам, песок.

4.11 Категории по взрыво и пожаробезопасности производственных помещений по действующей нормативной документации В 1 - склад сырья, гофроцех, склад готовой продукции.

4.12 По классификации пожароопасных зон помещения склада сырья, склада готовой продукции, гофроцеха относятся к зоне класса П-1а.

4.13 Ящики из гофрированного картона в обращении безопасны.

4.14 Производственный процесс по изготовлению и испытанию ящиков из гофрированного картона и производственное оборудование, на котором они изготавливаются, а также готовая продукция должны полностью соответствовать требованиям, обеспечивающим безопасность упаковки в соответствии с Техническим регламентом «О безопасности упаковки» ТР ТС 005/2011.

4.15 Перечень выделяемых веществ в атмосферный воздух согласно таблицы 4,

концентрации которых не должны превышать ОБУВа.в. в соответствии с требованиями ГН 2.1.6.2309-07.

4.16 ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу должны быть согласованы в установленном порядке согласно требований СанПиН 2.1.6.1032-01.

4.17 Согласно требованию СанПиН 2.1.7.1321-03 должны быть определены условия сбора, накопления и утилизации отходов, образующихся на предприятии.

4.18 Не допускать загрязнение отходами производства почвы и воды.

4.19 Класс опасности вышеперечисленных отходов определен по СП 2.1.7.1386-03.

5. Правила приемки

5.1 Ящики принимают партиями. Партией считают количество ящиков одного исполнения и размера, оформленное одним документом о качестве.

В документе о качестве указывают:

- товарный знак и (или) наименование предприятия - изготовителя и его юридический адрес;

- наименование продукции;

- наименование страны - изготовителя;

- количество, штук;

- дату изготовления и/или дату отгрузки;

- тип, исполнение и размеры ящика;

- обозначение нормативного документа, по которому изготовлены ящики для продукции конкретного вида;

- штамп отдела контроля качества;

- информацию о возможности утилизации ящиков после их использования.

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

5.2 При контроле качества в процессе производства проводят приемо-сдаточные испытания каждой контролируемой партии.

5.3 При приемо-сдаточных испытаниях ящика контролируют:

- геометрические размеры;

- качество и соответствие печати;

- качество склейки и сшивания;

- соответствие образцу-эталону (при наличии);

- внешний вид ящика;

- величину коробления;

- комплектность.

Объем выборки для приемо-сдаточных испытаний установлены в нормативно-технической документации поставщика.

5.4 При входном контроле ящиков приемку осуществляют в соответствии со статистическим приемочным контролем качества.

5.5 Партию принимают по результатам контроля первой выборки, если количество ящиков, не соответствующих требованиям настоящих технических условий, в первой выборке меньше или равно приемочному числу, указанному в таблице 2, и бракуют, если это количество больше или равно браковочному числу, указанному в таблице 2.

Таблица 2

Объем партии, шт.	Выборка, шт.	Объем выборки, шт.	Общий объем выработки, шт.	Приемочное число, шт.	Браковочное число, шт.
До 1200	1	50	50	1	4
	2	50	100	4	5
Св. 1201 до 3200	1	80	80	2	5
	2	80	160	6	7
Св. 3201 до 10000	1	125	125	3	6
	2	125	250	9	10
Св. 10000	1	200	200	5	9
	2	200	400	12	13

Если количество ящиков, не соответствующих требованиям настоящих технических условий, в выборке больше приемочного, но меньше браковочного числа, указанных в таблице 2, то отбирают вторую выборку.

Партию принимают по результатам контроля второй выборки, если количество ящиков, не соответствующих требованиям настоящего технического условия, в двух выборках меньше или равно приемочному числу, указанному в таблице 2, и бракуют, если это количество больше или равно браковочному числу, указанному в таблице 2.

6. Методы контроля

6.1 Если в НД на ящики для конкретных видов продукции нет других указаний, то кондиционирование проводят при температуре плюс 23°C и относительной влажности 50% (режим 7 ГОСТ 21798) в течение 24 ч.

6.2 Внешний вид, качество склейки ящиков контролируют визуально.

6.3 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.

6.4 Соответствие ящиков п.п. 2.3, 2.4, 3.2.3, 3.2.4 контролируют измерением линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с погрешностью не более 1,0 мм.

7. Транспортирование и хранение

7.1 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.

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

7.3 Ящики и вспомогательные упаковочные средства хранят в закрытых помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги. Условия хранения - от минус 14°C до плюс 40°C и относительной влажности воздуха 25-70%.

8. Указания по эксплуатации

8.1 Перед использованием ящики и вспомогательные упаковочные средства выдерживают в производственном помещении 4-6 ч.

8.2 Ящики с упакованной продукцией должны быть укуповрены. Укуповривание

ящиков производят оклеиванием клеевой лентой, обтягиванием металлической или полимерной лентой, склеиванием или сшивкой скобами между собой клапанов ящика. Допускаются другие виды укупоривания ящиков с продукцией.

8.3 Конкретный перечень СИЗ устанавливается типовым отраслевым нормативом. Работа без предусмотренной спецодежды и СИЗ запрещена.

9. Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие ящиков из гофрированного картона требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения при соблюдении условий хранения – 6 месяцев. Допускается согласовывать с заказчиками дополнительно в договоре, приложении к договору, спецификации иной срок хранения при соблюдении условий транспортировки и хранения.

10. Требования ресурсосбережения и экологии

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

ПЕРЕЧЕНЬ

Нормативных документов, на которые даны ссылки в ТУ

В настоящем ТУ использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9142 - Ящики из гофрированного картона.

ГОСТ 7502 - Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 33757 - Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ТУ 17.21.11-001-02063938-2025 Картон гофрированный. Технические условия

ГОСТ 21140 Тара. Система размеров.

ГОСТ 18992 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная.

ГОСТ 14192 Маркировка грузов.

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические.

ГОСТ 21798 Тара транспортная наполненная. Метод кондиционирования для испытаний

ГОСТ 12.1.007 - ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением СП и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

СП 1.1.2193-07 «Изменения и дополнения № 1 к санитарным правилам «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением СП и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» СП 1.1.10598-01».

ГН 2.3.2.972-00 «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»

ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».

СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки".