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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
16511—
2026**

ЯЩИКИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОДУКЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

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 30 апреля 2026 г. № 196-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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 мая 2026 г. № 519-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 16511—2026 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2027 г. с правом досрочного применения

5 ВЗАМЕН ГОСТ 16511—86

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 «Институт стандартизации», 2026

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 Типы, основные параметры и размеры 2
5 Технические требования 5
6 Правила приемки 5
7 Методы контроля 6
8 Транспортирование и хранение. 6
9 Требования охраны окружающей среды. 6
Приложение А (рекомендуемое) Объем древесины и древесно-волокнистой плиты на один ящик в чистоте 7
Приложение Б (рекомендуемое) Перечень продукции, рекомендуемой для упаковывания в ящики . . . 9

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЯЩИКИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОДУКЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Wooden boxes for products of electrotechnical industry. Specifications

Дата введения — 2027—06—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на неразборные деревянные ящики, предназначенные для упаковывания продукции электротехнической промышленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 503 Лента холоднокатаная из низкоуглеродистой стали. Технические условия

ГОСТ 2695 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 2991 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 3282 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 3560 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 4598 Плиты древесно-волокнистые мокрого способа производства. Технические условия

ГОСТ 5959 Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия

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

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8486 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

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

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

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 24454 Пиломатериалы хвойных пород. Размеры

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов 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

Издание официальное

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.

4 Типы, основные параметры и размеры

4.1 Ящики изготовляют типов II—1, III—1, V—1 по ГОСТ 2991 и типа VI по ГОСТ 5959.

4.2 Типы, основные параметры и размеры ящиков и их деталей должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Размеры в мм

Номер ящика	Тип ящика	Предельная масса груза, кг	Внутренние размеры			Вместимость, $дм^3$	Толщина досок или древесно-волокнистой плиты			Толщина и ширина планок	Количество планок на крышке, шт.	Количество ручек, шт.
			длина	ширина	высота		торцовых стенок	боковых стенок	дна и крышки			
1	V-1	45	342	190	228	14,8	16	9	9	16×40	2	—
2	II-1	125	342	253	380	32,9	16	9	9	16×40	2	—
3	II-1	75	380	228	266	23,0	16	9	9	16×40	2	—
4	II-1	75	442	285	285	35,9	16	9	9	16×40	2	—
5	VI	65	442	285	285	35,9	3,2	3,2	3,2	16×32	—	—
6	II-1	65	475	285	190	25,7	16	13	13	16×40	2	—
7	III-1	125	475	285	380	51,4	16	13	13	16×40	2	2
8	II-1	75	506	253	142	18,2	16	13	13	16×40	2	—
9	II-1	25	506	380	80	15,4	16	9	9	16×40	2	—
10	II-1	75	506	380	126	24,2	16	13	13	16×40	2	—
11	II-1	65	506	380	380	73,1	16	9	9	16×40	2	—
12	VI	45	520	304	210	33,2	3,2	3,2	3,2	16×32	—	—
13	II-1	65	520	320	165	27,5	16	13	13	16×40	2	—
14	II-1	45	520	330	210	36,0	16	9	9	16×40	2	—
15	II-1	55	520	195	195	19,8	16	13	13	16×40	2	2
16	III-1	100	532	253	285	38,4	16	13	13	16×40	2	2
17	II-1	100	542	380	317	65,3	16	13	13	16×40	2	2
18	II-1	55	550	550	230	69,5	16	9	9	16×40	2	—
19	II-1	100	570	380	253	54,8	16	13	13	16×40	2	—
20	VI	35	620	300	210	39,1	3,2	3,2	3,2	16×32	—	—
21	V-1	45	634	570	475	171,6	16	13	13	16×40	2	—

Окончание таблицы 1

Размеры в мм

Номер ящика	Тип ящика	Предельная масса груза, кг	Внутренние размеры			Вместимость, дм³	Толщина досок или древесно-волокнистой плиты			Толщина и ширина планок	Количество планок на крышке, шт.	Количество ручек, шт.
			длина	ширина	высота		торцовых стенок	боковых стенок	дна и крышки			
22	V-1	35	711	570	380	154,0	16	9	9	16×40	2	—
23	III-1	125	736	380	445	124,4	16	13	13	16×40	2	2
24	II-1	65	736	570	190	79,7	16	13	13	16×40	2	—
25	II-1	55	760	380	285	82,3	16	9	9	16×40	2	—
26	II-1	100	760	570	475	205,8	16	13	13	16×40	2	2
27	III-1	65	1140	760	570	493,8	16	9	9	16×40	2	—
28	II-1	125	1700	403	228	156,2	16	13	13	16×40	8 (планки пояса)	—
29	II-1	35	335	335	162	18,2	16	9	9	16×40	2	—
30	II-1	65	380	380	237	34,8	16	9	9	16×40	2	—
31	II-1	65	403	403	210	34,1	16	9	9	16×40	2	2
32	IV	65	410	410	210	35,3	3,2	3,2	3,2	16×32	—	—
33	II-1	65	506	190	253	24,3	16	13	13	16×40	2	2
34	II-1	65	506	205	253	26,2	16	13	13	16×40	2	2
35	II-1	65	506	253	126	16,1	16	13	13	16×40	2	—
36	II-1	25	506	304	105	16,2	16	9	9	16×40	2	—
37	II-1	35	532	342	84	15,3	16	9	9	16×40	2	—
38	III-1	350	1070	850	360	327,4	22	22	16	22×60	—	—
39	II-1	75	1200	200	200	48,0	19	19	19	19×50	—	2

Примечания

1 Ящики № 28 и 39 изготовляют с двумя поясами из деревянных планок; ящик № 38 — с двумя планками дна размером 60 × 50 мм.

2 Допускается на ящиках № 8, 10, 11, 13, 17, 19, 26 и 31 устанавливать ручки.

3 Допускается иное количество ручек, если оно указано в технической документации на конкретный тип ящика.

4.3 Рекомендуемый объем древесины деталей и древесно-волокнистой плиты для ящиков в чистоте приведен в приложении А.

4.4 Ящики № 1, 21 и 22 изготовляют с суммой просветов не более 40 % ширины щита ящика.

4.5 Перечень основных видов продукции, рекомендуемой для упаковывания в ящики, приведен в приложении Б.

5 Технические требования

5.1 Ящики изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке[1)].

5.2 Для изготовления ящиков и комплектов деталей ящиков следует применять пиломатериалы мягких лиственных пород и березы по ГОСТ 2695, хвойных пород по ГОСТ 8486 и ГОСТ 24454; твердая древесно-волокнистая плита марок Т, Т-В, Т-П — по ГОСТ 4598.

5.3 Влажность древесины ящиков должна быть от 12 % до 22 %.

5.4 Параметр шероховатости поверхности деталей ящиков должен быть не более Rm_{max} 1250 мкм по ГОСТ 7016.

В ящиках, предназначенных для продукции, отправляемой на экспорт параметр шероховатости наружных поверхностей деталей Rm_{max} должен быть не более 320 мкм по ГОСТ 7016.

5.5 Ящики по торцам должны быть обиты стальной упаковочной лентой размером 0,3×15 — 0,5×20 по ГОСТ 3560 и ГОСТ 503 или проволокой по ГОСТ 3282. По согласованию с заказчиком допускается обвязка ящиков с использованием полимерных лент.

5.6 Ящики, предназначенные для продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности — в соответствии с ГОСТ 15846.

5.7 Пояса деревянных планок должны быть скреплены угольниками из стальной упаковочной ленты длиной 200 мм по ГОСТ 3560.

5.8 Упаковка

Упаковка ящиков — по технической документации изготовителя. Рекомендуется применение водонепроницаемых материалов (брезент, полиэтиленовая пленка и т.п.).

5.9 Маркировка

5.9.1 На каждый ящик наносят маркировку, содержащую следующую информацию:

- наименование изготовителя, контактную информацию и/или его товарный знак (при наличии);
- обозначение настоящего стандарта;
- номер и тип ящика;
- знак соответствия (если такое требование установлено законодательством государства, принявшего настоящий стандарт);
- условия хранения (если такое требование установлено законодательством государства, принявшего настоящий стандарт);
- возможность утилизации (если такое требование установлено законодательством государства, принявшего настоящий стандарт).

5.9.2 Транспортная маркировка ящиков, комплектов деталей ящиков — по ГОСТ 14192.

6 Правила приемки

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

6.2 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;

[1)] В соответствии с законодательством государства, принявшего настоящий стандарт.

- материал, из которого изготовлен ящик;
- массу нетто и брутто;
- документы (протоколы испытаний), подтверждающие соответствие ящиков требованиям настоящего стандарта.

6.3 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.

7 Методы контроля

7.1 Внутренние размеры ящиков замеряют линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с точностью до 1 мм, а толщину досок, древесно-волокнистой плиты и планок — с точностью до 0,5 мм.

7.2 Влажность древесины ящиков определяют по ГОСТ 16588.

7.3 Метод определения шероховатости поверхности — по ГОСТ 15612.

7.4 Внешний вид контролируют визуально.

8 Транспортирование и хранение

8.1 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.

8.2 Ящики 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.).

9 Требования охраны окружающей среды

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

Приложение А
(рекомендуемое)

Объем древесины и древесно-волокнистой плиты на один ящик в чистоте

Номер ящика	Объем в чистоте, м³	
	древесины	древесно-волокнистой плиты
1	0,0037	—
2	0,0090	—
3	0,0069	—
4	0,0089	—
5	0,0040	0,0024
6	0,0094	—
7	0,0154	—
8	0,0079	—
9	0,0064	—
10	0,0099	—
11	0,0139	—
12	0,0044	0,0024
13	0,0100	—
14	0,0089	—
15	0,0083	—
16	0,0129	—
17	0,0162	—
18	0,0139	—
19	0,0148	—
20	0,0045	0,0027
21	0,0216	—
22	0,0154	—
23	0,0260	—
24	0,0206	—
25	0,0146	—
26	0,0338	—
27	0,0473	—
28	0,0351	—
29	0,0061	—
30	0,0089	—

Окончание таблицы

Номер ящика	Объем в чистоте, м³	
	древесины	древесно-волокнистой плиты
31	0,0094	—
32	0,0049	0,0025
33	0,0095	—
34	0,0099	—
35	0,0075	—
36	0,0059	—
37	0,0062	—
38	0,0809	—
39	0,0255	—

Приложение Б
(рекомендуемое)

Перечень продукции, рекомендуемой для упаковывания в ящики

Наименование продукции	Номер ящика
Химические источники	2, 5, 6, 7, 13, 14, 16, 17, 23
Электродвигатели, аппараты тяговые	1, 2, 3, 11, 17, 19
Электроды	11
Электроугольные и металлокерамические изделия	11
Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура	8, 9, 10, 15
Пускатели, микродвигатели	2, 5, 11, 18, 23
Реле	11, 17, 19
Электроустановочные изделия	4, 13, 16, 25
Щетки для электромашин	6, 11, 12, 20
Контакторы, переключатели, разъемы	11, 17, 19, 24
Толкатели электрогидравлические	19
Регуляторы	19
Светотехнические изделия	14, 17, 21, 22, 25
Щиты питания	25
Светильники	26, 27, 28
Запасные части аппаратуры тепловоза	6
Комплектные устройства автоматики	23
Изоляторы фарфоровые низковольтные керамические	6
Кабельная продукция	29—38
Металлическая сетка	39

Примечание — Кабельную продукцию и электродвигатели, предназначенные для экспорта, рекомендуется упаковывать в ящики №№ 8, 10, 16 и 17.

УДК 674.61:006.354 МКС 55.160

Ключевые слова: ящики деревянные, электротехническая продукция, размеры ящиков, упаковывание, транспортирование, хранение

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 21.05.2026. Подписано в печать 29.05.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,48.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru