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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
9481—
2022

ЯЩИКИ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

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. № 626-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9481—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 9481—2001

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	3
6 Методы контроля	3
7 Транспортирование и хранение	3
8 Требования к утилизации и охране окружающей среды	3
Приложение А (обязательное) Основные размеры ящиков	4
Приложение Б (рекомендуемое) Площадь развертки ящика	8
Приложение В (рекомендуемое) Диаметр и количество бобин, вкладышей (прокладок, иных элементов упаковки) на один ящик	9

ЯЩИКИ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ**Технические условия**

Corrugated board boxes for chemical threads. Specifications

Дата введения — 2023—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ящики из гофрированного картона, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения химических (искусственных и синтетических) нитей, в том числе в бобинах, копсах и на катушках.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7376 Картон гофрированный. Общие технические условия*

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 18211 Упаковка транспортная. Метод испытания на сжатие

ГОСТ 18992 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия

ГОСТ 21798 Тара транспортная наполненная. Метод кондиционирования для испытаний

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 (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52901—2007 «Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия».

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17527.

4 Технические требования

4.1 Ящики из гофрированного картона должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 9142.

4.2 Ящики рекомендуется изготавливать из гофрированного картона типа Т или П по ГОСТ 7376 марок не ниже указанных в приложении А.

Вкладыши (иные элементы упаковки) изготавливают из гофрированного картона типов Т и П по ГОСТ 7376 или других видов картона по технической документации, обеспечивающими сохранность и качество продукции при транспортировании и хранении. Допускается изготавливать вкладыши (иные элементы упаковки) из гофрированного картона, бывшего в употреблении.

4.3 Ящики изготавливают складными с четырехклапанным дном и крышкой со стыкующимися наружными клапанами по ГОСТ 9142 (исполнение А). Допускается изготавливать ящики с полностью перекрывающимися наружными клапанами по ГОСТ 9142 (исполнение В) без применения верхних и нижних прокладок.

4.4 Площадь развертки ящика приведена в приложении Б.

4.5 Основные размеры ящиков должны соответствовать указанным в приложении А. Предельные отклонения от установленных размеров ящиков не должны превышать 3 мм.

4.6 Ящики должны быть сшиты скобами в соответствии с требованиями ГОСТ 9142. Концы ножек скоб должны быть загнуты. Расстояние между скобами должно быть не более 45 мм. Допускается ящики склеивать поливинилацетатной дисперсией по ГОСТ 18992 или другими клеящими составами при условии обеспечения прочности склейки не ниже, чем при применении дисперсии.

4.7 Ящики должны быть снабжены следующими элементами упаковки: горизонтальными прокладками с фиксирующими отверстиями (см. рисунок 1) или вкладными рамками (см. рисунок 2).

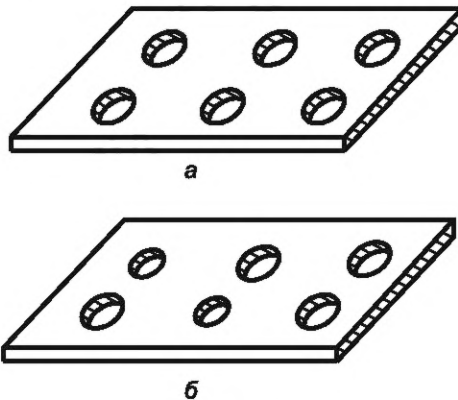


Рисунок 1

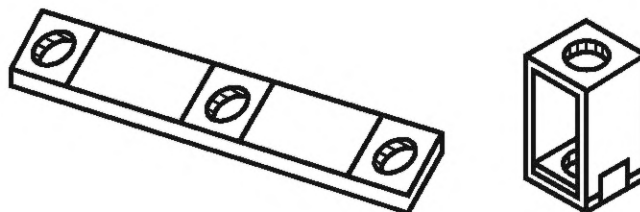


Рисунок 2

Допускается применять элементы упаковки других конструкций по технической документации, а также решетки и горизонтальные прокладки по ГОСТ 9142, обеспечивающие сохранность и качество продукции при транспортировании и хранении.

4.8 На поверхности ящиков допускаются вмятины, образовавшиеся при сшивке или склейке соединительных клапанов, не изменяющие размера ящика.

4.9 Ящики, в которых предусмотрено применение различных элементов упаковки (вкладышей, прокладок и т. п.), поставляются в комплекте с такими элементами в соответствии с приложением В.

4.10 Максимальный диаметр бобин, количество бобин в ящике, количество элементов упаковки указаны в приложении В.

4.11 На ящики наносят маркировку, характеризующую упаковку, в соответствии с ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака «Беречь от влаги».

4.12 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

4.13 На ящики наносят знак соответствия, если такое требование установлено законодательством государства, принявшего настоящий стандарт.

4.14 Упаковка — по ГОСТ 9142.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 9142.

5.2 При разногласиях в оценке качества ящиков определяют сопротивление сжатию, сопротивление горизонтальному удару и прочность ящиков при штабелировании.

6 Методы контроля

6.1 Ящики осматривают без применения увеличительных приборов.

6.2 Внутренние размеры ящиков проверяют металлической линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502, измеряя расстояние между линиями рилевки с погрешностью не более 1,0 мм.

6.3 Испытание ящиков на сопротивление сжатию проводят по ГОСТ 18211, на сопротивление горизонтальному удару — по ГОСТ ISO 2244, на прочность при штабелировании — по ГОСТ ISO 2234.

6.4 Перед испытаниями ящики кондиционируют по режиму 4 ГОСТ 21798 в течение 24 ч.

7 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9142.

8 Требования к утилизации и охране окружающей среды

Использование и последующая утилизация ящиков должны осуществляться в соответствии с законодательством об охране окружающей среды государства, принявшего настоящий стандарт. Рекомендуется использовать отходы, образующиеся при изготовлении ящиков, и ящики, бывшие в употреблении и утратившие свои потребительские свойства, для переработки в качестве макулатуры.

**Приложение А
(обязательное)**

Основные размеры ящиков

Таблица А.1

Обозначение ящика	Внутренний размер, мм			Вместимость, дм ³	Марка гофрированного картона по ГОСТ 7376	Предельная масса продукции в ящике, кг
	Длина	Ширина	Высота			
1	300	300	500	45,0	T22	20
2	320	320	310	31,7	T23	20
3	342	342	325	38,0	T22	20
4	342	342	342	40,0	T22	15
5	342	342	403	41,7	T22	15
6	342	342	506	59,2	T22	20
7	380	380	285	41,2	T23	15
8	380	380	355	51,3	T23	20
9	390	260	310	31,4	T23	20
10	390	260	400	40,6	T22	15
11	390	260	442	44,8	T22	20
12	390	390	190	28,9	T23	20
13	403	403	245	39,8	T22, T23	20
14	403	403	506	82,2	T22	20
15	410	410	175	29,4	T22	15
16	420	420	230	40,6	T23	15
17	442	285	310	39,1	T23, T24, П31	20
18	442	285	325	40,9	T23	20
19	442	285	365	46,0	T23, T24	20
20	442	285	442	55,7	T22, T24, П31	20
21	470	310	162	23,6	T22, T23	15
22	475	237	365	41,1	T23	20
23	475	285	285	38,6	T22	20
24	475	285	442	59,8	T23	25

Продолжение таблицы А.1

Обозначение ящика	Внутренний размер, мм			Вместимость, дм ³	Марка гофрированного картона по ГОСТ 7376	Предельная масса продукции в ящике, кг
	Длина	Ширина	Высота			
25	475	317	210	31,6	T23	20
26	475	475	335	75,6	T24	25
27	475	475	390	88,0	T24	30
28	485	325	335	52,8	T23	20
29	485	330	162	25,9	T24	20
30	485	330	190	30,4	T23	20
31	506	253	317	40,6	T21	10
32	506	380	217	41,7	T22	10
33	532	342	304	55,3	T24, П31	20
34	532	355	245	46,3	T22, T23	15
35	532	398	190	40,2	T23	20
36	542	360	190	37,1	T23	20
37	570	228	325	42,2	T22	15
38	570	253	285	41,1	T23	20
39	570	285	190	30,9	T22	15
40	570	285	365	59,3	T22	15
41	570	380	190	41,2	T23, T24	20
42	570	380	304	65,9	T23, T24, П31	30
43	570	380	365	79,1	T22	15
44	580	345	190	38,0	T22, T23, T24	15
45	590	390	255	58,7	T22	15
46	590	390	320	73,6	T21	7,5
47	605	405	210	51,5	T22	15
48	620	310	190	36,5	T23, T24	20
49	630	307	437	84,5	T22	20
50	684	285	442	86,2	T24, П31	35
51	634	442	304	85,2	T22	20
52	684	344	190	44,7	T23	25

Продолжение таблицы А.1

Обозначение ящика	Внутренний размер, мм			Вместимость, дм ³	Марка гофрированного картона по ГОСТ 7376	Предельная масса продукции в ящике, кг
	Длина	Ширина	Высота			
53	684	475	237	77,0	T22	20
54	711	380	475	128,0	T23	30
55	760	253	304	58,5	T24, П31	20
56	760	380	190	54,9	T23	20
57	760	380	304	87,8	T23, T24, П31	35
58	760	532	304	122,9	T23, T24	30
59	365	365	310	41,3	T22	20
60	413	208	305	26,2	T22	10
61	442	285	403	50,8	T23, T24, П31	20
62	485	325	310	48,9	T23, T24, П31	20
63	515	342	212	37,3	T22	10
64	590	390	162	37,3	T21, T22	7,5
65	625	310	322	62,4	T24, П31	35
66	760	380	253	73,1	T23, T24	35
67	795	530	295	124,3	T23	35
68	570	300	310	53,0	T22, T23	20
69	390	390	310	47,2	T22	12
70	455	225	225	23,0	T22, T23	12
71	475	317	162	24,4	T23	15
72	475	317	190	36,2	T22, T23	15
73	475	317	240	27,1	T23	20
74	480	240	238	27,4	T23	20
75	485	330	325	52,0	T23, T24	30
76	532	180	304	29,1	T22	12
77	570	380	245	53,1	T22	15
78	580	380	190	41,9	T23	20
79	670	225	304	45,9	T22	12
80	442	260	310	35,6	T23, П31	20

Окончание таблицы А.1

Обозначение ящика	Внутренний размер, мм			Вместимость, дм ³	Марка гофрированного картона по ГОСТ 7376	Предельная масса продукции в ящике, кг
	Длина	Ширина	Высота			
81	470	240	310	35,0	T23, П31	20
82	550	550	290	87,7	П31	30
83	556	366	355	72,2	T23, П31	25
84	665	440	300	87,8	П31	35
85	744	372	425	117,6	П31	40
86	1120	1120	290	363,8	П31	132
87	495	310	334	51,3	T22, T23	15
88	615	413	210	53,3	T23	15
89	651	380	210	52,0	T22	15
90	465	235	315	34,4	T22, П31	20
91	480	360	310	53,6	T22, П31	10
92	420	380	304	48,5	T22, T23	20

П р и м е ч а н и е — Допускается изготавливать ящики высотой: № 7 — 180, 290, 305 мм; № 30 — 180 мм; № 33 — 295 мм; № 41 — 180 мм; № 42 — 320 мм; № 45 — 260 мм; № 48 — 180 мм; № 65 — 328 мм; № 75 — 304 мм; № 82 — 312 мм; № 86 — 312 мм.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Площадь развертки ящика

Таблица Б.1

Обозначение ящика	Площадь развертки ящика, м ²	Обозначение ящика	Площадь развертки ящика, м ²	Обозначение ящика	Площадь развертки ящика, м ²
1	1,023	32	1,116	63	1,004
2	0,860	33	1,190	64	1,139
3	0,970	34	1,122	65	1,243
4	0,994	35	1,152	66	1,509
5	1,081	36	1,048	67	2,268
6	1,128	37	0,936	68	1,120
7	1,070	38	0,938	69	1,154
8	1,180	39	0,862	70	0,656
9	0,792	40	1,172	71	0,807
10	0,914	41	1,141	72	0,853
11	0,971	42	1,364	73	0,935
12	0,959	43	1,484	74	0,735
13	1,104	44	1,046	75	1,127
14	1,540	45	1,327	76	0,736
15	1,015	46	1,458	77	1,249
16	1,152	47	1,304	78	1,152
17	0,919	48	0,877	79	1,001
18	0,942	49	1,462	80	0,852
19	1,002	50	1,476	81	0,832
20	1,119	51	1,677	82	1,926
21	0,784	52	1,155	83	1,396
22	0,911	53	1,722	84	1,707
23	0,920	54	1,944	85	1,854
24	1,168	55	1,187	86	6,455
25	0,886	56	1,362	87	1,095
26	1,611	57	1,629	88	1,344
27	1,719	58	2,242	89	1,277
28	1,129	59	1,044	90	0,820
29	1,852	60	0,684	91	1,187
30	0,899	61	1,060	92	1,155
31	0,918	62	1,087		

**Приложение В
(рекомендуемое)**

Диаметр и количество бобин, вкладышей (прокладок, иных элементов упаковки) на один ящик

Таблица В.1

Обозначение ящика	Максимальный диаметр бобин, мм	Количество бобин в ящике, шт.				Количество вкладышей (прокладок, иных элементов упаковки)		
		по длине	по ширине	по высоте	всего	Продольных вкладышей	Поперечных вкладышей	Горизонтальных прокладок
1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	135, 145, 155	2	2	1	4	1	1	2
3	165	2	2	2	8	2	2	3
4	—	—	—	—	—	—	—	—
5	100	3	3	1	9	2	2	2
	165	2	2	1	4	1	1	2
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	73	5	5	1	25	4	4	2
8	190	2	2	2	8	2	2	3
9	87	4	3	1	12	2	3	2
	125, 126	3	2	1	6	1	2	2
	196	2	1	1	2	—	1	2
10	85	4	2	1	8	1	3	2
	100—125	3	2	1	6	1	2	2
11	140	3	2	1	6	1	2	2
12	105	4	4	1	16	3	3	2
	130	3	3	1	9	2	2	2
	180	2	2	1	4	1	1	2
13	195	2	2	1	4	1	1	2
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	193	2	2	1	4	1	1	2
16	205	2	2	1	4	1	1	2
17	95	4	3	1	12	2	3	2
	130—145	3	2	1	6	1	2	2
	215	2	1	1	2	—	1	2

Продолжение таблицы В.1

Обозначение ящика	Максимальный диаметр бобин, мм	Количество бобин в ящике, шт.				Количество вкладышей (прокладок, иных элементов упаковки)		
		по длине	по ширине	по высоте	всего	Продольных вкладышей	Поперечных вкладышей	Горизонтальных прокладок
18	140, 145	3	2	2	12	2	4	3
19	137—140	3	2	1	6	1	2	2
20	100, 105	4	2	1	8	1	3	2
	115, 120, 140	3	2	1	6	1	2	2
21	152	3	2	1	6	1	2	2
22	114	4	2	1	8	1	3	2
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	120	4	2	1	8	—	—	2
25	150, 153	3	2	1	6	1	2	2
26	110	4	4	1	16	3	3	2
27	110	4	4	1	16	3	3	2
28	160	3	2	2	12	2	4	3
29	150, 152, 160	3	2	1	6	1	2	2
30	160—170	3	2	1	6	1	2	2
31	220, 240, 250	2	1	1	2	—	1	2
32	165	3	2	1	6	1	2	2
33	149, 170	3	2	1	6	1	2	2
34	175	3	2	2	12	2	4	3
35	95—98	5	4	1	20	3	4	2
	110—130	4	3	1	12	2	3	2
36	164—183	3	2	1	6	1	2	2
37	112	5	2	1	10	1	4	2
	190	3	1	1	3	—	2	2
38	74—85	7	3	1	21	2	6	2
39	140, 142	4	2	1	8	1	3	2
40	140	4	2	2	16	2	6	3
41	90, 93	6	4	1	24	3	5	2

Продолжение таблицы В.1

Обозначение ящика	Максимальный диаметр бобин, мм	Количество бобин в ящике, шт.				Количество вкладышей (прокладок, иных элементов упаковки)		
		по длине	по ширине	по высоте	всего	Продольных вкладышей	Поперечных вкладышей	Горизонтальных прокладок
41	97, 115, 117	5	3	1	15	2	4	2
	122, 125, 130	4	3	1	12	2	3	2
	176—182	3	2	1	6	1	2	2
42	145	—	—	—	11	—	—	2
	180, 196	3	2	1	6	1	2	2
43	190	3	2	2	12	2	4	3
44	80	7	4	1	21	3	6	2
	92	6	3	1	18	2	5	2
	110—114	5	3	1	15	2	4	2
45	130, 135, 140	4	3	2	24	4	6	3
46	195	3	2	2	12	2	4	3
47	200	3	2	1	6	1	2	2
48	90—110	6	3	1	18	2	5	2
	145—155	4	2	1	8	1	3	2
49	155	4	2	1	8	1	3	2
50	122	5	2	1	10	1	4	2
51	210	3	2	1	6	—	—	2
	310	4	3	1	12	2	3	2
52	100, 111	6	3	1	18	2	5	2
	151, 160	4	2	1	8	1	3	2
53	220, 230	3	2	1	6	—	—	2
54	170	4	2	2	16	—	—	4
55	250	3	1	1	3	—	2	2
56	123	6	3	1	18	2	5	2
	175	4	2	1	8	1	3	2
57	200	4	2	1	8	2	3	2
58	250	3	2	1	6	1	2	2
59	180	2	2	1	4	1	1	2
60	200	2	1	1	2	—	1	2

Продолжение таблицы В.1

Обозначение ящика	Максимальный диаметр бобин, мм	Количество бобин в ящике, шт.				Количество вкладышей (прокладок, иных элементов упаковки)		
		по длине	по ширине	по высоте	всего	Продольных вкладышей	Поперечных вкладышей	Горизонтальных прокладок
61	115	3	2	1	6	1	2	2
62	160	3	2	1	6	1	2	2
63	160	3	2	1	6	1	2	2
64	197	3	2	1	6	1	2	2
65	300	2	1	1	2	—	1	2
66	170	4	2	1	8	1	3	2
67	265	3	2	1	6	1	2	2
68	110, 135	5	2	1	10	1	4	2
69	190	2	2	1	4	1	1	2
70	225	2	1	1	2	—	1	2
71	150	3	2	1	6	1	2	2
72	155	3	2	1	6	1	2	2
73	150	3	2	1	6	1	2	2
74	232	2	1	1	2	—	1	2
75	160	3	2	2	12	1	2	2
76	175	3	1	1	3	—	2	2
77	200	3	2	1	6	1	2	2
78	188	3	2	1	6	1	2	2
79	220	3	11	1	3	—	2	2
80	127	3	2	1	6	1	2	2
81	240	2	1	1	2	2	1	2
82	135	4	4	1	16	3	3	2
	220	2	2	1	4	1	1	2
83	—	—	—	—	12	—	—	2
84	—	—	—	—	8	—	—	2
	—	—	—	—	11	—	—	2
	—	—	—	—	15	—	—	2
	—	—	—	—	7	—	—	2

Окончание таблицы В.1

Обозначение ящика	Максимальный диаметр бобин, мм	Количество бобин в ящике, шт.				Количество вкладышей (прокладок, иных элементов упаковки)		
		по длине	по ширине	по высоте	всего	Продольных вкладышей	Поперечных вкладышей	Горизонтальных прокладок
84	—	—	—	—	14	—	—	2
85	—	—	—	—	18	—	—	2
	—	—	—	—	15	—	—	2
86	160	7	7	1	49	6	6	2
87	160	3	2	2	12	—	—	3
88	200	3	2	1	6	—	—	3
89	120	5	3	1	15	2	4	2
90	230	2	1	1	2	6	1	3
91	155	3	2	1	6	6	2	2
92	180	2	2	1	4	1	1	2
	—	3	2	1	6	1	2	2

Примечания
1 Длина и ширина прокладок, длина вкладышей (решеток) должна быть меньше внутренних размеров (длины и ширины) ящика соответственно на 3 мм.
2 Высота вкладышей (решеток) должна быть меньше внутренней высоты ящика на сумму толщин горизонтальных прокладок, используемых в ящике.

Ключевые слова: ящики, картон гофрированный, ящики для упаковывания химических нитей

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 15.07.2022. Подписано в печать 27.07.2022. Формат 60×84½. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,24.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

