

Инв. №

Для служебного пользования

Экз. №



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СТАРЕНИЯ.
ВОЕННАЯ ТЕХНИКА**

**УПАКОВКА
ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ
И ХРАНЕНИЯ**

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ В 9.001—72

Издание официальное

Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Инв. №

Для служебного пользования

УДК 620.193.2+621.798.1:623:006.354

Группа 003

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система защиты от коррозии и старения.

Военная техника

УПАКОВКА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И
ХРАНЕНИЯ

Общие требования

ГОСТ

В 9.001—72*

(СТ В СЭВ 0254—86)

ОКСТУ 0009

Срок действия с 01.07.73

до 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на упаковку военной техники (далее в тексте — изделия) и устанавливает общие требования к упаковке и вариантам ее исполнения в зависимости от сроков, условий хранения и способов транспортирования с учетом применяемых средств временной противокоррозионной защиты.

На упаковку предметов вещевого и военно-продовольственного снабжения, медикаментов, горюче-смазочных материалов, химических и взрывчатых веществ стандарт распространяется только в части перевозки их в контейнерах.

Стандарт не распространяется на крупногабаритные изделия, транспортируемые и хранимые без упаковки.

Соответствие требований настоящего стандарта требованиям СТ В СЭВ 0254—86 приведено в приложении 1а.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

По ГОСТ В 10—86.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Упаковка для изделий представляет собой совокупность транспортной тары, внутренней упаковки*, а также средств амортизации и крепления изделий в таре.

1.2. Упаковка в сочетании со средствами временной противокоррозионной защиты предназначена для защиты изделий от воздействия климатических и биологических факторов при транспортировании и хранении в течение сроков, установленных на конкретные изделия, защиты от механических повреждений при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах, а также для защиты окружающей среды от отрицательного влияния изделий.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. Выбор показателей качества тары (упаковки) в соответствии с требованиями ГОСТ 4.55—79.

1.4. Условия хранения для законсервированных и упакованных изделий — в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014—78.

1.5. Категории, организацию и порядок испытаний опытных образцов упаковки устанавливают по ГОСТ В 15.210—78, ГОСТ В 16913—71.

1.6. Категории испытаний серийных образцов упаковки устанавливают по ГОСТ В 15.307—77.

1.7. Испытания упаковки для изделий, указанных в ГОСТ В 20.39.301—76, проводят в соответствии с требованиями ГОСТ В 20.57.310—76. Испытания упаковки для остальных изделий — по ГОСТ 18424—73, ГОСТ 19089—73, ГОСТ 21798—76 и другой нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.8. Размеры тары следует выбирать по ГОСТ 21140 75 и другим стандартам на тару для конкретных видов военной техники, устанавливающим типоразмерные ряды (ГОСТ В 13286—86, ГОСТ В 3378—77, ГОСТ В 293—80, ГОСТ В 15956—81, ГОСТ 21644—76, ГОСТ В 21735—76, ГОСТ 22637—77, ГОСТ 22638—77).

Для изделий, габаритные размеры которых в плане превышают 800×1200 мм, размеры тары устанавливают в зависимости от габаритных размеров упаковываемого изделия с учетом максимального использования вместимости (или грузоподъемности) транспортных средств.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.9. Правила выполнения конструкторской документации на тару устанавливают по ГОСТ 2.418—77.

1.10. Требования к транспортной маркировке грузов должны соответствовать требованиям ГОСТ 14192—77. *96*

* Под «внутренней упаковкой» понимают потребительскую или групповую тару и вспомогательные упаковочные средства.

Допускается наносить на упаковку специальные знаки, обозначающие метод консервации и срок переконсервации.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.11. В зависимости от конструктивных особенностей и габаритов изделия упаковывают целиком или частично, поштучно или группами.

1.12. Упаковку проектируют с учетом обеспечения возможности выполнения погрузочно-разгрузочных работ, штабелирования и надежного крепления при транспортировании.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.13. Материалы, из которых изготовлена упаковка, вспомогательные упаковочные средства и лакокрасочные покрытия не должны отрицательно воздействовать друг на друга и на изделие.

1.14. Упаковка должна быть устойчивой к воздействию средств дезинфекции, дезактивации и дегазации.

1.15. Элементы упаковки изготавливают с учетом использования недифицитных материалов, низкой материалоемкости и трудоемкости их изготовления.

1.13—1.15. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

Разд. 1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ УПАКОВКИ

2.1. Категории упаковки (КУ)

2.1.1. В зависимости от требований защиты изделий от воздействия климатических факторов внешней среды устанавливают следующие категории упаковки:

КУ-1 — для защиты от прямого попадания атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации и ограничения проникновения пыли, песка, аэрозолей;

КУ-2 — для защиты от проникновения атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка, аэрозолей;

КУ-3 — для защиты от проникновения атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка, аэрозолей и ограничения проникновения газов и водяных паров, для предотвращения развития плесневых грибов;

КУ-4 — для защиты от проникновения атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка, аэрозолей, газов и водяных паров и для предотвращения развития плесневых грибов (герметичная упаковка).

Каждая предыдущая категория упаковки является облегченной по сравнению с последующими.

Примечание. Обозначение КУ-0 применяют для защиты изделий с частичной защитой отдельных мест, а также при упаковке, обеспечивающей меньшую степень защиты, чем упаковка категории КУ-1.

2.2. Требования к выбору внутренней упаковки

2.2.1. Выбор вариантов внутренней упаковки производят по требованиям, установленным в ГОСТ 9.014—78 и стандартах, конкретизирующих его требования по видам продукции, в зависимости от категории упаковки конкретного изделия, сроков защиты, условий хранения и транспортирования применяемых средств противокоррозионной защиты.

2.2.2. Для скрепления стыков упаковочных материалов (бумаги, пленки) применяют средства и способы, обеспечивающие защиту изделий в соответствии с установленной категорией упаковки.

2.3. Требования к выбору транспортной тары

2.3.1. Типы (по материалам изготовления), условные обозначения и виды транспортной тары приведены в табл. 1.

Таблица 1

Тип и условное обозначение транспортной тары	Вид транспортной тары
Деревянная (ТД) Картонная (ТК) Металлическая (ТМ) Тканевая (ТТ) Бумажная (ТБ) Полимерная (ТП)	Ящики дощатые, фанерные, из древесноволокнистых или древесностружечных плит, древесноклеевой композиции с обшивкой древесноволокнистой плитой или фанерой и т. д. Ящики барабаны и т. д. Ящики, бочки, барабаны и т. д. Мешки, чехлы и т. д. Ящики, пакеты и т. д. Ящики, мешки, чехлы и т. д.

2.3.2. Тип транспортной тары выбирают в зависимости от требуемой защиты от климатических и механических факторов, конструктивных особенностей и материала изделия, условий и сроков хранения, вида транспорта и транспортных средств, а также экономической целесообразности.

2.3.1, 2.3.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.3. В зависимости от требований, предъявляемых к изделиям, условий хранения и транспортирования допускается транспортную тару изготавливать с приспособлениями для пломбирования.

2.3.4. Транспортная тара, предназначенная для изделий, подлежащих периодической проверке при хранении и эксплуатации, должна быть разборной или со съемной (откидной) крышкой.

2.3.5. Выбор типов и конструкций деревянных ящиков производят в соответствии с требованиями, установленными в ГОСТ 2991—85, ГОСТ 10198—78, ГОСТ 14225—83, ГОСТ 5959—80, ГОСТ 9396—75, ГОСТ В 1704—80, ГОСТ 26014—83.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.6. В зависимости от требований к упаковке конкретных видов изделий допускается изготавливать плотные ящики из досок с профилированными кромками с соединениями К-2, К-3 и гладкую фугу К-6 в соответствии с требованиями ГОСТ 9330—76.

2.3.7. В зависимости от условий транспортирования и хранения устанавливают варианты исполнения ящиков, приведенные в табл. 2, с учетом следующих дополнительных требований:

- 1 — дно и стенки из обрезных досок;
- 2 — дно и стенки из профилированных досок;
- 3 — крышка однослойная из обрезных досок;
- 4 — крышка однослойная из профилированных досок;
- 5 — крышка двухслойная из профилированных досок с прокладкой между ними водонепроницаемого материала;
- 6 — наружная поверхность крышки обита водонепроницаемым материалом;
- 7 — наружная поверхность ящика окрашена;
- 8 — внутренняя поверхность ящика окрашена;
- 9 — внутренняя поверхность ящика обита (выстлана) водонепроницаемым материалом или между обшивкой ящика и каркасом проложен водонепроницаемый материал.

2.3.8. Для изготовления деревянных ящиков следует применять пиломатериалы хвойных пород в соответствии с требованиями, установленными в ГОСТ 8486—86, мягких лиственных пород и березы — в ГОСТ 2695—83, фанеры — в ГОСТ 3916—69, твердую древесноволокнистую плиту в соответствии с требованиями ГОСТ 4598—86 и других стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке.

Таблица 2

Обозначение вариантов исполнения дощатых ящиков	Дополнительные требования к исполнению дощатых ящиков
ТД1	1, 3, 9
ТД2	1, 4, 9
ТД3	1, 4, 6, 9
ТД4	2, 4, 9
ТД5	2, 4, 6, 9
ТД6	2, 5, 6, 9

Примечания:

1. При упаковке изделий в водонепроницаемую двухслойную бумагу в соответствии с требованиями ГОСТ 8828—75 или полиэтиленовую пленку в соответствии с требованиями ГОСТ 10354—82 допускается не выстилать внутреннюю поверхность ящика водонепроницаемым материалом.

2. Дополнительные требования 7 и 8 устанавливают в технических условиях на изделия с учетом условий хранения.

3. Допускается применять комбинированные варианты исполнения ящиков из древесины, фанеры, древесноволокнистой плиты и других материалов, обеспечивающих сохранность изделий.

Шероховатость неокрашиваемых поверхностей деталей тары должна быть не более Rz_{max} 1250 мкм в соответствии с требованиями ГОСТ 7016—82.

Шероховатость окрашиваемых поверхностей деталей тары должна быть не более: пластей и кромок — 500 мкм, торцевых — 800 мкм.

По качеству древесина для ящиков должна соответствовать требованиям ГОСТ 2991—85, ГОСТ 10198—78, ГОСТ 14225—83, ГОСТ 5959—80, ГОСТ 9396—75, ГОСТ В 1704—80.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.9. По требованию заказчика допускается применять деревянные плотные ящики с вентиляционными и сточными отверстиями.

2.3.10. При упаковке изделий по категории КУ-1 допускается взамен варианта ТД применять решетчатые дощатые ящики или обрешетки (при условии обивки внутренней поверхности тары водонепроницаемым материалом).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.11. Дощатые ящики, предназначенные для хранения изделий в условиях Ж и ОЖ, а также в условиях С при сроке хранения более 5 лет, по требованию заказчика, должны быть изготовлены из древесины, подвергнутой защитной обработке в соответствии с требованиями ГОСТ 15155—84.

2.3.12. На ящиках массой брутто от 20 до 100 кг допускается устанавливать деревянные или металлические ручки по ГОСТ 2991—85 и ГОСТ 16561—76.

Ящики массой брутто свыше 100 кг должны быть приспособлены для их механизированного перемещения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.13. Металлическая арматура для тары должна соответствовать требованиям ГОСТ 16561—76, ГОСТ 2361—74, ГОСТ 2364—74.

2.3.14. При поставке изделий, не подлежащих длительному хранению, следует применять тару многооборотную, разборную, а также средства пакетирования в соответствии с требованиями ГОСТ 21929—76.

2.3.15. Картонную тару применяют для изделий массой до 40 кг при хранении изделий в условиях Л и С (условия С — на допустимый срок сохраняемости до 3 лет) и при транспортировании в крытых железнодорожных вагонах, крытых автомашинах, в герметизированных помещениях самолетов.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.16. Для изготовления картонной транспортной тары применяют виды картона, приведенные в табл. 3.

2.3.17. Выбор типов, конструкций картонной тары и марки картона устанавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 9142—84 и ГОСТ 17065—77.

Виды картона	Условные обозначения ящиков
Гофрированный трехслойный по ГОСТ 7376—84	ТК1
Гофрированный пятислойный по ГОСТ 7376—84	ТК2
Сплошной склеенный влагопрочный*	ТК3
Гофрированный влагопрочный†	ТК4

* Картон изготовляют по техническим условиям.

2.3.18. Металлическую тару применяют для изделий, к которым предъявляют специальные требования защиты от климатических и механических воздействий в соответствии с нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

2.3.19. Металлическую тару изготовляют в соответствии с требованиями ГОСТ В 20854—77, стандартов или технических условий.

2.3.20. Тканевую и бумажную тару применяют при транспортировании неметаллических изделий в крытых железнодорожных вагонах, крытых автомашинах, в герметизированных помещениях самолетов и при хранении в условиях Л.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.21. Тканевая тара должна соответствовать требованиям ГОСТ 18225—72, бумажная — ГОСТ 2226—75.

2.3.22. Допускается взамен тканевой и бумажной тары применять тару из комбинированных материалов: прорезиненной ткани, бумаги, дублированной полиэтиленом, бумаги, дублированной фольгой, и полиэтиленом по стандартам и техническим условиям.

2.4. Требования к выбору средств крепления и амортизации

2.4.1. При выборе средств амортизации и крепления изделий в таре должны быть учтены максимальные ударные и вибрационные перегрузки и наиболее неблагоприятные их сочетания, возникающие при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании.

2.4.2. Вид крепления должен соответствовать массе изделия, его габаритным размерам, форме и конструктивным особенностям. Крепление изделия внутри упаковки должно исключать его перемещение. Детали крепления не должны разрушать упаковку.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4.3. Крепление изделий, нечувствительных к ударам и вибрационным перегрузкам, осуществляют при помощи болтов, тяг, распорок, упоров и т. п.

2.4.4. При упаковывании изделий, чувствительных к ударам и вибрационным перегрузкам, амортизацию осуществляют при по-

мощи спиральных пружин, прокладок и амортизаторов из гофрированного картона, поропласта, губки латексной, войлока и т. п.

Типы и формы прокладок и амортизаторов из гофрированного картона приведены в рекомендуемом приложении 4.

2.4.5. Средства амортизации, изготовленные из гигроскопических материалов, должны быть изолированы от металлических поверхностей изделий полиэтиленовой пленкой, парафинированной бумагой и другими материалами.

2.4.6. Амортизаторы и прокладки, применяемые при упаковке изделий, должны сохранять свои свойства и обеспечивать защиту изделий от механических воздействий в течение установленного срока в заданных климатических условиях хранения.

Разд. 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ВАРИАНТЫ УПАКОВКИ

3.1. Варианты упаковки — сочетание конкретных вариантов внутренней упаковки и транспортной тары.

3.2. Выбор варианта упаковки для конкретного изделия в зависимости от сроков защиты и условий хранения для различных категорий упаковки проводят по табл. 4.

3.3. При транспортировании и хранении изделий в условиях Ж и ОЖ по ГОСТ 9.014—78 прямое попадание осадков и солнечной радиации на средства внутренней упаковки не допускается.

3.4. При перевозках изделий морским транспортом варианты упаковки для всех условий хранения и сроков защиты, за исключением пятилетнего в условиях ОЖ, выбирают по трехлетнему сроку защиты в условиях хранения ОЖ.

При необходимости пятилетнего срока защиты изделий в условиях хранения ОЖ варианты упаковок для морского транспортирования выбирают по условиям хранения и срокам защиты.

Разд. 3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 4

Категория Упаковки	Варианты упаковки в зависимости от условий хранения по ГОСТ 9.014—78 и предельных сроков защиты, годы										
	Легких (Л)	Средних (С)					Жестких (Ж)				Очень жестких (ОЖ)
		3	5	7	10	3	5	7	3	5	
КУ-1	ВУ0-ТД1	ВУ0-ТД2 ВУ1-ТД1	ВУ3-ТД1 ВУ4-ТД1	ВУ3-ТД2 ВУ4-ТД2	ВУ3-ТД1 ВУ4-ТД1	ВУ1-ТД2	ВУ3-ТД2 ВУ4-ТД2	ВУ3-ТД3 ВУ4-ТД3	ВУ1-ТД3 ВУ3-ТД2	ВУ3-ТД3 ВУ4-ТД3	ВУ3-ТД3 ВУ4-ТД3
	ВУ1-ТД2 ВУ3-ТД1 ВУ4-ТД1	ВУ2-ТД2 ВУ3-ТД2 ВУ4-ТД2	ВУ2-ТД3 ВУ3-ТД3 ВУ4-ТД3	ВУ2-ТД4 ВУ3-ТД4 ВУ4-ТД4	ВУ2-ТД2 ВУ3-ТД2 ВУ4-ТД2	ВУ2-ТД2 ВУ3-ТД2 ВУ4-ТД2	ВУ2-ТД3 ВУ3-ТД3 ВУ4-ТД3	ВУ3-ТД5 ВУ4-ТД4	ВУ3-ТД3 ВУ4-ТД3	ВУ3-ТД5 ВУ4-ТД5	ВУ3-ТД5 ВУ4-ТД5
КУ-3	ВУ5-ТД2 ВУ6-ТД1	ВУ5-ТД2 ВУ6-ТД2	ВУ5-ТД3 ВУ6-ТД2 ВУ7-ТД4	ВУ5-ТД4 ВУ6-ТД2	ВУ5-ТД2 ВУ6-ТД2	ВУ5-ТД2 ВУ6-ТД2	ВУ5-ТД3 ВУ6-ТД3	ВУ6-ТД5 ВУ7-ТД5	ВУ5-ТД5 ВУ6-ТД3 ВУ7-ТД5	ВУ6-ТД6 ВУ7-ТД6	
	ВУ8-ТД1	ВУ8-ТД1	ВУ8-ТД2	ВУ8-ТД3	ВУ8-ТД1	ВУ8-ТД3	ВУ8-ТД3	ВУ8-ТД5	ВУ8-ТД5	ВУ8-ТД5	ВУ8-ТД5
ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ	ВУ0-ТМ

Примечания:

- Отсутствие транспортной тары обозначается ТД0.
 - В легких условиях хранения варианты упаковки для категорий КУ-1 и КУ-2 выбирают при морском транспорте в зависимости от п. 3.4; при остальных видах транспорта — по трехлетнему сроку в условиях хранения С.
 - При использовании в качестве вспомогательных упаковочных средств ВУ-9 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014—78, тип, вид и вариант транспортной тары выбирают с учетом требований к защите изделия в целом.
 - В зависимости от условий и сроков хранения изделий допускается применение других вариантов упаковки с использованием картонной, полимерной, тканевой и бумажной транспортной тары в соответствии с требованиями раздела 2 настоящего стандарта.
- (Измененная редакция, Изм. № 2).

4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

4.1. Условия транспортирования упаковки в части воздействия механических факторов приведены в табл. 5.

Таблица 5

Условия транспортирования и их обозначения	Характеристика условий транспортирования
Легкие (Лт)	<p>Перевозки без перегрузок железнодорожным транспортом.</p> <p>Перевозки без перегрузок автомобильным транспортом:</p> <p>по дорогам с асфальтобетонным и цементно-бетонным покрытием (дороги 1-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) на расстояние до 200 км;</p> <p>по дорогам с булыжным покрытием (дороги 2-й и 3-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/час.</p> <p>Перевозки транспортом различного вида: воздушным или железнодорожным совместно с автомобильным, отнесенные к настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более двух</p>
Средние (Ст)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:</p> <p>по дорогам с асфальтобетонным и цементно-бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 до 1000 км;</p> <p>по дорогам с булыжным покрытием (дороги 2-й и 3-й категории) и грунтовыми дорогам на расстояние от 50 до 250 км со скоростью до 40 км/час.</p> <p>Перевозки транспортом различного вида:</p> <p>воздушным, железнодорожным в сочетании их между собой и с автомобильным, отнесенным к условиям транспортирования Лт с общим числом перегрузок от 3 до 4 или к настоящим условиям транспортирования;</p> <p>водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Лт с общим числом перегрузок не более четырех</p>

Условия транспортирования и их обозначения	Характеристика условий транспортирования
Жесткие (Жт)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с любым числом перегрузок:</p> <ul style="list-style-type: none"> по дорогам с асфальтобетонным и цементно-бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние свыше 1000 км; по дорогам с булыжным покрытием (дороги 2-й и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние свыше 250 км со скоростью до 40 км/час или на расстояние до 250 км с большей скоростью, которую допускает транспортное средство <p>Перевозки транспортом различного вида: воздушным, железнодорожным и водным путем (кроме моря) в сочетании между собой и с автомобильным транспортом, отнесенные к условиям транспортирования Лт с общим числом перегрузок более четырех или к настоящим условиям транспортирования;</p> <p>водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Ст с любым числом перегрузок.</p> <p>Перевозки, включающие транспортирование морем</p>

Примечание. К условиям Лт и Ст могут быть отнесены перевозки грузовым транспортом, на аэросаях, санных прицепах к тракторам на расстояния, установленные для перевозки автомобильным транспортом.

4.2. При выборе упаковки необходимо учитывать правила, действующие на транспорте соответствующего вида.

4.3. Упаковка с изделием массой до 200 кг должна выдерживать воздействие пиковых ударных ускорений на ударном стенде по нормам, приведенным в табл. 6.

Упаковку жестко крепят на платформе ударного стенда и подвергают воздействию ударов по нормам. Каждое из испытываемых изделий подвергают последовательному воздействию всех ускорений, указанных в табл. 6 для данной группы изделий по массе. Последовательность испытаний при воздействии ударов с различными ускорениями для каждой степени жесткости не регламентируют. Допускаются перерывы между испытаниями при условии сохранения общего числа ударов.

Допускается заменять ударные воздействия испытанием на транспортирование.

Упаковка с изделием массой свыше 200 кг должна выдерживать транспортирование на автомашине по булыжным или грун-

Масса упаковки с изделием, кг	Режим испытаний				
	Пиковое ударное ускорение q , m/s^2	Длительность действия ударного ускорения, мс	Число ударов для условий транспортирования, тыс., по табл. 5		
			Лт	Ст	Жт
При воздействии вертикальных нагрузок					
До 50	75 750,0	2—6	0,04	0,2	2
	15 150,0	5—20	0,40	2,0	20
	10 100,0	5—20	2,00	8,8	88
Св 50 до 75	50 500,0	2—6	0,04	0,2	2
	15 150,0	5—20	0,40	2,0	20
	10 100,0	5—20	2,00	8,8	88
Св 75 до 200	20 200,0	5—20	0,04	0,2	2
	15 150,0	5—20	0,40	2,0	20
	10 100,0	5—20	2,00	8,8	88

При воздействии горизонтальных продольных нагрузок

До 200	12 120,0	5—20	0,04	0,20	2
--------	----------	------	------	------	---

При воздействии горизонтальных поперечных нагрузок

До 200	12 120,0	5—20	0,04	0,20	2
--------	----------	------	------	------	---

Примечания:

1. Упаковку с изделием, для которой в стандартах или технических условиях нормировано крепление к кузову транспортного средства, воздействию ускорений 750, 500 и 200 m/s^2 (75, 50 и 20g) не подвергают.
2. Режим работы ударного стенда должен быть 40—120 ударов/мин, длительность действия ускорений должна быть в пределах, указанных в табл. 6.
3. Испытания проводят при одном значении длительности действия ударного ускорения, находящемся в указанных в табл. 6 пределах.
4. Измерение пиковых ударных ускорений должно осуществляться с погрешностью не более $\pm 15\%$.
5. Упаковку с изделием устанавливают на ударном стенде в положении, соответствующем ее установке на транспортном средстве.
6. Необходимость воздействия горизонтальных (продольных и поперечных) нагрузок должна быть указана в технических условиях на изделие или в программах испытаний.

товым дорогам на расстояние 50, 250 или 500 км для условий транспортирования Лт, Ст или Жт соответственно (см. табл. 5) или транспортирование по дорогам с асфальтовым покрытием на расстояние 200, 1000 или 2000 км соответственно.

Скорость, способ крепления изделий и степень загрузки автомашины устанавливают в технических заданиях, стандартах, технических условиях на изделие или в программах испытаний.

Для условий транспортирования Лт вместо испытаний упакованных изделий на автомашинах допускается проводить испытания железнодорожным транспортом по методике, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. При транспортировании изделий в условиях Жт (см. табл. 5) деревянная транспортная тара должна быть усилена дополнительными креплениями (деревянными планками, поясами или угольниками из стальной ленты, металлическими скобами и т. д.).

4.5. При размещении изделий в транспортной таре необходимо соблюдать допустимые нормы статической нагрузки на площадь багажных (складских) и грузовых помещений транспортных средств.

4.6. Размещение и крепление упаковок с изделиями, перевозимыми на палубах судов, железнодорожных платформах и открытых автомашинах, следует производить в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на транспорте соответствующего вида.

4.7. Габаритные размеры упаковок (с изделием) должны обеспечивать свободную погрузку и выгрузку при существующих размерах загрузочных люков, площадок, дверных проемов транспортных средств.

4.8. Требования к упаковке при перевозке изделий в контейнерах

4.8.1. Для упаковывания изделий, перевозимых в контейнерах, должны применяться вспомогательные упаковочные средства и (или) потребительская тара без применения транспортной тары.

Допускается применение транспортной тары при транспортировании изделий, не воспринимающих нагрузки, требующих дополнительной защиты от механических и (или) климатических воздействий, по условиям и срокам хранения которых перевозка невозможна без транспортной тары, а использование контейнеров технически обосновано, а также изделий, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду. При этом выбор транспортной тары должен быть экономически обоснован с учетом минимального расхода упаковочных материалов по сравнению с применяемыми при транспортировании без контейнеров.

4.8.2. Для изделий, воспринимающих нагрузки, внутреннюю упаковку для которых выбирают по табл. 4 настоящего стандарта, могут применяться фиксирующие устройства в контейнере, а для изделий, не воспринимающих нагрузки — стеллажи, полки, разделители, прокладки и т. д.

4.8.3. Варианты упаковки для предметов вещевого и военно-продовольственного снабжения, медикаментов, горюче-смазочных материалов, химических и взрывчатых веществ в зависимости от

требований к их сохраняемости приведены в рекомендуемом приложении 6.

4.8.4. Габаритные размеры и (или) масса упакованных изделий должны обеспечивать максимальное использование вместимости и грузоподъемности контейнера в соответствии с действующими на различных видах транспорта техническими нормами загрузки контейнеров.

4.8.5. При выборе (разработке) упаковки следует учитывать:

- возможность формирования изделий в пакеты;

- допустимость изделия к совместной перевозке в контейнерах с другими изделиями;

- условия и сроки хранения изделия без контейнеров и в контейнерах;

- тип контейнера, его дополнительное оборудование;

- условия размещения пакетов с учетом полного использования грузоподъемности или вместимости контейнера.

4.8.6. Выбор упаковки производят в следующей последовательности:

- изучение параметров и физико-химических свойств изделий и других факторов;

- определение требований к упаковке;

- выбор возможных вариантов упаковки;

- технико-экономический анализ выбранных вариантов упаковки;

- проведение испытания упаковки (при необходимости), включая опытные перевозки упакованных изделий в контейнерах, в условиях, предусмотренных схемой доставки данных изделий;

- выбор оптимального варианта упаковки.

Разд. 4. (Измененная редакция. Изм. № 1).

Соответствие требований ГОСТ В 9.001—72 требованиям СТ В СЭВ 0254—86

СТ В СЭВ 0254—86		ГОСТ В 9.001—72	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
1.1—1.6	Приведены требования к упаковке, характеризующие ее назначение, использование, выбор размеров	1.2, 1.4, 1.8	Приведены требования к упаковке, характеризующие ее назначение, использование, выбор размеров
2.3	Установлены в зависимости от степени защиты изделий от климатических факторов внешней среды четыре категории упаковки	2.1.1	Установлены в зависимости от степени защиты изделий от климатических факторов внешней среды четыре категории упаковки
2.6—2.9	Установлены требования к транспортной таре в зависимости от условий ее хранения и транспортирования	2.3.2—2.3.6	Установлены требования к транспортной таре в зависимости от условий ее хранения и транспортирования
	—	2.2.1, 2.3.7—2.3.12	Приведены дополнительно требования к выбору внутренней упаковки, установлены варианты исполнения дощатых ящиков и требования к их исполнению
	—	2.3.15— 2.3.22	Конкретизированы условия, при которых возможно использование картонной, металлической, тканевой и бумажной транспортной тары
3.1—3.6	Приведены требования к выбору средств крепления и амортизации	2.4	Приведены требования к выбору средств крепления и амортизации
Информационное приложение 2	Сочетания вариантов внутренней упаковки и транспортной тары без деления дощатой тары по признакам ее исполнения	3.2	Сочетания конкретных вариантов внутренней упаковки и транспортной тары в зависимости от категории упаковки с учетом условий хранения и сроков защиты (табл. 4)

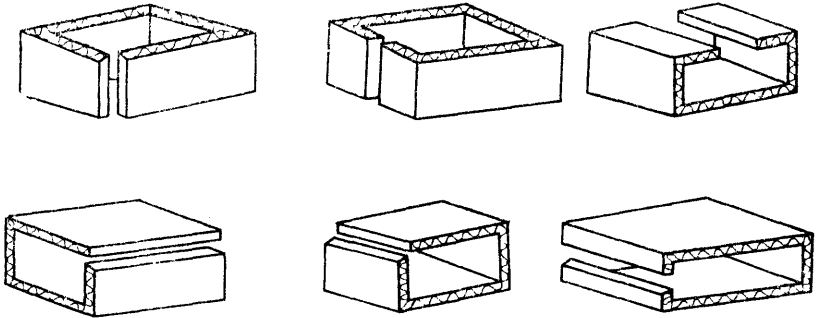
СТ В СЭВ 0254—86		ГОСТ В 9.001—72	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
Информационное приложение 1	Условия транспортирования упаковки в части воздействия механических факторов	4 1	Условия транспортирования упаковки в части воздействия механических факторов
	—	4 3	Указаны режимы испытаний упаковки на ударном стенде в зависимости от ее массы и условий транспортирования
	—	4 8	Приведены требования к упаковке при перевозке изделий в контейнерах

Приложение 1а. (Введено дополнительно, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЯ 1—3 (Исключены, Изм. № 1).

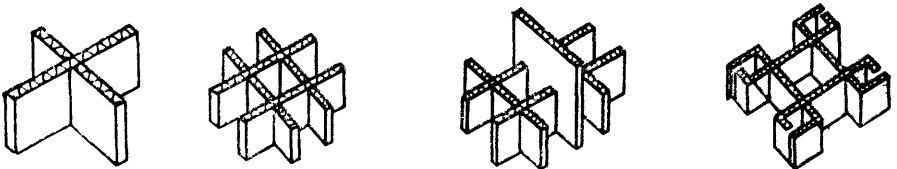
ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Рекомендуемое

1 Прокладки в виде внутренних вкладышей (черт. 1) применяются для усиления прочности стенок и дна ящиков.



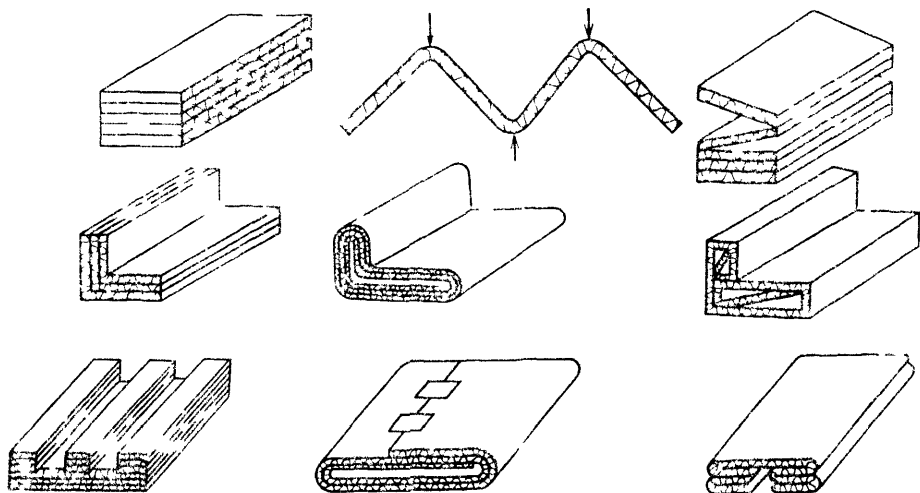
Черт. 1

2 Прокладки в виде решеток (черт. 2) применяются в зависимости от характера продукции или групп изделий для отделения друг от друга изделий в таре.



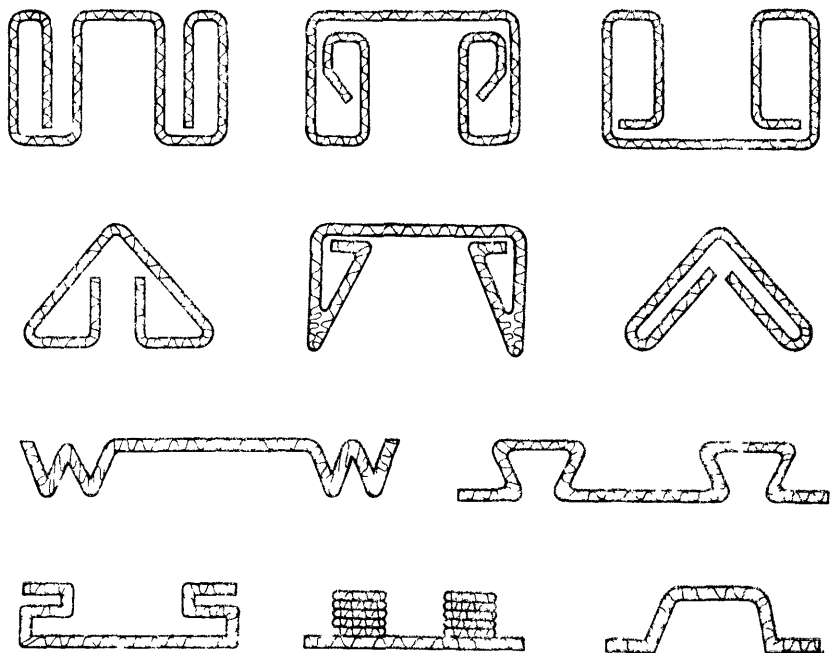
Черт. 2

3 Амортизаторы в виде плоских и угловых подушек (черт. 3) применяют при упаковке хрупких изделий сложной конфигурации (приборы, аппараты, некоторые виды инструмента и т. д.)



Черт. 3

4 Различные фигурные, угловые и боковые прокладки и вкладыши (черт 4) применяют при упаковке изделий электронной, радиотехнической промышленности и других изделий



Черт. 4

**УПАКОВКА ПРЕДМЕТОВ ВЕЩЕВОГО
И ВОЕННО-ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СНАБЖЕНИЯ МЕДИКАМЕНТОВ,
ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ХИМИЧЕСКИХ И ВЗРЫВЧАТЫХ
ВЕЩЕСТВ ПЕРЕВОЗИМЫХ В КОНТЕЙНЕРАХ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТРЕБОВАНИИ К ИХ СОХРАНЯЕМОСТИ**

Характеристики изделия	Упаковка	Дополнительное оборудование контейнера
Изделия воспринимающие нагрузки не требующие дополнительной защиты от механических и климатических воздействий	Без упаковки	—
Изделия воспринимающие нагрузки от механических и (или) климатических воздействии всего изделия или отдельных частей (узлов)	Вспомогательные упаковочные средства	Фиксаторные устройства
Изделия не воспринимающие нагрузки требующие дополнительной защиты от механических и (или) климатических воздействий	Вспомогательные упаковочные средства и (или) потребительская тара	Стеллажи полки прокатки рачечителни д
Изделия не воспринимающие нагрузки требующие дополнительной защиты от механических и (или) климатических воздействий по условиям и срокам хранения которых перевозка невозможна без транспортной тары (также изделия оказывающие вредное воздействие на окружающую среду)	Транспортная тара с применением или без применения вспомогательных упаковочных средств и (или) потребительской тары	—

(Введено дополнительно, Изм № 1)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по материально-техническому снабжению

ИСПОЛНИТЕЛИ

Р. М. Дорошин (руководитель темы); В. А. Данилевский, канд. техн. наук; Г. М. Рудин

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.11.87 № 4137

3. Стандарт содержит все требования СТ В СЭВ 0254—86

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.418—77	1.9
ГОСТ 4.55—79	1.3
ГОСТ 9.014—78	1.4; 2.2; 3.2; 3.3
ГОСТ В 15.210—78	1.5
ГОСТ В 15.307—77	1.6
ГОСТ В 20.39.301—76	1.7
ГОСТ В 20.57.310—76	1.7
ГОСТ В 293—80	1.8
ГОСТ В 1704—80	2.3.5, 2.3.8
ГОСТ 2226—75	2.3.21
ГОСТ 2361—74	2.3.13
ГОСТ 2364—74	2.3.13
ГОСТ 2695—83	2.3.8
ГОСТ 2991—85	2.3.5; 2.3.8; 2.3.12
ГОСТ В 3378—77	1.8
ГОСТ 3916—69	2.3.8
ГОСТ 4598—86	2.3.8
ГОСТ 5959—80	2.3.5; 2.3.8
ГОСТ 7016—82	2.3.8
ГОСТ 7376—84	2.3.16
ГОСТ 8486—86	2.3.8
ГОСТ 8828—75	2.3.8
ГОСТ 9142—84	2.3.17
ГОСТ 9330—76	2.3.6
ГОСТ 9396—75	2.3.5; 2.3.8

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 10198—78	2.3.5; 2.3.8
ГОСТ 10354—82	2.3.8
ГОСТ В 13286—86	1.8
ГОСТ 14192—77	1.10
ГОСТ 14225—83	2.3.5; 2.3.8
ГОСТ 15155—84	2.3.11
ГОСТ В 15956—81	1.8
ГОСТ 16561—76	2.3.12; 2.3.13
ГОСТ В 16913—71	1.5
ГОСТ 17065—77	2.3.17
ГОСТ 18225—72	2.3.21
ГОСТ 18424—73	1.7
ГОСТ 19089—73	1.7
ГОСТ В 20854—77	2.3.19
ГОСТ 21140—75	1.8
ГОСТ 21644—76	1.8
ГОСТ В 21733—76	1.8
ГОСТ 21798—76	1.7
ГОСТ 21929—76	2.3.14
ГОСТ 22637—77	1.8
ГОСТ 22638—77	1.8
ГОСТ 26014—83	2.3.5

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ, январь 1988 г., с Изменениями № 1, 2,
Постановления от 25.11.81 № 5114, от 10.11.87 № 4137

7. Срок действия ограничен до 01.01.92 г., Постановление от
25.11.81 № 5115

Редактор Т. А. Артемьева
Технический редактор Л. Я. Митрофанова
Корректор Н. И. Гаврищук

Сдано в наб. 04.12.87 Подп в печ. 17.02.88 1,5 усл. п. л. 1,5 усл. кр.-отт. 1,28 уч.-изд. л.
Тир. 7000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 Зак. 725 ДСП