МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
17812—
2022**

ЯЩИКИ ДЕРЕВЯННЫЕ МНОГООБОРОТНЫЕ ДЛЯ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ

Технические условия

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2022**

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Компания ЕвроБалт» (ООО «Компания ЕвроБалт»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 223 «Упаковка»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 8 июня 2022 г. № 152-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2022 г. № 627-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 17812—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 17812—72

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

В Российской Федерации 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 Термины и определения 2
4 Технические требования 2
5 Правила приемки 5
6 Методы контроля 6
7 Транспортирование и хранение 6
8 Требования к утилизации и охране окружающей среды 6
Приложение А (рекомендуемое) Размеры и количество деталей ящиков 7
Приложение Б (рекомендуемое) Наружные размеры и масса груза в ящике 8
Приложение В (рекомендуемое) Чистый необходимый объем древесины на один ящик 9
Приложение Г (рекомендуемое) Продукция, рекомендуемая для упаковывания в ящики 10

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЯЩИКИ ДЕРЕВЯННЫЕ МНОГООБОРОТНЫЕ ДЛЯ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ

Технические условия

Returnable wooden boxes for vegetables and fruits.
Specifications

Дата введения — 2023—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на деревянные многооборотные ящики, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения овощей и фруктов.

Ящики должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, а также требованиям ГОСТ 9396.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2140 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

ГОСТ 2695 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 3282 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 3560 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 4034 Гвозди тарные круглые. Конструкция и размеры

ГОСТ 7016 Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности

ГОСТ 8486 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 9396 Ящики деревянные многооборотные. Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15612 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности

ГОСТ 16588 (ИСО 4470—81) Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности

ГОСТ 17308 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 18211 Упаковка транспортная. Метод испытания на сжатие

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

ГОСТ 21100 Пакеты транспортные деталей деревянной тары. Размеры, формирование, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 21136 Тара транспортная наполненная. Метод испытания на вибрацию при фиксированной низкой частоте*

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53417—2009 «Упаковка. Методы испытаний на вибрацию при постоянной низкой частоте».

Издание официальное

ГОСТ 26838 Ящики и обрешетки деревянные. Нормы механической прочности

ГОСТ 32714 Лесоматериалы. Термины и определения

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

ГОСТ ISO 2244 Упаковка. Тара транспортная наполненная и грузовые единицы. Методы испытания на горизонтальный удар

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru 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 применены термины по ГОСТ 17527 и ГОСТ 32714.

4 Технические требования

4.1 Ящики изготавливают типа II-3 по ГОСТ 9396 в соответствии с рисунками 1 и 2 настоящего стандарта и таблицей 1.

Таблица 1

Номер ящика	Номер рисунка	Внутренние размеры, мм			Вместимость, $дм^3$	Предельная масса груза в ящике, кг
		Длина	Ширина	Высота		
21	1	570	380	380	79,6	30
22	2	475	285	245	32,5	18
23	2	475	285	190	25,7	15
24	2	475	285	126	16,8	10

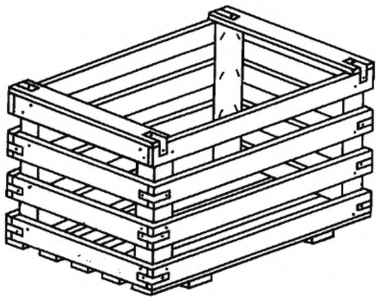

Рисунок 1 — Ящик деревянный на четырех внутренних трехгранных планках с отверстиями с торцевых сторон

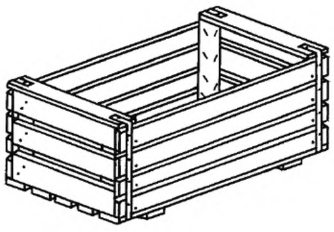

Рисунок 2 — Ящик деревянный на четырех внутренних трехгранных планках без отверстий

4.2 Размеры и количество деталей ящиков должны соответствовать указанным в приложении А.

4.3 Предельные отклонения от установленных размеров ящиков и их деталей не должны превышать указанные в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Предельное отклонение, мм
Внутренние размеры ящика	+5
Толщина досок и планок	±1
Ширина досок	+2
Длина досок	+3
Ширина катетов треугольных планок	+2
Длина планок	–2

4.4 Наружные размеры и рекомендуемая масса груза в ящике приведены в приложении Б.

4.5 Чистый необходимый объем древесины (объем, точно соответствующий размерам ящика) на один ящик приведен в приложении В.

4.6 Продукция, рекомендуемая для упаковывания в ящики, изготовленные в соответствии с настоящим стандартом, приведена в приложении Г.

4.7 Для изготовления ящиков следует применять древесину мягких лиственных пород и березы по ГОСТ 2695 и древесину хвойных пород по ГОСТ 8486.

4.8 Плесень на досках и планках ящиков не допускается. Доски не должны иметь отслоений и покоробленностей. Все деревянные детали ящиков должны соответствовать фитосанитарным требованиям, установленным законодательством государства, принявшего настоящий стандарт.

4.9 Влажность древесины ящиков не должна превышать 22 %.

4.10 Качество древесины ящиков должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование пороков древесины по ГОСТ 2140	Норма ограничения пороков	
	в досках	в планках
1 Сучки:		
а) сросшиеся и частично сросшиеся здоровые, светлые и темные	Допускаются размером и в количестве не более:	
	$^{2}/_{5}$ ширины доски	$^{1}/_{4}$ ширины планки 1 шт. на 100 мм длины
б) несросшиеся	Допускаются в общем числе сросшихся, частично сросшихся учитываемых здоровых сучков размером и в количестве не более:	
	$^{1}/_{5}$ ширины доски	$^{1}/_{5}$ ширины планки 1 шт. на 100 мм длины
в) загнившие, гнилые, табачные	Не допускаются	
2 Трещины:		
а) односторонние боковые, пластевые и кромочные	Допускаются глубиной не более $^{1}/_{4}$ толщины и длиной не более $^{1}/_{3}$ длины доски или планки	
б) пластевые и кромочные сквозные	Допускаются суммарной длиной не более $^{1}/_{4}$ длины доски	Не допускаются
3 Пороки строения древесины:		
а) наклон волокон	Допускается, если отклонение волокон от прямого направления не превышает:	
	10 %	5 %
б) кармашек	Не допускается	
в) пророст	Допускается глубиной не более 1/4 толщины и 1/3 длины досок или планки	
г) засмолок	Не допускается	
д) ложное ядро	Допускается в древесине лиственных пород при отсутствии признаков загнивания (без белых выцветов и черных линий)	

Окончание таблицы 3

Наименование пороков древесины по ГОСТ 2140	Норма ограничения пороков	
	в досках	в планках
4 Грибные поражения:		
а) ядровые пятна	Не допускается	
б) плесень	Не допускается	
в) заболонная и наружная трухлявая гниль	Не допускается	
г) побурение	Допускается не более 50 % поверхности	
5 Биологические повреждения — червоточина:		
а) поверхностная и неглубокая	Допускается	Не допускается
б) глубокая и сквозная	Допускается в числе учитываемых сросшихся сучков, если она расположена перпендикулярно к пласти доски	Не допускается

Примечания

1 Забивание гвоздей, проволочных скоб и металлической арматуры в сучки или трещины не допускается.

2 Сучки диаметром до 10 мм не учитываются. Отверстия от несросшихся сучков, глубокой и сквозной червоточины, диаметром свыше 10 мм, должны быть заделаны деревянными пробками на нетоксичном клее (при необходимости).

3 Пороки древесины по ГОСТ 2140, не указанные в настоящем стандарте, допускаются.

4.11 Доски и планки должны иметь параллельные стороны. Торцы должны быть опилены под прямым углом. Отклонения от параллельности сторон не должны превышать 1 мм.

4.12 На досках, верхних и нижних планках допускается обзол при условии, что пропиленная часть каждой кромки составляет не менее $^1/_3$ толщины детали, а пропиленная часть пласти — не менее $^2/_3$ ширины детали.

Не допускается обзол на треугольных планках и кромках досок, прилегающих к дну и верхним планкам.

Сторона доски и планок, имеющая обзол, должна быть обращена наружу.

Планки ящиков не должны иметь бахромы, задиров и покоробленности.

4.13 Параметр шероховатости поверхности деталей ящиков № 21, 22, 23 должен быть не более Rm_{max} 1000 мкм, ящика № 24 — не более Rm_{max} 500 мкм по ГОСТ 7016.

4.14 Нормы механической прочности ящиков при сжатии, штабелировании, свободном падении, вибрационных нагрузках и горизонтальном ударе — по ГОСТ 26838.

4.15 Сборку ящиков следует проводить, применяя гвозди размером 2,2 × 50 мм по ГОСТ 4034, проволочные скобы из светлой термически необработанной проволоки диаметром 1,2 мм по ГОСТ 3282 или комбинированным способом.

Сборку щитков проводят, используя гвозди или проволочные скобы.

Длину гвоздей и скоб определяют суммой толщин планки и доски с добавлением 6—11 мм на загиб гвоздя и 4—5 мм на подгиб концов скобы в древесину.

4.16 При прибивке досок торцовых и боковых стенок к планкам гвозди или скобы располагают на расстоянии от кромки досок не менее 15 мм; от кромок планок — не менее 10 мм. Гвозди размещают в шахматном порядке.

4.17 Доски торцовых и боковых стенок крепят к планкам, а доски дна к торцовым стенкам четырьмя гвоздями — по два гвоздя в каждый конец доски.

Крайние доски дна крепят дополнительно к треугольным планкам двумя гвоздями — по одному в каждый конец доски.

Верхние планки прибивают пятью гвоздями размером 2,0 × 45 мм — по два гвоздя в каждый конец доски через металлический уголок и один гвоздь посередине.

Нижние планки прибивают к доскам дна на расстоянии 60 мм от торцов досок гвоздями размером 1,8 × 32 мм по одному гвоздю в каждую доску дна.

4.18 При сборке ящиков скобами применяют:

- для крепления досок торцовых и боковых стенок к планкам — по две П-образные скобы в доску с каждого конца;

- для крепления дна к корпусу ящика — со стороны торцовых стенок — по одной угловой скобе в доски дна с каждого конца, крайние доски дна не пришивают.

Крайние доски дна пришивают к боковым стенкам угловыми скобами:

- для ящика № 21 — четыре скобы;

- для ящиков № 22—24 — три скобы.

Расстояние между скобами должно быть не более 150 мм, при этом крайние скобы следует располагать на расстоянии не менее 130 мм от торцов ящика.

Для крепления нижних планок к доскам дна применяют по одной П-образной скобе в каждую доску дна.

Допускается сборка корпуса ящика угловыми скобами из расчета одна скоба вместо двух гвоздей или двух П-образных скоб.

4.19 Выступающие концы гвоздей должны быть загнуты, а скоб — подогнуты и утоплены в древесину.

4.20 Углы ящиков и доски торцовых и боковых стенок ящика № 21 крепят уголками из стальной упаковочной ленты размером 100—110 мм, сечением 0,4 × 15 мм по ГОСТ 3560 в соответствии с рисунком 1.

Ящики № 22—24 по торцам должны быть обиты стальной упаковочной лентой размером 100—110 мм сечением 0,4 × 15 мм по ГОСТ 3560 в соответствии с рисунком 2.

Длина ленты, заходящей на верхние планки, должна быть 50 мм.

4.21 Упаковка

Упаковка ящиков по ГОСТ 9396.

4.22 Маркировка

4.22.1 Маркировка должна содержать информацию, необходимую для идентификации материала, из которого изготовлен ящик, а также информацию о возможности его утилизации и должна быть четко видимой, легко читаемой, прочной и нестираемой.

Маркировка, необходимая для идентификации материала, из которого изготавливается ящик, должна быть нанесена непосредственно на ящик и/или сопроводительную документацию.

4.22.2 В сопроводительных документах приводят следующую информацию:

- наименование ящика;
- товарный знак (при наличии);
- наименование и адрес предприятия-изготовителя, контактную информацию;
- дату изготовления;
- условия хранения, транспортирования, возможность утилизации;
- срок службы (если установлен изготовителем);
- способ обработки (по технической документации).

4.22.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5 Правила приемки

5.1 Ящики предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество ящиков одного типа, размера и исполнения, изготовленных из материала одного вида, сопровождаемых одним документом о качестве.

5.2 Документ о качестве включает следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак (при наличии);
- юридический и/или фактический адрес предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- дату изготовления;
- количество ящиков в партии;
- материал, из которого изготовлен ящик;
- массу нетто и брутто;

- документы (протоколы испытаний), подтверждающие соответствие ящиков требованиям настоящего стандарта.

5.3 Для проверки качества ящиков отбирают 5 % ящиков от партии, но не менее 50 шт.

Приемка партии допускается при наличии в выборке не более 2 % ящиков, не соответствующих требованиям настоящего стандарта. Если количество ящиков, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, в выборке превысило 2 %, то проводят повторную проверку удвоенного количества ящиков, отобранных из той же партии. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

6 Методы контроля

6.1 Внутренние размеры ящиков замеряют с точностью до 1 мм, а толщину досок и планок — с точностью до 0,5 мм.

6.2 Допускается визуальный осмотр ящиков в качестве метода контроля.

6.3 Влажность древесины ящиков определяют по ГОСТ 16588.

6.4 Метод определения шероховатости поверхности — по ГОСТ 15612.

6.5 Внешний контроль механической прочности ящиков проводят по ГОСТ 18211, ГОСТ ISO 2234, ГОСТ 18425, ГОСТ 21136, ГОСТ ISO 2244.

Допускается по согласованию с потребителем проводить испытания механической прочности по технической документации.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Ящики транспортируют всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Допускается перевозка ящиков в виде комплекта деревянных деталей.

7.2 Комплекты деревянных деталей ящиков упаковывают в пачки отдельно: торцовые стенки, боковые стенки, дно и планки. Планки допускаются одинарных длин или кратных длин с припуском 5 мм на каждый пропил. Количество щитков или досок торцовых, боковых стенок и дна должно быть кратно определенному количеству ящиков. Каждую пачку комплектов перевязывают в двух местах поперек или крестообразно проволокой диаметром 1,2—1,8 мм по ГОСТ 3282 или шпагатом диаметром 1,2—2,3 мм по ГОСТ 17308. Пакетирование транспортных пакетов деревянных деталей ящиков — по ГОСТ 21100. Масса пачки не должна превышать 30 кг.

7.3 Ящики или комплекты хранят в закрытых помещениях или под навесом. При укладке на землю под нижний ряд должны быть подложены прокладки высотой не менее 100 мм. Допускается хранение ящиков или комплектов в штабелях на прокладках с укрытием водонепроницаемым материалом (брезентом, полиэтиленовой пленкой и др.).

8 Требования к утилизации и охране окружающей среды

Использование и последующую утилизацию ящиков следует осуществлять в соответствии с законодательством об охране окружающей среды государства, принявшего настоящий стандарт.

Приложение А
(рекомендуемое)

Размеры и количество деталей ящиков

Таблица А.1 — Размеры и количество деталей ящиков

Размеры в миллиметрах

Номер ящика	Торцовые стенки				Боковые стенки				Дно			
	Длина	Ширина	Толщина	Количество досок на ящик, шт.	Длина	Ширина	Толщина	Количество досок на ящик, шт.	Длина	Ширина	Толщина	Количество досок на ящик, шт.
21	380	60	16	8	602	60	9	8	602	60	9	5
22	285	65	16	6	507	54	9	8	507	54	9	5
23	285	60	16	6	507	60	13	6	507	60	13	5
24	285	60	16	4	507	54	9	4	507	54	9	5

Окончание таблицы А.1

Размеры в миллиметрах

Номер ящика	Треугольные планки			Верхние и нижние планки				Максимально допускаемые просветы		
	Длина	Ширина катетов	Количество на ящик, шт.	Длина	Ширина	Толщина	Количество досок на ящик, шт.	На торцовых стенках	На боковых стенках	На дне
21	380	47 × 47	4	400	60	9	4	47	47	25
22	245	37 × 37	4	305	54	9	4	21	8	9
23	190	37 × 37	4	311	60	13	4	5	5	3
24	126	37 × 37	4	305	54	9	4	6	6	9

Примечание — При сборке ящиков угловыми скобами толщина досок торцовых стенок должна быть равна толщине досок боковых стенок и дна.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Наружные размеры и масса груза в ящике

Таблица Б.1 — Наружные размеры и масса груза в ящике

Номер ящика	Наружные размеры, мм			Масса груза в ящике, кг
	Длина	Ширина	Высота	
21	602	398	398	20
22	507	303	263	14
23	507	303	208	13
24	507	303	144	9

Приложение В
(рекомендуемое)

Чистый необходимый объем древесины на один ящик

Таблица В.1 — Чистый необходимый объем древесины на один ящик

Номер ящика	Объем древесины, $м^3$
21	0,0097
22	0,0063
23	0,0076
24	0,0042

Приложение Г
(рекомендуемое)

Продукция, рекомендуемая для упаковывания в ящики

Таблица Г.1 — Продукция, рекомендуемая для упаковывания в ящики

Номер ящика	Наименование продукции
21	Капуста белокочанная и краснокочанная, дыни, кабачки
22	Свежие огурцы, семечковые плоды, репчатый лук, чеснок, картофель, цветная капуста
23	Овощи для перевозки на консервные предприятия
24	Помидоры, косточковые плоды, виноград, груши, зелень

УДК 674.61:006.354 МКС 55.020

Ключевые слова: ящики, деревянные ящики для упаковывания овощей и фруктов

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 15.07.2022. Подписано в печать 26.07.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru