СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 10198—62

ЯЩИКИ ДОЩАТЫЕ ДЛЯ ГРУЗОВ ВЕСОМ СВЫШЕ 200 до 10000 *кг*

ТИПЫ. РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

МОСКВА — 1962

Издание официальное

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 10198—62

ЯЩИКИ ДОЩАТЫЕ ДЛЯ ГРУЗОВ ВЕСОМ СВЫШЕ 200 до 10000 *кг*

Типы. Размеры деталей. Общие технические требования

Wooden boxes for weights above 200 up to 10000 kg. Types. Dimensions of parts. General technical requirements

Группа Д71

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Настоящий стандарт распространяется на неразборные и разборные дощатые плотные и решетчатые ящики, предназначаемые для упаковки, хранения и транспортирования грузов весом свыше 200 до 10000 *кг*.

Стандарт не распространяется на специальные виды тары.

I. ТИПЫ ЯЩИКОВ

1. В зависимости от назначения, конструкции и веса груза ящики должны изготовляться следующих типов:

I — щитовые плотные с головками, собранными на четырех наружных планках в рамку, для грузов весом до 500 *кг* с двумя поясами — внутренней длиной до 1000 *мм* (черт. 1) и тремя поясами—внутренней длиной от 1001 до 2000 *мм* (черт. 2);

II — щитовые решетчатые с головками, собранными на четырех наружных планках в рамку, для грузов весом до 500 *кг* с двумя поясами—внутренней длиной до 1000 *мм* (черт. 3) и тремя поясами—внутренней длиной от 1001 до 2000 *мм* (черт. 4);

III — каркасно-щитовые плотные для грузов весом до 10000 *кг* (черт. 5);

IV — каркасно-щитовые решетчатые для грузов весом до 10000 *кг* (черт. 6, 7);

V — каркасные плотные для грузов весом до 10000 *кг* (черт. 8);

VI — каркасно-щитовые плотные с внутренним или наружным каркасом, разборные, на болтовых соединениях для грузов весом до 10000 *кг* (черт. 9, 10);

VII — каркасно-щитовые решетчатые с внутренним или наружным каркасом, разборные, на болтовых соединениях для грузов весом до 10000 *кг* (черт. 11, 12).

2. В зависимости от характера груза, его крепления и условий транспортирования допускается изготовлять ящики I и

Внесен Научно-исследовательской лабораторией тары «НИЛтара» Мосгорсовнархоза

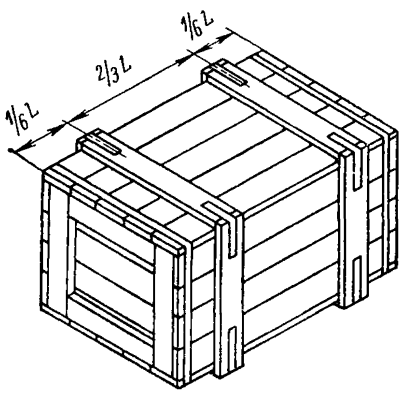
Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 14/VII 1962 г.

Срок введения 1/VII 1964 г.

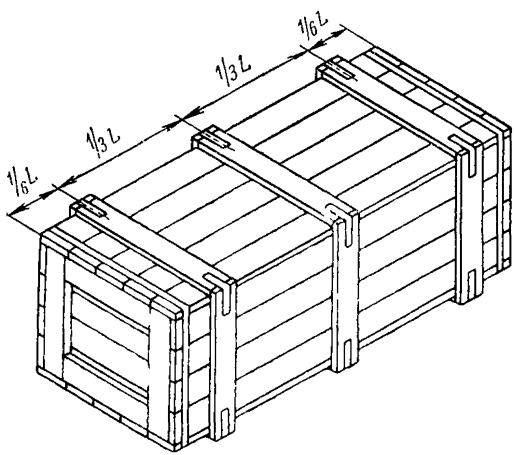
II типов длиной более 2000 *мм*, на полозьях с поперечным расположением досок дна без планок-поясов по дну и—при высоте ящика более 600 *мм*—с раскосами на стенках.

3. Размеры ящиков при конструировании должны устанавливаться исходя из габарита и веса упаковываемого груза с учетом зазоров между грузом и стенками ящика не более 40 *мм*, а также транспортных средств и действующих ГОСТ 6636—60 или ГОСТ 8032—56 и ГОСТ 9078—59.

Тип I

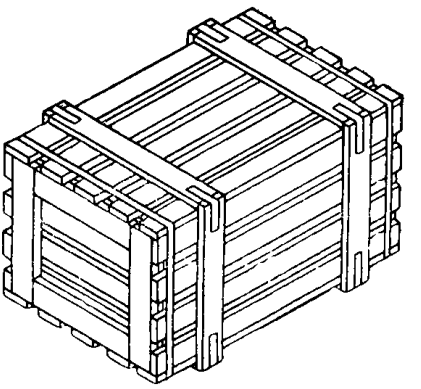


Черт. 1

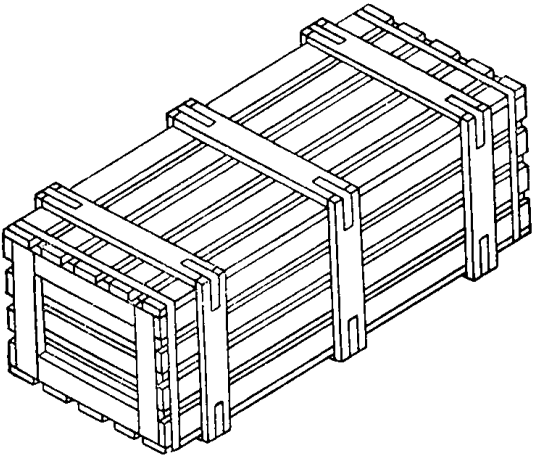


Черт. 2

Тип II

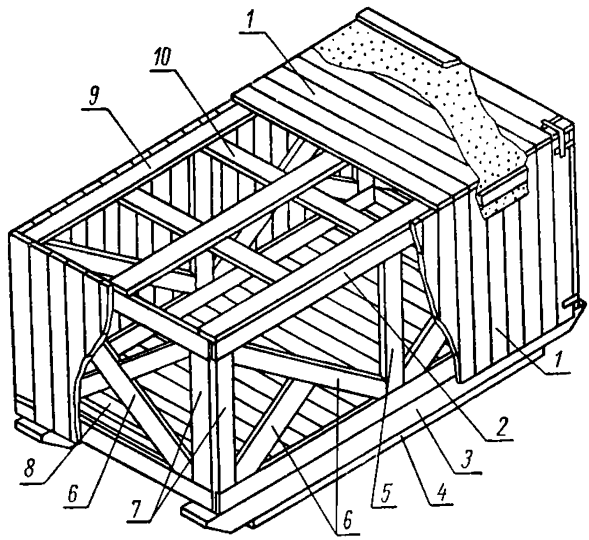


Черт. 3



Черт. 4

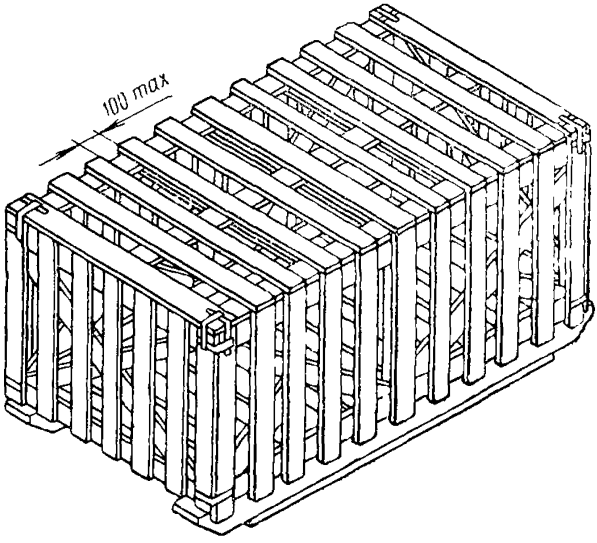
Тип III



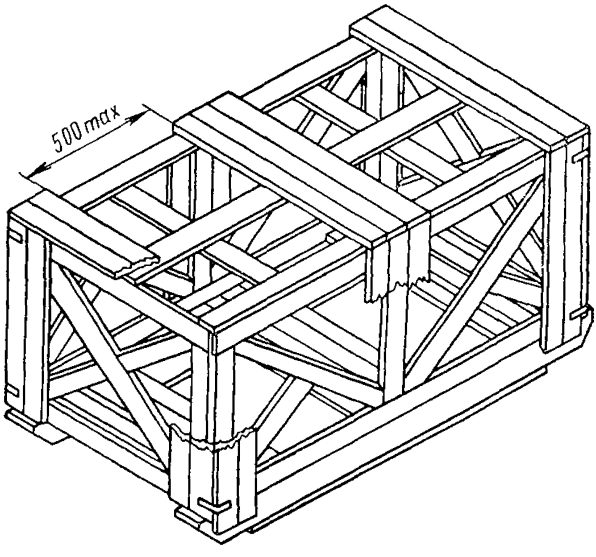
Черт. 5

1 — доски обшивки; *2* — брус продольный; *3* — полоз; *4* — подполозная доска; *5* — стойка промежуточная; *6* — раскосы; *7* — стойка угловая; *8* — брус дна поперечный; *9* — брус крышки продольный (прогон); *10* — брус крышки поперечный (поперечина)

Тип IV

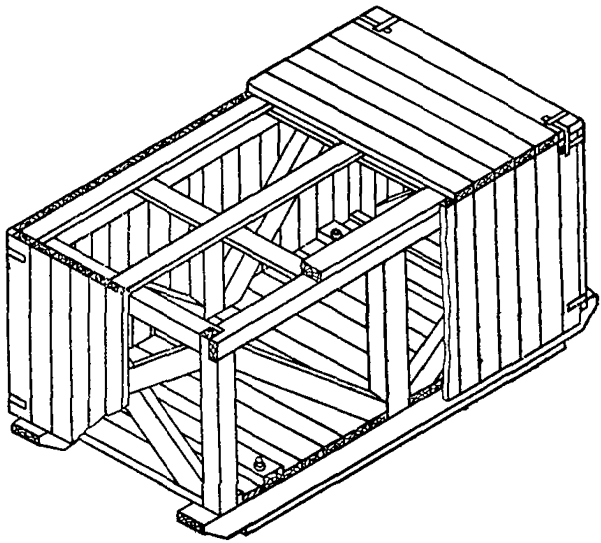


Черт. 6



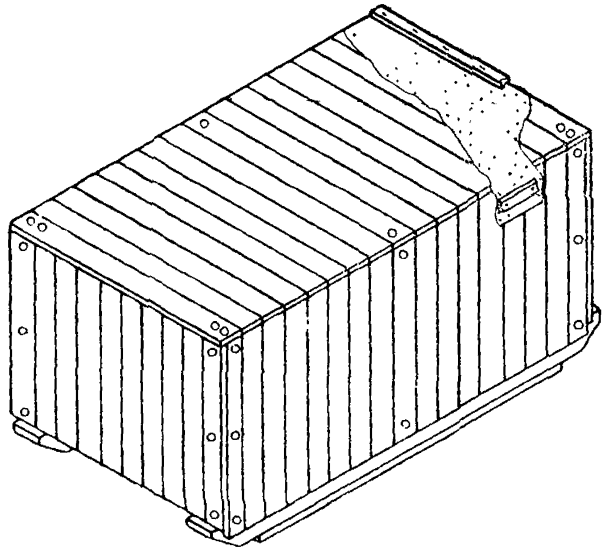
Черт. 7

Тип V

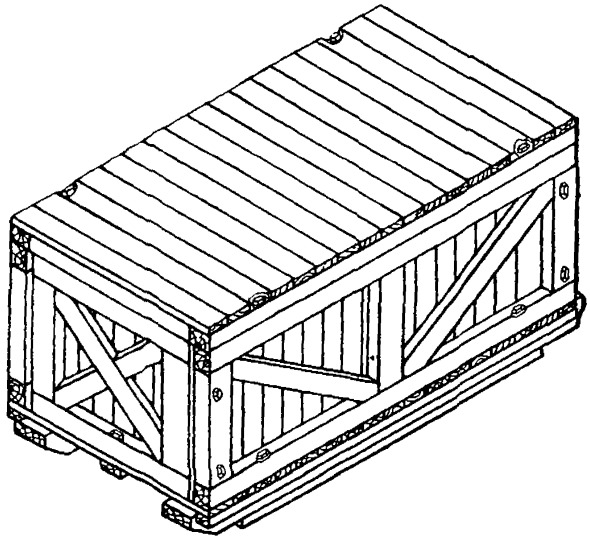


Черт. 8

Тип VI

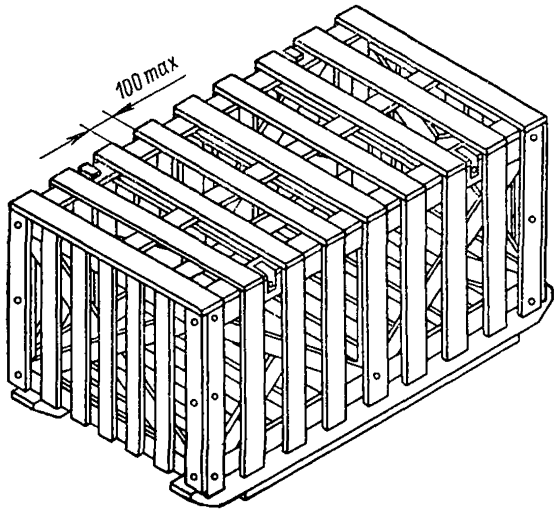


Черт. 9

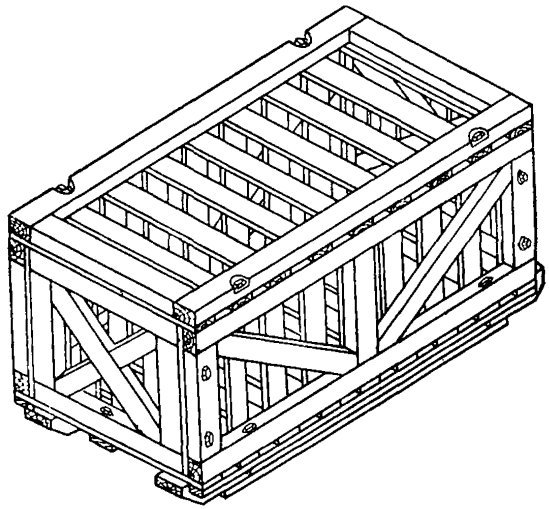


Черт. 10

Тип VII



Черт. 11



Черт. 12

II. РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ ЯЩИКОВ I И II ТИПОВ

4. Толщина досок боковых щитов, дна и крышки ящиков I типа, изготавливаемых из древесины хвойных и мягких лиственных пород, должна соответствовать указанным в табл. 1—4, причем при определении толщины боковых щитов за расчетный размер принимается высота ящика, а при определении толщины досок дна и крышки — ширина ящика.

5. Допускается изготовление боковых щитов, дна и крышки из досок одной наибольшей толщины, если разница между толщиной досок боковых щитов и толщиной досок дна и крышки не превышает 3 *мм*.

Таблица 1

Толщина досок боковых щитов, дна и крышки плотных ящиков длиной до 800 *мм*

Размеры в *мм*

Вес груза нетто *кг*	Расчетный размер ящика (ширина или высота внутренние)					
	300	400	500	600	700	800
	Толщина досок					
220	19	16	16	13	13	13
240	22	19	16	16	13	13
260	22	19	16	16	13	13
280	22	19	19	16	16	13
300	22	22	19	16	16	13
320	—	22	19	16	16	16
360	—	—	22	19	19	16
400	—	—	22	19	19	16
450	—	—	22	19	19	16
500	—	—	22	19	19	19

Таблица 2

Толщина досок боковых щитов, дна и крышки плотных ящиков длиной от 801 до 1200 *мм*

Размеры в *мм*

Вес груза нетто *кг*	Расчетный размер ящика (ширина или высота внутренние)								
	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
	Толщина досок								
220	22	19	16	16	16	13	13	13	13
240	22	19	19	16	16	16	13	13	13
260	22	22	19	19	16	16	16	13	13
280	25	22	19	19	16	16	16	13	13
300	25	22	19	19	16	16	16	16	13
320	25	25	22	19	19	16	16	16	16
360	25	25	22	22	19	19	19	16	16
400	25	25	25	22	22	19	19	19	16
450	32	25	25	22	22	19	19	19	16
500	32	25	25	25	22	22	19	19	19

Таблица 3

Толщина досок боковых щитов, дна и крышки плотных ящиков длиной от 1201 до 1500 *мм*

Размеры в *мм*

Вес груза нетто *кг*	Расчетный размер ящика (ширина или высота внутренние)									
	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
	Толщина досок									
220	22	22	19	19	16	16	16	13	13	13
240	25	22	22	19	19	16	16	16	13	13
260	25	25	22	19	19	16	16	16	16	13
280	25	25	22	22	19	19	16	16	16	16
300	25	25	22	22	19	19	19	16	16	16

Продолжение

Размеры в *мм*

Вес груза нетто *кг*	Расчетный размер ящика (ширина или высота внутренние)									
	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
	Толщина досок									
320	25	25	22	22	22	19	19	19	16	16
360	32	25	25	25	22	22	19	19	19	16
400	32	25	25	25	22	22	22	19	19	19
450	32	32	25	25	25	22	22	22	19	19
500	32	32	32	25	25	25	22	22	22	19

Таблица 4

Толщина досок боковых щитов, дна и крышки плотных ящиков длиной от 1501 до 2000 *мм*

Размеры в *мм*

Вес груза нетто *кг*	Расчетный размер ящика (ширина или высота внутренние)												
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
	Толщина досок												
220	25	22	22	19	19	19	16	16	16	16	13	13	13
240	25	25	22	22	19	19	19	16	16	16	16	13	13
260	25	25	22	22	19	19	19	16	16	16	16	16	13
280	25	25	25	22	22	19	19	19	16	16	16	16	16
300	25	25	25	22	22	19	19	19	19	19	16	16	16
320	32	25	25	25	22	22	22	19	19	19	16	16	16
360	32	25	25	25	25	22	22	22	19	19	19	19	16
400	32	32	25	25	25	25	22	22	22	22	19	19	19
450	32	32	32	25	25	25	22	22	22	22	19	19	19
500	32	32	32	32	25	25	25	22	22	22	22	19	19

Примечание. Толщина досок в табл. 1—4 дана с учетом поясов, предусматриваемых в конструкции ящиков.

6. Толщина досок боковых щитов, дна и крышки в ящиках, предназначенных для грузов с сосредоточенной нагрузкой, должна быть увеличена на 20% по сравнению с размерами, указанными в табл. 1—4, с округлением до ближайшего большего стандартного размера пиломатериала по толщине.

7. Толщина досок менее 32 *мм* в ящиках, изготавливаемых из древесины березы, должна быть на 3 *мм* меньше размеров, указанных в табл. 1—4, но не менее 13 *мм*.

8. Толщина досок боковых щитов, дна и крышки решетчатых ящиков II типа должна быть увеличена по сравнению с толщинами, указанными в табл. 1—4 для ящиков, имеющих сумму просветов:

10—20% ширины щита — на 10%;
21—30% » » » 20%;
31—40% » » » 30%;
41—50% » » » 40%.

Толщина досок ящиков II типа с просветами до 10% ширины щита должна соответствовать указанной в табл. 1—4.

9. При получении толщины дощечек для плотных и решетчатых ящиков, не соответствующей размерам, предусматриваемым в табл. 1—4, принимается ближайший больший стандартный размер.

10. Ширина досок должна быть:

для плотных ящиков I типа — не менее 70 *мм*;
для решетчатых ящиков II типа — не менее 80 *мм*.

В щитах шириной до 400 *мм* допускается не более двух досок шириной 70 *мм*, а в щитах шириной свыше 400 *мм* — не более трех досок. Располагать такие доски следует в середине щита.

11. Толщина досок головок, толщина и ширина планок ящиков I и II типов должны соответствовать указанным в табл. 5.

Таблица 5

мм

При толщине досок боковых щитов, дна и крышки ящика	Толщина досок головок	Толщина и ширина планок
13	16	16× 50
16	19	19× 60
19	22	22× 75
22	25	25× 75
25 и 32	25 и 32	32×100

12. Отклонения от установленных размеров ящиков и их деталей не должны превышать:

а) для внутренних размеров ящика:

по длине до 800 *мм* . . . . . ±3 *мм*
по длине от 801 до 2000 *мм* . . . . . ±5 »
б) по длине досок . . . . . ±2 »
в) по длине планок . . . . . —2 »
г) по толщине досок и планок . . . . . ±1 »
д) по ширине щита, состоящего из нескольких досок . . . . . ±3 »

III. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ ЯЩИКОВ III, IV, V, VI и VII ТИПОВ

13. Толщина досок для обшивки торцовых, боковых щитов и крышки ящиков в зависимости от веса груза и условий транспортирования должна соответствовать указанной в табл. 6.

Таблица 6

Размеры в *мм*

Вес груза *кг*	Виды транспорта	
	железнодорожный и автомобильный	водный, а также при отправке грузов в районы Арктики, Крайнего Севера и отдаленные районы
До 1000	16	19
Св. 1000	19	22

Средняя ширина досок обшивки должна быть не менее 100 *мм*, причем ни одна доска не должна быть у́же 70 *мм*. Узкие доски распределяются равномерно по всей стороне ящика; ширина крайних досок торцовых и боковых щитов должна быть не менее 130 *мм*.

В решетчатых ящиках IV и VII типов ширина досок должна быть не менее 100 *мм*.

14. Дно ящиков III, IV, V, VI и VII типов должно состоять из двух или более полозьев, к которым прикрепляют поперечные брусья и доски дна. При сосредоточенных нагрузках, когда изделие не крепится к полозьям, должны ставиться несущие поперечные брусья.

В ящиках для грузов весом до 1000 *кг* полозья допускается скреплять досками.

15. Расстояние между осями смежных полозьев должно быть не более 1200 *мм*.

Для изделий на фундаментных плитах расстояние между осями полозьев допускается большее.

При сосредоточенной нагрузке промежуточные полозья должны располагаться непосредственно под грузом или близко к точкам сосредоточенной нагрузки.

16. Полозья должны быть скошены под углом 45° на половину толщины.

При отправке грузов на открытых железнодорожных платформах допускается концы полозьев не скашивать.

Для удобства подъема ящиков тросами на полозья набивают подполозные доски, которые располагают симметрично относительно центра тяжести груза.

Для предохранения от смятия тросом (при весе груза более 6000 *кг*) допускается в местах захвата обивать полозья стальной лентой.

При погрузке ящиков автопогрузчиками подполозные доски могут быть из отдельных отрезков длиной не менее 300 *мм*.

Расположение и толщина отрезков досок должны быть рассчитаны под вилочные захваты автопогрузчиков.

17. Сечения полозьев, изготовленных из сосны, должны соответствовать указанным в приложениях 1 и 2.

При изготовлении полозьев из березы сечение полозьев должно быть уменьшено на 14%, а при изготовлении из ели, осины, липы, пихты, кедра — увеличено на 14% по сравнению с размерами, указанными в приложениях 1 и 2 с округлением до большего стандартного размера.

18. Толщина досок дна должна быть:

в ящиках для грузов весом до 1000 *кг*	25 *мм*
» » » » » от 1000 до 5000 *кг* . .	32 »
» » » » » » 5000 » 10000 *кг* .	40 »

В ящиках для грузов, закрепляемых на поперечных брусьях или полозьях, толщина досок дна допускается 25 *мм*.

19. Сечения поперечных (несущих) брусьев дна при одинаковых опорных поверхностях и равномерном распределении груза у торцов ящика, должны соответствовать указанным в приложении 3.

Если груз распределяется неравномерно и опорные поверхности различны по размерам, сечения брусьев должны устанавливаться по большей удельной нагрузке.

20. Сечения торцовых поперечных брусьев дна для крепления торцовых щитов должны соответствовать указанным в табл. 7.

Таблица 7

Размеры в *мм*

Вес груза *кг*	Ширина ящика	Сечения торцовых поперечных брусьев дна
До 1000	До 1000	Не менее 40×100
От 1000 до 5000	Более 1000	Не менее 100×100
Более 5000	Более 1000	Не менее 130×130

21. Раскосы на торцовых и боковых щитах ящиков III, IV, V, VI и VII типов должны ставиться при высоте ящика более 600 *мм*.

Угол между раскосом и верхним или нижним брусом щита должен быть в пределах 30—60° в соответствии с черт. 1 приложения 4.

При высоте стоек, превышающей 1500 *мм*, раскосы на боковых и торцовых щитах ящика должны быть перекрещивающимися в соответствии с черт. 1 и 2 приложения 4. При высоте стоек 1800 *мм* и более должно быть поставлено дополнительное горизонтальное крепление в соответствии с черт. 3 приложения 4.

Один из раскосов должен быть изготовлен из цельного бруса, за исключением случая пересечения его со стойкой (см. черт. 2 приложения 4).

Сечение каждого перекрещивающегося раскоса должно быть равно половине сечения продольного бруса или стойки; при применении одного раскоса сечение его не должно быть меньше $^2/_3$ указанного.

Допускается принимать сечение раскосов одинаковым с сечением верхних и нижних брусьев и стоек.

22. Сечения верхних и нижних продольных брусьев боковых и торцовых щитов ящиков должны соответствовать указанным в табл. 8.

мм Таблица 8

Ширина ящика	Расстояние между осями стоек (пролет)						
	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
	Сечения продольных брусьев						
600	25×80	25×80	25×80	32×100	32×100	40×100	40×100
800	25×80	25×80	32×100	40×100	40×100	50×100	50×130
1000	25×80	25×80	32×100	40×100	50×100	50×130	50×130
1200	25×80	32×100	40×100	40×100	50×100	50×130	60×130
1400	25×80	32×100	40×100	50×100	50×130	60×130	60×130
1600	32×100	40×100	40×100	50×100	50×130	60×130	60×150
1800	32×100	40×100	40×100	50×130	60×130	60×150	60×150
2000	40×100	40×100	50×100	50×130	60×130	60×150	75×150
2200	40×100	40×100	50×100	50×130	60×130	60×150	75×150
2400	40×100	40×100	50×100	60×130	60×150	75×150	75×180
2600	40×100	40×100	50×130	60×130	60×150	75×150	75×180
2800	40×100	50×100	50×130	60×130	60×150	75×180	75×180
3000	40×100	50×100	60×130	60×150	75×150	75×180	100×180
3200	40×100	50×100	60×130	60×150	75×150	75×180	100×180
3600	40×100	50×100	60×130	60×150	75×150	75×180	100×180
4000	40×100	50×100	60×130	60×150	75×180	75×180	100×180

23. Сечения промежуточных стоек должны соответствовать указанным в табл. 9.

Расчетная нагрузка на промежуточную стойку устанавливается по табл. 10. По расчетной нагрузке и по табл. 9 определяют сечение промежуточных стоек.

Сечение угловых стоек устанавливается также по табл. 9 с учетом того, что каждая угловая стойка воспринимает половину нагрузки, приходящейся на каждую промежуточную стойку в соответствии в табл. 10.

В ящиках III типа высотой до 600 *мм* допускается ставить угловые стойки только на торцовых щитах.

В ящиках IV и VII типов ширина угловых стоек должна быть больше на 15% по сравнению с размерами промежуточных стоек, указанными в табл. 9.

Допускается сечение угловых стоек принимать одинаковым с сечением промежуточных стоек.

Таблица 9

Размеры в *мм*

Высота стоек	Сечения стоек											
	25×80	25×100	32×100	40×100	50×100	50×130	60×130	60×150	75×150	75×180	100×100	100×130
	Допускаемая нагрузка на промежуточную стойку, *кг*											
600	720	900	1690	2500	3440	4480	5620	—	—	—	—	—
700	530	660	1380	2240	3240	4160	5430	—	—	—	—	—
800	420	520	1020	1980	3040	3900	5180	—	—	—	—	—
900	320	400	850	1630	2760	3590	4870	5620	—	—	—	—
1000	260	320	690	1310	2480	3170	4560	5260	—	—	—	—
1250	—	—	440	860	1640	2180	3620	4180	—	—	—	—
1500	—	—	370	575	1160	1510	2560	2950	5580	—	—	—
1750	—	—	—	450	880	1140	1930	2230	4410	5290	5600	—
2000	—	—	—	350	640	830	1440	1660	3330	3990	4960	—
2250	—	—	—	290	480	680	1120	1300	2610	3130	4080	5300
2500	—	—	—	—	440	570	940	1080	2160	2590	3280	4260
2750	—	—	—	—	360	470	750	860	1710	2050	2800	3640
3000	—	—	—	—	—	420	690	790	1440	1730	2320	3010
3500	—	—	—	—	—	—	500	580	1080	1300	1760	2290
4000	—	—	—	—	—	—	—	—	900	1080	1280	1660
4500	—	—	—	—	—	—	—	—	720	860	960	1250
5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	880	1140

Таблица 10

Размеры в *мм*

Ширина ящика	Длина пролета (расстояние между осями стоек)						
	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
	Расчетная нагрузка на промежуточные стойки, *кг*						
600	270	360	450	540	630	720	810
700	315	420	525	630	735	840	945
800	360	480	600	720	840	960	1080
1000	450	600	750	900	1050	1200	1350
1200	540	720	900	1080	1260	1440	1620
1400	630	840	1050	1260	1470	1680	1890
1600	720	960	1200	1440	1680	1920	2160
1800	810	1080	1350	1620	1890	2160	2430
2000	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
2400	1080	1440	1800	2160	2520	2880	3240
2800	1260	1680	2100	2520	2940	3360	3780
3200	1440	1920	2400	2880	3360	3840	4320
3600	1620	2160	2700	3240	3780	4320	4860
4000	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400

Примечание. Для ящиков, предназначенных для транспортирования грузов морским путем, расчетная нагрузка на стойки должна быть увеличена на 25% по сравнению с нагрузкой, указанной в табл. 10.

24. Крышки ящиков III, IV, V, VI и VII типов должны состоять из досок обшивки, поперечных брусьев (поперечин) и продольных брусьев (прогонов) (черт. 5—12).

Доски крышки должны перекрывать доски боковых и торцовых щитов или входить внутрь ящика.

По условиям упаковки продукции допускается изготовлять крышку из двух слоев досок, расположенных взаимноперпендикулярно.

25. Сечения поперечных брусьев крышки и расстояние между ними должны соответствовать указанным в табл. 11.

Таблица 11

мм

Длина поперечных брусьев	Сечения поперечных брусьев и установка их к доскам крышки	Наибольшее допустимое расстояние между осями поперечных брусьев
750	32×100 на пласть	600
750	40×100 на пласть	900
1000	50×100 на пласть	800
1250	60×100 на пласть	700
1500	60×100 на пласть	500
1500	60×130 на пласть	700
1500	50×100 на ребро	700
1750	40×100 на ребро	400
1750	60×150 на пласть	600
1750	50×130 на ребро	900
2000	60×150 на пласть	500
2000	50×130 на ребро	600
2000	60×130 на ребро	900
2250	50×130 на ребро	500
2250	50×150 на ребро	700
2250	60×150 на ребро	800
2500	60×130 на ребро	600
2500	60×150 на ребро	700
2750	50×150 на ребро	500
2750	60×150 на ребро	600
3000	60×150 на ребро	450

26. У ящиков, предназначаемых для груза весом более 5000 *кг*, при расстоянии между поперечинами крышки более 900 *мм* крышка должна быть усилена дополнительными поперечными брусьями, которые должны располагаться на $^1/_6$ длины ящика от линии, проходящей через центр тяжести груза. Их сечение должно быть равно сечению продольных брусьев бокового щита.

27. Сечение продольных брусьев крышки и расстояние между ними должно соответствовать указанным в табл. 12.

Таблица 12

мм

Расстояние между осями продольных брусьев	Расстояние между осями поперечных брусьев				
	500	600	700	800	900
	Сечения продольных брусьев крышки				
750	25×80	25×100	32×100	32×100	40×100
1000	25×80	32×100	32×100	40×100	40×100

28. Отклонения от установленных размеров ящиков III, IV, V, VI и VII типов не должны превышать:

по внутренним размерам ящика . . . . . ±10 *мм*
по длине досок в боковых и торцовых щитах . . ±2 »
по длине досок крышки и дна . . . . . —4 »
по длине брусьев каркаса . . . . . ±2 »
по длине полозьев . . . . . ±10 »
по толщине досок и брусьев:
при размерах до 35 *мм* . . . . . ±1 »
при размерах от 35 до 100 *мм* . . . . . ±2 »
по длине и ширине щитов . . . . . ±5 »

IV. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

29. Ящики должны изготовляться из пиломатериалов хвойных и мягких лиственных пород древесины, а также из древесины березы.

30. По качеству древесины доски, планки и брусья должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 13.

Таблица 13

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков	
	в досках обшивки и дна	в планках, деталях каркаса (стойки, поперечины, раскосы и др.) и полозьях
1. Гниль, кроме внутренней темнины	Не допускается	

Продолжение

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков	
	в досках обшивки и дна	в планках, деталях каркаса (стойки, поперечины, раскосы и др.) и полозьях
2. Плесень	Допускается в полозьях и, если она не влияет на качество упаковываемого груза, в досках обшивки, дна и деталей каркаса	
3. Ложное ядро	Допускается в древесине лиственных пород при отсутствии признаков загнивания (белых выцветов)	
4. Червоточина	Допускается поверхностная	Не допускается
5. Сучки:	Допускаются размером не более:	
а) сросшиеся здоровые и частично сросшиеся здоровые	$^2/_5$ ширины доски не более 4 на 1 *пог. м* длины доски	$^1/_3$ ширины планки, деталей каркаса или полозьев не более 4 на 1 *пог. м* длины планки, детали каркаса или полоза. Не допускаются в средней трети длины полоза
б) сучки несросшиеся	Допускаются размером не более:	
	$^1/_3$ ширины доски не более 4 на 1 *пог.м* длины доски	$^1/_4$ ширины планки, детали каркаса или полоза не более 3 на 1 *пог. м* длины планки, детали каркаса или полоза
в) загнившие, гнилые и табачные	Не допускаются	
6. Наклон волокон	Допускается при условии, что отклонение волокон от прямого направления на 1 *пог. м* длины не превышает:	
	10%	5%
7. Сердцевина и двойная сердцевина	Допускается только здоровая	
8. Прорость	Допускается односторонняя глубиной не более $^1/_4$ толщины доски или планки и не более $^1/_5$ толщины детали каркаса или полоза, длиной не более $^1/_{10}$ длины доски, планки детали каркаса или полоза	

Продолжение

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков	
	в досках обшивки и дна	в планках, деталях каркаса (стойки, поперечины, раскосы и др.) и полозьях
9. Трещины	Допускаются односторонние глубиной не более $^1/_5$ толщины и длиной не более $^1/_6$ длины доски, планки, детали каркаса или полоза.	
	Торцовые трещины допускаются на обоих торцах суммарной длиной не более $^1/_6$ длины доски	Торцовые трещины в планках и деталях каркаса не допускаются. В полозьях допускаются общей длиной на обоих торцах не более 150 *мм*

Примечания:

1. Отверстия от несросшихся сучков должны быть заделаны деревянными пробками на клею или специальными мастиками, если отверстия могут влиять на сохранность упаковываемого груза.
2. В местах забивки гвоздей сучки не допускаются.
3. Пороки древесины, не упомянутые в настоящем стандарте, допускаются.
4. Пороки древесины определяются по ГОСТ 2140—61.

31. Влажность древесины досок, планок, брусьев ящиков или комплектов не должна превышать 20% абс. Влажность должна определяться электровлагомером или по ГОСТ 3821—47.

32. Доски, планки и брусья должны иметь параллельные стороны; отклонения от параллельности сторон допускаются: по ширине досок, планок и брусьев — 2 *мм*, а по толщине — 1 *мм*.

33. Доски, планки и брусья ящиков должны изготовляться нестроганными или строганными, в зависимости от требований, предъявляемых к упаковке продукции.

Чистота поверхности нестроганых деталей должна быть не ниже 2-го класса, а строганых—не ниже 5-го класса по ГОСТ 7016—54.

В зависимости от требований к упаковке продукции допускается изготовлять ящики из досок с профилированными кромками в четверть, шпунт и гребень, а ящики I типа — из досок, соединяемых по углам, на шип в соответствии с ГОСТ 9330—60.

34. Обзол допускается на обеих кромках досок боковых и торцовых щитов, дна и крышки, за исключением крайних досок боковых и торцовых щитов и планок, на которых обзол допускается на одной внутренней кромке при условии, что пропиленная часть кромок досок и планок составляет не менее $^1/_3$ их толщины. Ширина обзола на пласти не должна превышать для досок шириной до 75 *мм* $^1/_3$ ширины, для досок шириной свыше 75 и до 150 *мм*—$^1/_4$ ширины и в досках шириной свыше 150 *мм* — $^1/_6$ ширины доски.

Сторона доски, имеющая обзол, должна быть обращена внутрь щита и ящика.

Обзол не допускается на кромках досок торцовых щитов, прилегающих к дну и крышке, а также на кромках планок и брусьев, прилегающих к боковым стенкам.

35. Углы щитов и углы собранного ящика должны быть прямыми, а стороны—параллельными. Отклонения от параллельности сторон для ящиков I и II типов не должны превышать 2 *мм*, а для ящиков других типов — 5 *мм*.

36. В ящиках I типа, собранных из непрофилированных досок, допускаются между досками сквозные просветы не более 3 *мм*, в ящиках III, V и VI типов—не более 5 *мм*.

В ящиках, собранных из профилированных досок, сквозные просветы между досками не допускаются, зазоры (неплотность соединения) допускаются не более 3 *мм*.

Сборка щитов и ящиков I и II типов

37. При прибивке планок к доскам размеры гвоздей должны определяться суммой толщины планки и толщины доски щитов головок, боковых стенок, дна и крышки с добавлением от 6 до 15 *мм* на загиб.

38. Вертикальные планки торцовых щитов должны прибиваться двумя гвоздями к каждой доске.

Горизонтальные планки торцовых щитов должны прибиваться не менее чем четырьмя гвоздями; шаг гвоздей должен быть не больше 75 *мм*.

39. При прибивке планок к доскам торцовых щитов гвозди должны располагаться не ближе 15 *мм* от торцов и кромок планок.

40. Планки боковых щитов дна и крышки должны прибиваться к каждой доске двумя гвоздями, причем крайние планки должны располагаться на $^1/_6$ длины (L) ящика от его торцов, но не далее 250 *мм* (черт. 1—4).

Третья планка должна располагаться посередине между двумя крайними.

Расстояние между поясами не должно быть более 600 *мм*.

По условиям крепления груза допускается планки поясов располагать в месте сосредоточенной нагрузки.

41. При прибивке планок гвозди должны размещаться в шахматном порядке, выступающие концы гвоздей должны быть загнуты на доски и утоплены в древесину. Шляпки гвоздей должны забиваться заподлицо с поверхностью планок.

42. По требованию заказчика с наружной стороны дна должны устанавливаться планки-полозья толщиной 50 *мм* и шириной 100 *мм*.

43. Доски боковых щитов, дна и крышки шириной от 60 до 120 *мм* должны прибиваться к торцовым щитам двумя гвоздями, а шириной более 120 *мм*—тремя гвоздями с каждого конца.

44. Доски боковых щитов, дна и крышки ящиков должны прибиваться гвоздями в два ряда: один гвоздь в планку головки, другой—в доску головки.

45. При прибивке досок боковых щитов, дна и крышки на каждом конце двумя гвоздями, последние располагаются от кромок дощечек на расстоянии $^1/_4$ ее ширины; при прибивке досок тремя гвоздями расстояние крайних гвоздей от кромок досок должно равняться $^1/_6$ ширины, а расстояние между гвоздями—$^1/_3$ ширины доски, при этом крайние гвозди должны вбиваться в планки головок.

46. Длина и диаметр гвоздей, в зависимости от толщины прибиваемых досок боковых щитов, дна и крышки, устанавливаются в соответствии с табл. 14.

Таблица 14

мм

Толщина дощечек боковых стенок, дна и крышки	Размеры гвоздей	
	Длина	Диаметр
Для хвойных и мягких лиственных пород		
13	50	2,2
16	60	2,5
19	70	3,0
22	80	3,0
25	80	3,0
32	90	3,5

Продолжение

мм

Толщина дощечек боковых стенок, дна и крышки	Размеры гвоздей	
	Длина	Диаметр
Для березы		
13	45	2,0
16	50	2,2
19	60	2,5
22	70	3,0
25	70	3,0

47. Ящики по торцам должны быть плотно обтянуты или обиты стальной лентой или проволокой.

Допускается обтягивать ящики стальной лентой или проволокой посередине между двумя поясами или по среднему поясу из планок.

Лента должна быть прибита к каждой доске ящика гвоздями или прикреплена скобами. Проволока пришивается скобами или закручивается вокруг гвоздя.

Концы ленты должны соединяться в замок, а концы проволоки — свиваться.

48. По углам поясов из планок должны быть прибиты угольники из стальной ленты длиной 200—250 *мм*. Каждый конец угольника должен прибиваться не менее чем двумя гвоздями.

При прибивке угольников и ленты гвозди должны размещаться на расстоянии не менее 20 *мм* от кромок дощечек.

Для обтяжки или обивки ящиков, а также для изготовления угольников должна применяться стальная лента по ГОСТ 3560—47 и проволока для обтяжки ящиков по ГОСТ 3282—46.

Размеры стальной ленты должны быть: ширина 20 *мм*, толщина 0,5—0,7 *мм*, диаметр проволоки для обтяжки 2,5 *мм*, для обивки не менее 1,6 *мм*.

Допускается взамен стальной ленты по ГОСТ 3560—47 применять для обтяжки и обивки ящиков полоски (обрезки) листовой стали по ГОСТ 3680—57 размерами, указанными в настоящем пункте.

Сборка щитов и ящиков III, IV, V, VI и VII типов

49. Доски дна в ящиках IV (черт. 6) и VII (черт. 11) типов должны располагаться с просветами не более 100 *мм*, в ящиках IV типа (черт. 7)—с просветами не более 500 *мм*.

50. Поперечные (торцовые) брусья при весе груза до 1000 *кг* и ширине ящика до 1000 *мм* должны прибиваться к каждому полозу не менее чем тремя гвоздями длиной 100 *мм* и диаметром 4,5 *мм*; при весе груза более 1000 *кг* торцовые и несущие брусья должны быть прикреплены к полозьям болтами диаметром не менее 12 *мм*.

Головки болтов и подложенные под них шайбы должны быть утоплены в полозья.

51. Подполозные доски должны быть прибиты гвоздями длиной 70 *мм* и диаметром 3,0 *мм* к наружной пласти полозьев. Гвозди должны располагаться в шахматном порядке на расстоянии один от другого 150—180 *мм*.

Концы досок должны быть скошены под углом 45°.

52. Крайние (угловые) стойки щитов в ящиках всех типов, за исключением щитов ящиков VI и VII типов с наружным каркасом (черт. 10 и 12), должны соединяться с продольными брусьями боковых и торцовых стенок впакладку, с зарезкой наполовину толщины.

В ящиках для грузов весом до 5000 *кг* угловые стойки допускается соединять с продольными брусьями без зарезки.

При тяжелых условиях транспортирования грузов (дальние или смешанные перевозки с неоднократной перегрузкой) угловые стойки должны укрепляться горизонтальным бруском, прочно прикрепленным к нижнему продольному брусу бокового или торцового щитов.

53. Промежуточные стойки боковых и торцовых щитов должны скрепляться гвоздями с верхними и нижними продольными брусьями, а в ящиках V типа—с верхними продольными брусьями и полозьями в соответствии с черт. 8.

54. Брусья, стойки и раскосы должны скрепляться между собой гвоздями. В каждом соединении должно быть не менее двух гвоздей.

55. Доски обшивки боковых щитов ящиков должны прибиваться к нижним продольным брусьям так, чтобы их торцы перекрывали $^2/_3$ высоты полозьев.

56. Доски торцовых и боковых щитов и крышки в ящиках IV (черт. 6) и VII (черт. 11) типов должны располагаться с просветами не более 100 *мм*, а в ящиках IV типа (черт. 7) — с просветами не более 500 *мм*.

57. При прибивке досок к угловым и промежуточным стойкам гвозди должны быть расположены на расстоянии не более 80 *мм* друг от друга; при прибивке к раскосам—на расстоянии не более 100 *мм* друг от друга и не менее 25 *мм* от кромки раскоса, причем гвозди должны быть расположены в шахматном порядке так, чтобы два смежных гвоздя не попадали на линию одного волокна доски.

58. Доски боковых и торцовых стенок, перекрывающие друг друга, должны скрепляться гвоздями, расположенными на расстоянии 150 *мм* друг от друга.

59. При двухслойной крышке верхний и нижний слои досок должны быть прочно сбиты гвоздями.

60. Доски обшивки боковых щитов должны крепиться гвоздями к полозьям, а торцовые щиты—к торцовому поперечному брусу или доскам пола.

61. Гвозди для сборки щитов и ящиков всех типов длиной до 80 *мм* должны соответствовать ГОСТ 4034—48, а длиной более 80 *мм*—ГОСТ 4028—48.

62. Размеры гвоздей для прибивки досок обшивки должны соответствовать указанным в табл. 14 и для обивки брусьев каркаса—указанным в табл. 15.

Таблица 15

мм

Толщина бруса, в который вбивается гвоздь	Размеры гвоздей	
	Длина	Диаметр
До 32	80—100	3,0—4,0
От 32 до 50	100—125	4,0—4,5
Св. 50	125—150	4,5—5,0

Доски и брусья шириной до 100 *мм* должны прибиваться двумя гвоздями;

Доски и брусья шириной от 100 до 150 *мм* должны прибиваться тремя гвоздями;

Доски и брусья шириной от 150 *мм* до 200 *мм* должны прибиваться четырьмя гвоздями.

63. Разборные ящики VI и VII типов должны собираться на болтах.

Сборка ящиков с внутренним каркасом должна производиться при помощи угольников. Угольники должны соответствовать чертежам приложения 5.

Для сборки плотных ящиков VI типа (черт. 9) должны применяться угольники в соответствии с черт. 1 приложения 5, а для сборки решетчатых ящиков VII типа (черт. 11) допускается применять угольники в соответствии с черт. 2 приложения 5.

64. Крепление крышки с внутренним каркасом в плотных ящиках должно производиться в соответствии с черт. 1 приложения 6, в ящиках с наружным каркасом — в соответствии с черт. 2 приложения 6.

В решетчатых ящиках с внутренним каркасом крепление крышки должно производиться в соответствии с черт. 3 приложения 6 и угольниками, соответствующими черт. 3 приложения 5.

65. Крепление бокового и торцового щитов к дну ящика должно производиться в соответствии с черт. 4 приложения 6.

66. Для сборки ящиков должны применяться болты диаметром не менее 12 *мм* в соответствии с черт. 1 приложения 6.

67. В ящиках с наружным каркасом под головки болтов и гайки должны быть подложены шайбы по ГОСТ 6957—54 и ГОСТ 6959—54.

68. Если требуется по условиям упаковки продукции, между обшивкой и каркасом ящиков III и V типов и на доски обшивки ящиков VI типа с внутренней стороны должен быть проложен пергамин по ГОСТ 2697—51 или рубероид марок РОМ-350 и РОЧ-350 по ГОСТ 2165—51, а крышка должна быть дополнительно покрыта с наружной стороны.

Листы пергамина или рубероида должны перекрывать друг друга не менее чем на 100 *мм*. Пергамин должен быть прикреплен к крышке деревянными планками сечением 16×50 *мм*. Разрывы пергамина и рубероида не допускаются.

69. По требованию заказчика в ящиках должны быть вентиляционные и сточные отверстия.

Вентиляционные отверстия диаметром 10—15 *мм* должны быть расположены группами по 5—10 шт. в каждой торцовой стенке, а сточные отверстия—в досках пола, ближе к стенкам ящика и в середине.

Вентиляционные и сточные отверстия внутри ящика должны быть закрыты плетеной металлической сеткой с отверстиями не более 1 *мм*.

Сетка должна быть прибита гвоздями длиной 25 *мм* и диаметром 1,6 *мм*.

70. Углы ящиков III IV и V типов должны обиваться стальной лентой сечением не менее 0,9×30—40 *мм* по ГОСТ 3560—47 и не более 1,4×40 *мм* по ГОСТ 6009—57. Длина ленты, заходящей на сторону ящика, должна быть не менее 180 *мм*.

Каждый конец ленты должен быть прибит не менее чем двумя гвоздями или привернут двумя шурупами, которые должны проходить через брусья каркаса.

V. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

71. Ящики должны поставляться в разобранном виде: в щитах или комплектах деталей.

Ящики I и II типов допускается поставлять в собранном виде.

72. Детали ящиков, поставляемые в комплектах, должны упаковываться в пачки отдельно для боковых и торцовых щитов, для дна и крышки.

Планки и брусья допускается поставлять кратной длины с припуском 5 *мм* на каждый пропил.

Вес пачки комплекта ящиков I и II типов не должен превышать 50 *кг*.

73. Каждая пачка комплекта должна перевязываться в двух местах поперек или крестообразно проволокой диаметром 1,2—1,8 *мм* по ГОСТ 3282—46 или шпагатом по ГОСТ 5725—51, гарантирующим прочность увязки.

При поставке ящичных комплектов железнодорожным и водным путем или с перегрузкой с одной железнодорожной колеи на другую пачки комплектов должны перевязываться проволокой.

На одной из верхних досок, планке или брусе каждой пачки комплектов должны быть нанесены начальные буквы назначения деталей ящика: Т — торцовый щит, Б — боковой щит, Д — дно, К — крышка, П — планка, ББ — брус боковой, БТ — брус торцовый, ПК — прогон или поперечина крышки.

74. На собранных ящиках на одной из боковых сторон должно быть указано наименование завода-изготовителя.

Маркировка должна быть четкой и наноситься несмываемой краской.

75. Кроме транспортно-сопроводительной маркировки на ящиках с грузами должна быть сделана предупредительная маркировка: на боковых стенках четкими линиями указы-

вается положение центра тяжести, места захвата ящика стропами, положение поперечин крышки, наносятся слова «Не кантовать», «Осторожно», и на крышке ящика «Верх» и т. д.

76. Каждая партия собранных ящиков или комплектов должна сопровождаться документом, удостоверяющим их соответствие требованиям настоящего стандарта и включающим:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование предприятия-поставщика, его местонахождение или условный адрес;

в) тип ящика;

г) номер настоящего стандарта.

77. Ящики или комплекты должны храниться в крытом складе или под навесом. В случае укладки ящиков или комплектов на землю, под нижний ряд должны быть положены подкладки высотой не менее 100 *мм*.

78. При транспортировании на железнодорожных платформах, судах и автомашинах ящики или комплекты должны быть предохранены от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

79. Условия приемки ящиков должны быть оговорены в договорах на поставку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Сечения полозьев

при нагрузке, сосредоточенной у торцов ящика, или равномерной нагрузке по длине ящика (при 2, 3 и 4 полозьях на дне)

Размеры в *мм*

Вес груза брутто *кг*	Длина пролета (расстояние между осями стоек)											
	600		800		1000		1200		1600		1800	
	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев
500	40×100	2	50×100	2	50×100	2	60×100	2	60×130	—	75×100	2
600	50×100	2	50×100	2	60×100	2	60×100	2	75×100	2	75×100	2
800	50×100	2	60×100	2	75×100	2	75×100	2	75×100	2	100×100	2
1000	50×100	2	60×100	2	75×100	2	100×100	2	100×100	2	100×100	2
1500	60×100	2	75×100	2	100×100	2	100×100	2	100×130	2	100×130	2
2000	75×100	2	100×100	2	100×100	2	100×130	2	100×150	2	130×130	2
	—	—	—	—	—	—	100×100	3	100×100	3	100×130	3
2500	100×100	2	100×100	2	100×130	2	130×130	2	130×130	2	130×130	2
	—	—	—	—	100×100	3	100×130	3	100×130	3	100×180	3
3000	100×100	2	100×130	2	100×150	2	130×130	2	130×150	2	150×150	2
	—	—	—	—	100×100	3	100×130	3	100×150	3	100×180	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	100×130	4	100×130	4
3500	100×100	2	100×130	2	130×130	2	130×130	2	150×150	2	150×150	2
	—	—	—	—	100×130	3	100×150	3	100×180	3	130×130	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	100×150	4	100×150	4

Размеры в *мм* *Продолжение*

Вес груза брутто *кг*	Длина пролета (расстояние между осями стоек)											
	600		800		1000		1200		1600		1800	
	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев
4000	100×100	2	100×150	2	130×130	2	130×150	2	130×180	2	150×180	2
	—	—	100×100	3	100×130	3	100×180	3	130×130	3	130×150	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	100×150	4	130×130	4
4500	100×130	2	130×130	2	130×150	2	150×150	2	150×150	2	150×180	2
	100×100	3	100×130	3	100×180	3	100×200	3	130×150	3	130×180	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	130×130	4	130×130	4
5000	100×130	2	130×130	2	130×150	2	150×150	2	150×180	2	150×200	2
	100×100	3	100×130	3	100×180	3	130×130	3	130×150	3	150×150	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	130×130	4	130×130	4
6000	100×180	2	130×150	2	150×150	2	150×180	2	150×200	2	180×180	2
	100×100	3	100×150	3	130×130	3	130×150	3	150×150	3	150×180	3
	—	—	—	—	—	—	130×130	4	130×150	4	130×180	4
7000	130×130	2	150×150	2	150×180	2	150×200	2	180×180	2	—	—
	100×130	3	100×180	3	130×150	3	150×150	3	150×180	3	150×180	3
	—	—	—	—	130×130	4	130×130	4	150×150	4	130×180	4
8000	130×130	2	150×150	2	150×180	2	180×180	2	180×200	2	—	—
	100×150	3	130×130	3	150×150	3	150×150	3	150×180	3	180×180	3
	—	—	—	—	130×130	4	130×150	4	150×150	4	150×180	4
9000	130×150	2	150×150	2	150×200	2	180×180	2	—	—	—	—
	100×150	3	130×150	3	150×150	3	150×180	3	150×200	3	180×180	3
	—	—	—	—	130×150	4	130×180	4	150×150	4	150×180	4

Размеры в *мм*

Продолжение

Вес груза брутто *кг*	Длина пролета (расстояние между осями стоек)											
	600		800		1000		1200		1600		1800	
	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев
10000	130×150	2	150×180	2	180×180	2	—	—	—	—	—	—
	100×180	3	130×150	3	150×150	3	150×200	3	180×180	3	—	—
	—	—	—	—	130×150	4	150×150	4	150×180	4	150×200	4
12000	150×180	2	180×180	2	180×220	2	—	—	—	—	—	—
	130×150	3	150×150	3	150×180	3	180×180	3	180×200	3	—	—
	—	—	—	—	130×180	4	150×180	4	150×200	4	180×180	4

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Сечения полозьев

при нагрузке, сосредоточенной близко к центру тяжести ящика (при 2, 3 и 4 полозьях на дне)

Размеры в *мм*

Вес груза брутто *кг*	Рабочая длина полоза (расстояние между точками захвата стропами)											
	2500		3000		3500		4000		5000		6000	
	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев
500	75×100	2	100×100	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	75× 80	3	75×100	3	—	—	—	—	—	—	—	—
600	75×100	2	100×100	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	75× 80	3	75×130	3	—	—	—	—	—	—	—	—

Размеры в *мм* *Продолжение*

Вес груза брутто *кг*	Рабочая длина полоза (расстояние между точками захвата стропами)											
	2500		3000		3500		4000		5000		6000	
	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев
800	100×100	2	100×130	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	75×130	3	100×100	3	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	100×130	2	130×130	2	130×130	2	—	—	—	—	—	—
	100×100	3	100×100	3	100×130	3	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	100×100	4	—	—	—	—	—	—
1250	130×130	2	130×130	2	130×130	2	—	—	—	—	—	—
	100×130	3	100×130	3	100×150	3	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	100×130	4	—	—	—	—	—	—
1500	130×130	2	130×150	2	130×180	2	—	—	—	—	—	—
	100×130	3	100×180	3	130×130	3	130×130	3	—	—	—	—
	—	—	100×130	4	100×150	4	100×180	4	—	—	—	—
1750	130×130	2	130×180	2	150×150	2	150×180	2	—	—	—	—
	100×150	3	130×130	3	130×130	3	130×150	3	—	—	—	—
	—	—	100×150	4	100×150	4	130×130	4	—	—	—	—
2000	130×150	2	130×180	2	150×180	2	150×180	2	180×180	2	—	—
	130×130	3	130×130	3	130×150	3	130×180	3	150×150	3	—	—
	100×130	4	100×150	4	130×130	4	130×130	4	130×150	4	—	—
2500	130×180	2	150×180	2	150×200	2	180×180	2	180×220	2	—	—
	130×130	3	130×150	3	130×180	3	150×150	3	150×200	3	—	—
	100×150	4	130×130	4	130×130	4	130×150	4	150×150	4	—	—
3000	150×150	2	150×200	2	180×180	2	180×220	2	200×200	2	220×220	2
	130×150	3	130×180	3	150×180	3	150×180	3	180×180	3	180×220	3
	130×130	4	130×150	4	130×180	4	130×180	4	150×180	4	150×200	4

Размеры в *мм*

Продолжение

Вес груза брутто *кг*	Рабочая длина полоза (расстояние между точками захвата стропами)											
	2500		3000		3500		4000		5000		6000	
	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев
3500	150×200	2	180×180	2	180×220	2	180×220	2	220×220	2	220×220	2
	130×180	3	150×180	3	150×200	3	180×180	3	180×220	3	180×220	3
	130×130	4	130×180	4	130×180	4	150×180	4	150×200	4	180×180	4
4000	180×180	2	180×220	2	180×220	2	220×220	2	—	—	—	—
	150×150	3	150×180	3	180×180	3	180×180	3	180×220	3	220×220	3
	130×150	4	130×180	4	150×180	4	150×180	4	180×180	4	180×220	4
4500	180×180	2	180×220	2	200×200	2	220×220	2	—	—	—	—
	150×180	3	150×200	3	180×180	3	180×220	3	200×200	3	220×220	3
	130×180	4	150×150	4	150×180	4	150×200	4	180×180	4	180×220	4
5000	180×220	2	200×220	2	220×220	2	220×220	2	—	—	—	—
	150×200	3	180×180	3	180×220	3	180×220	3	220×220	3	220×220	3
	150×150	4	150×180	4	150×200	4	180×180	4	180×220	4	200×200	4
6000	200×200	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	180×180	3	180×220	3	180×220	3	220×220	3	220×220	3	—	—
	150×180	4	150×200	4	180×180	4	180×220	4	200×200	4	220×220	4
7000	180×220	3	200×200	3	220×220	3	220×220	3	—	—	—	—
	150×200	4	180×180	4	180×220	4	180×220	4	220×220	4	220×220	4
8000	180×220	3	220×220	3	220×220	3	220×220	3	—	—	—	—
	180×180	4	180×220	4	180×220	4	200×200	4	220×220	4	220×250	4
9000	200×200	3	220×220	3	220×220	3	—	—	—	—	—	—
	180×180	4	180×220	4	200×200	4	220×220	4	250×250	4	250×250	4

Размеры в *мм* *Продолжение*

Вес груза брутто *кг*	Рабочая длина полоза (расстояние между точками захвата стропами)											
	2500		3000		3500		4000		5000		6000	
	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев	Сечение полозьев	Количество полозьев
10000	220×220	3	220×220	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	180×220	4	200×200	4	220×220	4	220×220	4	250×250	4	250×250	4
12000	220×220	3	220×250	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	200×200	4	220×220	4	220×220	4	220×250	4	250×250	4	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250×250	5

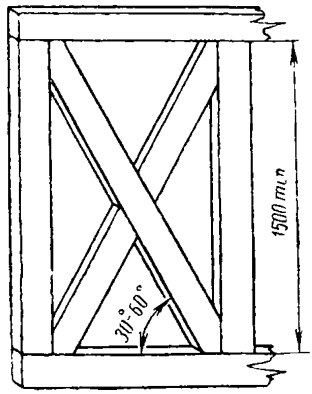
ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Сечения поперечных брусьев дна при одинаковых опорных поверхностях и равномерном распределении груза

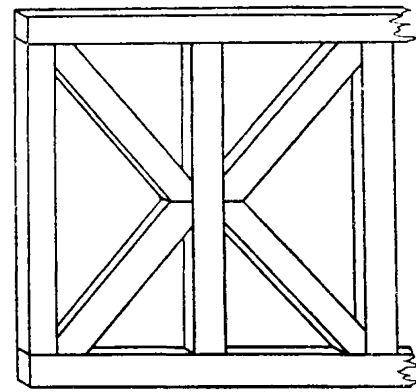
Размеры в *мм*

Вес груза брутто *кг*	Ширина ящика, свободная от нагрузки (расстояние от крепежных болтов до бокового щита)					
	150	200	250	300	400	500
	Сечения поперечных брусьев					
500	32×100	32×100	32×100	32×100	40×100	40×100
600	32×100	32×100	32×100	32×100	40×100	40×100
700	32×100	32×100	32×100	40×100	40×100	50×100
800	32×100	32×100	40×100	40×100	50×100	50×100
900	32×100	32×100	40×100	40×100	50×100	50×100
1000	32×100	40×100	40×100	50×100	50×100	50×100
1250	32×100	40×100	50×100	50×100	50×100	60×100
1500	40×100	50×100	50×100	50×100	60×100	60×100
1750	40×100	50×100	50×100	50×100	60×100	75×100
2000	50×100	50×100	50×100	60×100	75×100	75×100
2500	50×100	50×100	60×100	75×100	75×100	100×100
3000	50×100	60×100	75×100	75×100	100×100	100×100
3500	50×100	60×100	75×100	75×100	100×100	100×100
4000	60×100	75×100	75×100	100×100	100×100	100×100
4500	60×100	75×100	75×100	100×100	100×100	100×130
5000	75×100	75×100	100×100	100×100	100×100	100×130
6000	75×100	75×100	100×100	100×100	100×130	100×150
7000	75×100	100×100	100×100	100×130	100×150	100×180
8000	100×100	100×100	100×100	100×130	130×130	130×130
9000	100×100	100×100	100×130	100×130	130×130	130×150
10000	100×100	100×100	100×130	100×150	130×130	130×150
12000	100×100	100×130	100×150	130×130	130×150	150×150

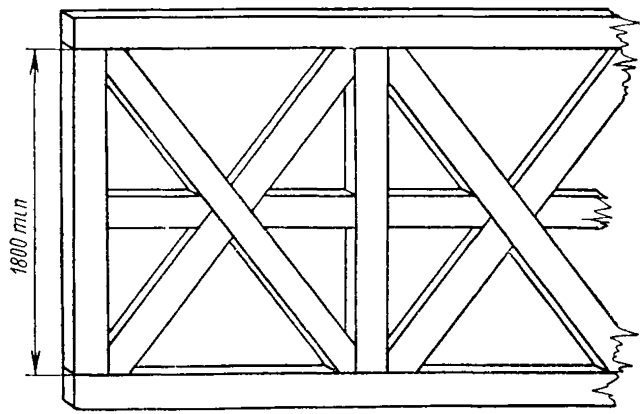
ПРИЛОЖЕНИЕ 4



Черт. 1



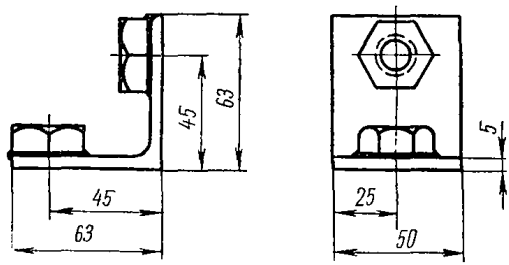
Черт. 2



Черт. 3

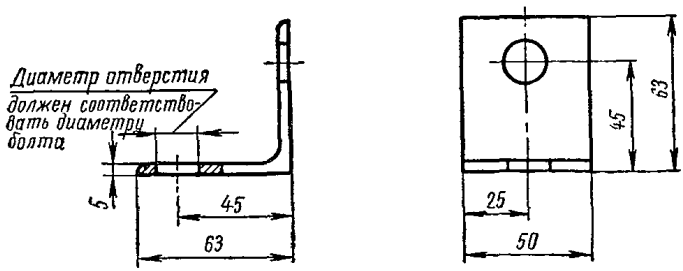
ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Угольники
к ящику VI типа (черт. 9)



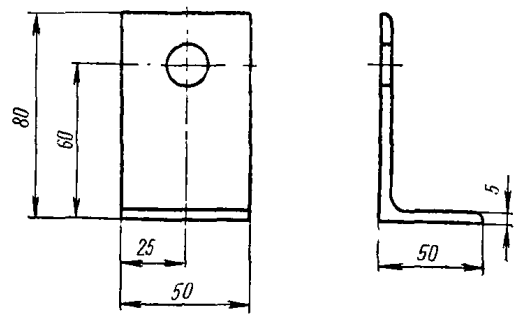
Черт. 1

к ящику VII типа (черт. 11)



Черт. 2

к ящику VII типа (черт. 11)

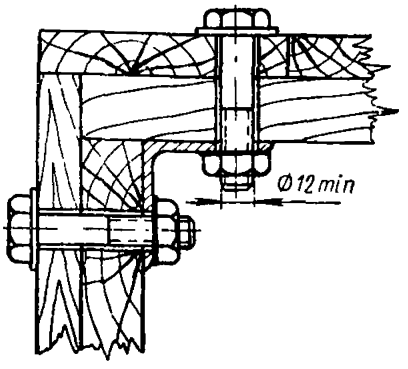


Черт. 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

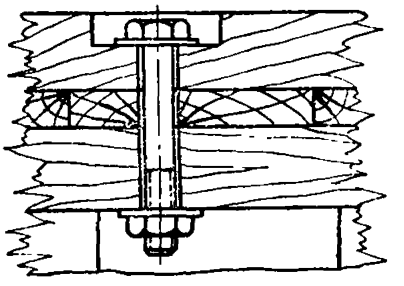
Крепление крышки

К щитам ящика VI типа (черт. 9)



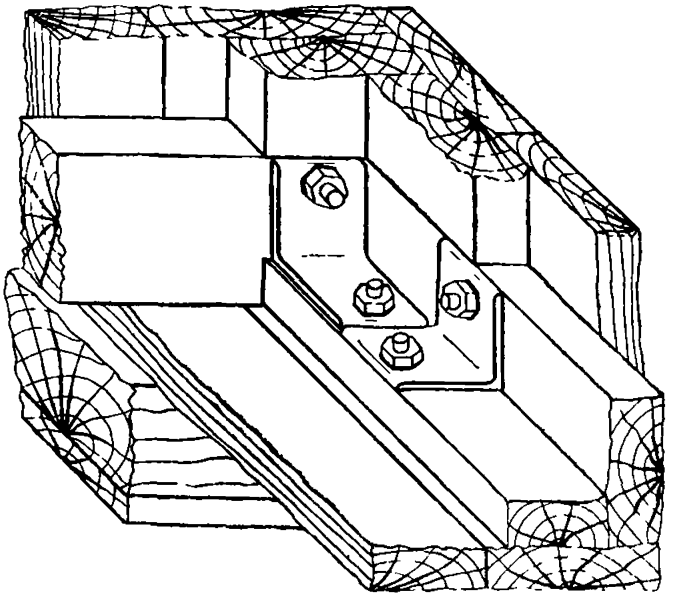
Черт. 1

К щитам ящиков VI и VII типов (черт. 10 и 12)



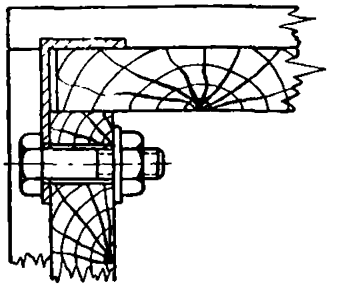
Черт. 2

Крепление бокового и торцового щитов к дну ящика VI и VII типов (черт. 9, 11).



Черт. 4

К щитам ящика VII типа (черт. 11)



Черт. 3

Стандартгиз. Сдано в наб 6/VIII 1962 г Подп. к печ 10/X 1962 г 2,5 п. л. Тир. 6000

Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2014