

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**Контейнеры и средства пакетирования в строительстве
Общие технические условия****Containers and means of packaging in building.
General specifications**

ОКП 31 7700

Дата введения 1986-01-01

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 31 июля 1985 г. № 126

ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 1987 г.

Настоящий стандарт распространяется на специализированные контейнеры и средства пакетирования для перевозки автомобильным и железнодорожным транспортом и временного хранения штучных, тарно-штучных, сыпучих строительных грузов в районах с расчетной температурой от минус 40 до плюс 40 °С.

Стандарт не распространяется на приспособления, являющиеся специальным оборудованием автотранспортных средств для перевозки строительных грузов.

Термины, применяемые в стандарте, и определения соответствуют ГОСТ 20231-83 и ГОСТ 21391-84.

1. Классификация

1.1. Контейнеры и средства пакетирования классифицируют по:

виду;
конструктивному решению;
условиям обращения;
назначению.

1.2. По виду подразделяют:
контейнеры:

КЗ - закрытые,
КО - открытые;
КП - платформы;
средства пакетирования:
ПЛ - подкладные листы,
ПП - поддоны плоские,
ПС - поддоны стоечные,
ПЯ - поддоны ящичные,
КсП - кассеты пакетирующие,
СП - стропы пакетирующие,
СтП - стяжки пакетирующие,
ОП - обвязки пакетирующие.

1.3. По конструктивному решению подразделяют:
контейнеры:

разборные,
неразборные,
складные,
мягкие;

средства пакетирования:
жесткие,
полужесткие,

мягкие,
гибкие,
складные,
разборные
неразборные.

1.4. По условиям обращения контейнеры и средства пакетирования подразделяют:
одноразовые;
многооборотные.

1.5. По назначению контейнеры и средства пакетирования подразделяют:
И - индивидуальные;
Г - групповые.

1.6. Условное обозначение контейнера или средства пакетирования состоит из букв, определяющих вид и назначение, цифры, указывающей массу брутто с точностью до 0,01 т, и обозначения стандарта или технических условий на изделие конкретного вида.

Пример условного обозначения контейнера закрытого массой брутто 1,25 т, группового:

КЗ-1,25 ГОСТ ... (ТУ...)

То же, поддона стоечного массой брутто 1,0 т, индивидуального:

ПС-1,0И ГОСТ ... (ТУ...)

Типовые конструкции контейнеров и средства пакетирования, рекомендуемые для использования в строительстве, приведены в рекомендуемом приложении.

2. Общие технические требования

2.1. Требования к конструкции

2.1.1. Контейнеры (средства пакетирования) в строительстве должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов и технических условий на изделие конкретного вида.

2.1.2. Основные параметры контейнеров (средств пакетирования) должны отвечать требованиям эффективного использования транспортных средств.

2.1.3. Контейнеры (средства пакетирования) должны быть оборудованы:

элементами для подъема и перемещения посредством стропов или захватов (петлями, проушинами, рымами, скобами, кольцами, вилочными проемами, угловыми фитингами и др.), при оборудовании контейнеров фитингами размеры и расположение последних должны соответствовать ГОСТ 20527-82;

фиксаторами, предохраняющими от сдвига при штабелировании, и, при необходимости, приспособлениями для фиксации грузов.

2.1.4. Конструкция контейнеров (средств пакетирования) должна обеспечивать:

прочность и устойчивость от воздействия статических и динамических нагрузок, возникающих в процессе транспортирования, погрузочно-разгрузочных и складских работ;
сохранность груза при доставке на место производства строительно-монтажных работ;
удобство в эксплуатации и ремонте;
возможность штабелирования при необходимости;
неповреждаемость подвижного состава.

2.1.5. Контейнеры и средства пакетирования должны быть защищены от коррозии в соответствии с ГОСТ 9.105-80.

Выбор вида покрытий должен производиться по ГОСТ 9.032-74 в зависимости от условий эксплуатации.

2.2. Требования к надежности

2.2.1. Сроки службы контейнеров (средств пакетирования) устанавливаются стандартами или техническими условиями на изделия конкретных видов и не должны быть менее указанных в табл. 1.

Таблица 1

Вид и конструктивное решение	Дополнительная характеристика	Срок службы, лет
1. Контейнер неразборный	Металлический	5
2. Контейнер разборный или складной	То же	4
3. Контейнер неразборный	Деревянный	4

4. Контейнер разборный или складной	То же	3
5. Контейнер (средство пакетирования) мягкий	-	1
6. Поддон неразборный	Металлический	4
7. Поддон разборный, складной	То же	3
8. Поддон	Деревянный	2
9. Кассета пакетирующая	Металлическая	4
10. Строп и стяжка пакетирующие	Металлические	2

2.3. Требования к материалам

2.3.1. Все применяемые материалы по качеству и сортаменту должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям, указанным в чертежах и спецификациях.

2.3.2. Для изготовления несущих металлических элементов контейнеров (средств пакетирования) должны применяться стали по механическим свойствам и химическому составу не ниже марок ВСтЗпс 4 и 5 категорий по ГОСТ 380-71.

Другие нерасчетные элементы должны изготавливаться из стали марок ВСтЗкп и ВСт2кп2 по ГОСТ 380-71.

2.3.3. Деревянные несущие элементы контейнеров (средств пакетирования) должны изготавливаться из пиломатериалов хвойных пород 2-3-го сортов по ГОСТ 8486-86, ГОСТ 24454-80, пиломатериалов лиственных пород 2-го сорта по ГОСТ 2695-83 (кроме ольхи, липы, тополя).

Другие элементы должны изготавливаться из пиломатериалов хвойных пород 3-4-го сортов по ГОСТ 8486-86, ГОСТ 24454-80, лиственных пород 3-го сорта по ГОСТ 2695-83 (кроме ольхи, липы, тополя), а также фанеры по ГОСТ 3916-69, древесноволокнистой плиты по ГОСТ 4598-86.

2.3.4. Контейнеры (средства пакетирования) мягкие для сыпучих грузов должны изготавливаться из вулканизированных резинотекстильных материалов или полиэтиленового тканого рукава.

2.3.5. Пакетирующие обвязки должны изготавливаться из ленты холоднокатаной из низкоуглеродистой стали по ГОСТ 3560-73 или из проволоки стальной низкоуглеродистой общего назначения типа О-4 по ГОСТ 3282-74. Допускается применение для изготовления обвязок ленты и проволоки других типов, не уступающих указанным материалам по механическим характеристикам. Допускается применение синтетической ленты.

Пакетирующие обвязки из пленки должны изготавливаться из термоусадочных материалов по ГОСТ 25951-83.

2.4. Требования безопасности

2.4.1. Конструкция контейнеров (средств пакетирования) должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.2.003-74, СНиП Ш-4-80 и Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Госгортехнадзора СССР.

2.4.2. Конструкция контейнеров (средств пакетирования) должна исключать возможность выпадания груза при перевозке или выполнении грузовых операций.

2.4.3. На элементах и деталях контейнеров (средств пакетирования) не допускается наличие острых кромок и заусенцев.

2.4.4. Конструкция контейнера (средств пакетирования) должна обеспечивать надежное и простое запирание крышек, люков и дверей, исключая их самопроизвольное открывание и закрывание; открывание крышек и люков должно производиться на угол не менее 120 град., а дверей - 90 град.; при необходимости в конструкции контейнера (средства пакетирования) следует предусмотреть приспособления для их крепления на платформе подвижного состава.

2.4.5. Запорные устройства должны находиться в зоне, обеспечивающей удобное их обслуживание. Усиление закрывания (открывания) запорных устройств не должно превышать 60 Н (6 кгс), а дверей и крышек - 150 Н (15 кгс).

2.4.6. Наружные поверхности контейнеров и многооборотных средств пакетирования должны быть окрашены в желтый цвет.

2.4.7. Перед загрузкой контейнеров (средств пакетирования) необходимо убедиться в их исправном состоянии и соответствии грузу. В процессе эксплуатации владелец должен не реже одного раза в месяц проводить периодический осмотр. При этом проверяют отсутствие неисправностей по перечню в техническом паспорте.

Результаты осмотра заносят в журнал работ. Выявленные в процессе осмотра поврежденные контейнеры и средства пакетирования должны выбраковываться.

3. Правила приемки

3.1. Контейнеры и средства пакетирования подвергают приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям.

3.2. Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый изготавливаемый контейнер (средство пакетирования).

При этом проверяют:

соответствие изделия технической документации (собственная масса, внешние и внутренние габариты, размеры вилочных проемов, присоединительные размеры и др.);

качество сварных соединений (до окраски);

работу замковых и запорных устройств;

удобство открывания дверей, люков, крышек, сборки, разборки элементов конструкции;

качество покрытий;

маркировку;

комплектность и упаковку.

3.3. При неудовлетворительных результатах приемо-сдаточных испытаний изделие возвращают на доработку.

3.4. Приемо-сдаточные испытания осуществляет предприятие-изготовитель. Результаты испытаний отражают в сопроводительной документации к продукции.

3.5. Периодическим испытаниям подвергают не менее 3% контейнеров (средств пакетирования), но не менее двух от каждой партии. В состав партии входят изделия одного типоразмера, изготовленные по одной технологии, из материалов одного вида и качества. Объем партии устанавливают в стандартах или технических условиях на изделие конкретного вида.

3.6. Периодические испытания контейнеров (средств пакетирования) проводят в составе, приведенном в табл. 2.

Таблица 2

Наименование испытаний	Контейнер			Поддон			Кассета	Строп, стяжка	Обязка
	закрытый	открытый	платформа	ящичный	стоечный	плоский и подкладной лист			
1. Штабелирование под нагрузкой	+	+	x	+	+	x	x	x	-
2. Подъем краном	+	+	+	+	+	x	+	+	-
3. Подъем и перемещение вилочным погрузчиком	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Проверка жесткости и конструкции	+	+	+	+	+	+	+	-	-
5. Проверка на водонепроницаемость	x	-	-	x	-	-	-	-	x

сть 6. Нагружен ие торцевой и боковой стенок	+	x	-	x	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Примечание. Знак "+" означает, что испытания обязательны, знак "-" - испытания не проводят, знак "x" - испытания проводят по усмотрению разработчика в зависимости от конструкции и условий применения конкретного изделия.

3.7. При неудовлетворительных результатах периодических испытаний следует провести повторные испытания на удвоенном числе изделий той же партии. Если результаты повторных испытаний будут неудовлетворительными, всю партию бракуют.

3.8. Периодические испытания проводит предприятие-изготовитель с участием при необходимости представителя организации-разработчика и заказчика (потребителя).

3.9. Результаты периодических испытаний оформляют протоколом в соответствии с приложением 9 к ГОСТ 15.001-73.

3.10. Типовые испытания проводит предприятие-изготовитель при изменениях конструкции контейнеров (средств пакетирования), технологии их изготовления или замене материалов по программе, согласованной с организацией-разработчиком. Объем, состав и оформление результатов испытаний следует принимать как при периодических испытаниях.

4. Методы контроля испытаний

4.1. Контроль внешнего вида и маркировки контейнера (средства пакетирования) проводят визуальным осмотром.

4.2. Массу контейнера (средства пакетирования) следует проверять взвешиванием на весах или динамометром, допускающим погрешность не более 2% для изделий массой до 50 кг, 1% - для изделий массой свыше 50 кг.

4.3. Линейные размеры следует проверять измерительным инструментом, обеспечивающим точность измерений в соответствии с требованиями рабочих чертежей на изделие.

4.4. Виды и методы контроля сварных швов устанавливаются в технических условиях на изделие конкретного вида в соответствии с ГОСТ 3242-79.

4.5. Работу замковых и запорных устройств, сборных, разборных и складных элементов следует проверять в действии.

Усилия закрывания (открывания) запорных устройств должны проверяться динамометром I класса с пределами измерений от 1 до 100 Н (от 0,1 до 10 кгс) по ГОСТ 13837-79.

4.6. Контроль качества покрытий на основе лакокрасочных материалов проводят в соответствии с нормативно-технической документацией на эти материалы и покрытия.

4.7. Испытание на штабелирование под нагрузкой

4.7.1. Контейнер (средство пакетирования) загружают равномерно распределенным по площади основания грузом массой 1,25R - T (R - масса брутто, T - собственная масса тары), на него без смещений устанавливают контейнеры (средства пакетирования) той же конструкции в количестве и с нагрузкой, определяемой технической документацией на изделие. Допускается замена верхних контейнеров (средств пакетирования) эквивалентным грузом. Продолжительность испытания - не менее 10 мин.

4.8. Испытание на подъем краном

При испытаниях угол между противоположными ветвями стропов должен быть $(90 \pm 2)^\circ$.

4.8.1. Статическое испытание

4.8.1.1. Контейнер (средство пакетирования) загружают равномерно распределенным по площади основания грузом массой 1,25 R - T, поднимают на высоту 200-300 мм, выдерживают в таком положении 10 мин. Испытание проводят не менее 2 раз.

4.8.2. Динамическое испытание

4.8.2.1. Контейнер (средство пакетирования) загружают равномерно распределенным по площади основания грузом массой 1,1R - T, поднимают на высоту не менее 4 м, после чего опускают со скоростью не менее 0,2 м/с с резким торможением на высоте 1 м до площадки. Испытания проводят не менее 5 раз.

4.9. Испытание на подъем и перемещение вилочным погрузчиком

4.9.1. Статическое испытание

4.9.1.1. Контейнер (средство пакетирования) загружают равномерно распределенным по площади основания грузом массой 1,25R - T, поднимают на высоту 200-300 мм и выдерживают в таком положении не менее 10 мин. Испытание проводят не менее 2 раз.

4.9.2. Динамическое испытание

4.9.2.1. Контейнер (средство пакетирования) загружают равномерно распределенным по площади основания грузом массой 1,1R - T, после чего захватывают и перемещают погрузчиком со скоростью не менее 10 км/ч на расстояние не менее 50 м с разворотом по минимальному радиусу.

После остановки погрузчика контейнер (средство пакетирования) поднимают на высоту 1,5 м и опускают на площадку со скоростью не менее 0,2 м/с, затем поднимают на высоту 300 мм, наклоняют в сторону водителя в крайнее положение и перемещают на расстояние не менее 50 м.

4.10. Испытание жесткости конструкции

4.10.1. Контейнер (средство пакетирования) загружают равномерно распределенным по площади основания грузом массой 1,1R-T, устанавливают нижними углами на три подкладки высотой 50-100 мм так, чтобы один из углов оказался на весу. Операцию проводят четыре раза с поочередным вывешиванием каждого угла. Продолжительность каждого испытания не менее 5 мин.

4.11. Испытание на водонепроницаемость

4.11.1. Этому виду испытаний подвергают контейнеры (средства пакетирования), предназначенные для перевозки грузов, требующих защиты от атмосферных осадков.

На ровной площадке осуществляют непрерывный полив наружных поверхностей, контейнеров (средств пакетирования), в том числе: запертых наружных дверей, крышек изделий, расположенных на ровной площадке. Полив производят струей воды, перемещающейся со скоростью 100 мм/с и вытекающей из сопла диаметром 12,5 мм, находящегося на расстоянии 1,5 м от поливаемой поверхности.

Струи воды направляют перпендикулярно к поливаемой поверхности, а к дверям и крышкам - сверху вниз под углом 30 °. Продолжительность испытания не менее 10 мин.

4.12. Испытание на нагружение боковой и торцевой стенок

4.12.1. Контейнер (средство пакетирования) устанавливают на торцевую (боковую) стенку, опирающуюся своими четырьмя углами на четыре одинаковых подкладки. В этом положении на внутреннюю поверхность укладывают равномерно распределенный по площади стенки груз массой 0,6 (R - T). Продолжительность испытания каждой стенки не менее 5 мин.

4.13. Результаты испытаний контейнеров (средств пакетирования) по пп.4.7-4.12 следует считать удовлетворительными, если после каждого вида испытаний отсутствуют:

остаточные деформации в несущих элементах конструкций, вызывающие нарушения внешних и внутренних габаритов;

остаточные деформации прогиба в середине обшивки, в боковых и торцевых стенках более 5 мм;

нарушения сварных швов и соединений;

повреждения строповочных и запорных устройств;

отслоения покрытий внутри и снаружи;

перекосы дверей, люков, крышек, а также разборных и складных элементов;

попадание атмосферных осадков во внутренний объем контейнера или средства пакетирования.

5. Маркировка, транспортирование и хранение

5.1. На каждый контейнер (средство пакетирования) должна наноситься маркировка. Место нанесения маркировки устанавливается в стандартах или технических условиях на конкретное изделие.

5.2. Маркировка должна содержать:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование организации-владельца;

условное обозначение изделия (п.1.6);

собственную массу, т;

порядковый номер;

дату изготовления;

штампы ОТК.

5.3. Способы маркировки, размеры наносимых букв, цифр и знаков - по ГОСТ 14192-77.

5.4. Транспортирование контейнеров (средств пакетирования) железнодорожным подвижным составом должно производиться в соответствии с требованиями Технических условий погрузки и крепления грузов МПС, а на автомобильном транспорте в соответствии с уставами министерств автомобильного транспорта союзных республик и требованиями "Правил дорожного движения" МВД СССР.

5.5. Контейнеры (средства пакетирования), как правило, хранят на открытой площадке. Необходимость хранения их в иных условиях должна быть указана в технических условиях на изделия конкретного вида.

Площадка должна иметь стоки для отвода дождевых и талых вод, очищена от посторонних предметов, а в зимнее время и от снега, и удовлетворять противопожарным требованиям.

Приложение
Рекомендуемое

Рекомендуемые специализированные контейнеры и средства пакетирования для использования в строительстве

Вид конструкции	Обозначение	Масса брутто, кг	Масса тары, кг	Габаритные размеры (не более), мм			Применяемый транспорт	Основные доставляемые материалы и изделия	Типовая конструкция, номер рабочих чертежей, разработчик
				Длина	Ширина	Высота			
Контейнеры									
1. Закрытый	КЗ-1,25И (1,55) ТУ 65-574-87	1250 (1550)	300	1552	950	1605	Автомобильный	Стекло раскроенное оконное, узорчатое, армированное Накладные детали, материалы и изделия, сопутствующие монтажному потоку Сыпучие вяжущие (цемент, гипс)	Р. Ч. 183-3.00.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР Р. Ч. 3495.08.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР Р. Ч. 3244.00.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР Р. Ч. ПКС2М-2,85.000 ПКБ ГИС Минстро
	КЗ-2,5Г	2500	175	2076	1070	585	То же		
	КЗ-2,5И	2500	700	2000	1800	2040	"		
	КЗ-2,85И ОСТ 21-58-84	2850	460	1810	900	1560	Автомобильный и железнодорожный		

									йматериалов СССР Р. Ч. 2410.00.00 СКТБ ЦНИИС Минтрансстрой СССР Р. Ч. БВК 53.28.00.000 Красноярский Промстрой НИИпроект Минуралсибстрой СССР Р. Ч. К-02.00.00.00 ПТИ Минсевзапстрой СССР Р. Ч. 344-4.00.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР
	КЗ-5,2И ТУ 35-1508-82	5200	640	2100	1325	2400	Автомобильный	Сыпучие вяжущие (цемент, гипс)	
	КЗ-10,0Г ТУ 67-43-82	10000	2800	6058	2438	3000	Автомобильный и железнодорожный	Стеновые панели и перекрытия сборных деревянных домов	
2. Открытый	КО-3,2И ТУ 66-138-82	3200	445	2055	2000	1730	Автомобильный	Теплоизоляционные сыпучие материалы	
3. Платформа	КП-4,0Г	4000	400	2550	1320	1190	Автомобильный и железнодорожный	Бетонные стеновые камни, тротуарная плитка	
Средства пакетирования									
4. Поддон плоский	ПП-0,75И ГОСТ 18343-80	750	25	1030	520	-	Автомобильный и железнодорожный	Кирпич и камни керамические	Р. Ч. 310-3.00.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР Р. Ч. 311-3.00.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР Р. Ч. 4411.10.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР Р. Ч. КБ-
	ПП-0,9И ГОСТ 18343-80	930	30	1030	770	-	То же	То же	
	ПП-1,8И ТУ РСФСР-830-82 21	1800	60	1750	510	-	"	Силикатный кирпич	
5.	ПС-0,5Г	500	76	1249	1065	1142	"	Теплоизо	

Поддо н стоеч ный	ПС-0,6И ТУ 65-580- 87	580	80	1270	890	1260	Автомобильный и железнодорожный	ляционные е фасонные и плитные материалы Рулонные кровельные материалы	403 ВНИПИТ еплопроект Минмонтажспецстроя СССР Р. Ч. IV-1155.35.0 0.000 КТИ Минюгстроя СССР УП 312А.00.0 0.000 ЦПКБ Главсантехпрома Минстройматериалов СССР То же
	ПС-1,6И ТУ 21-26- 325-85	1630	93	1625	825	1780	То же	Ванны чугунные эмалированные длиной 1500 мм	
	ПС-1,9И ТУ 21-26- 325-85	1875	101	1825	875	1780	"	Ванны чугунные эмалированные длиной 1700 мм	
6. Поддо н ящичный	ПЯ-0,5Г	500	40	854	784	725	Автомобильный	Мелкоштучные отделочные, электротехнические и другие материалы и изделия	Р. Ч. 268-3.00.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР
	ПЯ-1,0И ТУ 67-620- 84	1000	100	1200	800	1100	То же	Фасонные части к канализационным трубам	Р. Ч. 41966-49.00.000 ЭПКБ Главмехтранса Минюгстроя СССР Р. Ч. 3495.06.000 ЦНИИО МТП Госстроя СССР
	ПЯ-1,0(1,1)Г ТУ 65-576- 87	1000 (1123)	123	1242	820	984	"	Мелкоштучные отделочные, электротехнические и другие материалы и изделия в таре ТО-	

7.Кассета	КсП-1,3Г ТУ 66-137-82	1332	13 2	1950	750	1550-2730	"	0,04 или без нее Оконные блоки и балконные двери высокой заводской готовности	Р. Ч. 267.00.00.000 ПТИ Минсевзапстроя СССР
	КсП-2,2Г ТУ 65-569-87	2142	14 2	2110	900	1298	Автомобильный	Оконные блоки и балконные двери высокой заводской готовности	Р. Ч. 12.15.00.00 Оргтехстрой Главнижневолжскстрой Минюгстроя СССР
8. Строп пакет ирующй	СП-0,3И ТУ 67-259-79	330	6	1000	580	1000	То же	Радиаторы чугунные отопительные	Р. Ч. 41966-33.00.000 ЭПКБ Главмехтранса Минюгстроя СССР
9. Стяжка пакет ирующя	СтП-1,3И ТУ 21-32-198-83	1300	22	560	740	1184	Автомобильный и железнодородный	Асбестоцементные экструзионные панели	Р. Ч. СПП-1,3-01-100-00 ВНИИПроектабестоцемент Минстройматериалов СССР
10.Обвязка пакет ирующя	ОП-0,6И ТУ 21-26-294-83	0,56-0,6	-	860-870	590	860-1100	То же	Радиаторы чугунные отопительные	Р. Ч. КУП 59.00.000 - КУП 66.00.000 Карагандинский филиал ЦПКТЬ Главсантехпрома Минстройматериалов СССР

Примечание. Для пакетирующих стропа, стяжки и обвязки габаритные размеры характеризуют транспортный пакет

СОДЕРЖАНИЕ

1. Классификация
2. Общие технические требования
3. Правила приемки

4. Методы контроля испытаний

5. Маркировка, транспортирование и хранение

Приложение (рекомендуемое). Рекомендуемые специализированные контейнеры и средства пакетирования для использования в строительстве