



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГРУЗОВ  
ПАКЕТАМИ**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**ГОСТ 21929-76**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГРУЗОВ ПАКЕТАМИ

Общие требования

Transportation of unitized loads.  
General requirementsГОСТ  
21929—76

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 16 июня 1976 г. № 1447 срок действия установлен

с 01.07.1977 г.до 01.07.1982 г.

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к транспортированию грузов пакетами железнодорожным, автомобильным, морским, речным, воздушным транспортом в прямом и смешанном сообщениях.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. При транспортировании грузов пакетами должны соблюдаться требования настоящего стандарта и другой документации, устанавливающей способы и средства пакетирования конкретных видов грузов, условия транспортирования пакетов соответствующими видами транспорта и выполнения складских операций.

1.2. Выбор способа и средств пакетирования должен производиться на основании сравнительных технико-экономических расчетов.

1.3. Транспортироваться пакетами должны, как правило, грузы, упакованные в транспортную или потребительскую тару, а также штучные грузы без упаковки, которые по своим физико-механическим свойствам могут быть сформированы в пакеты.

1.4. Транспортирование грузов пакетами должно обеспечивать: сокращение общих затрат по доставке грузов от производства до потребителя;

комплексную механизацию погрузочно-разгрузочных и складских работ у отправителей, получателей и транспортных организаций.



1.5. При выборе технических средств пакетирования грузов должны учитываться:

- физико-механические и химические свойства грузов;
- габаритные размеры, форма и масса грузов;
- подверженность грузов повреждению;
- огнеопасность и взрывоопасность грузов;
- условия транспортирования;

строительные характеристики складов и площадок для производства погрузочно-разгрузочных работ.

1.6. Выбранные технические средства пакетных перевозок должны обеспечивать:

сокращение затрат труда и материальных ресурсов на выполнение транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работ;

совершенствование технологических процессов перемещения паллетированных грузов;

возможность применения средств автоматического управления процессами транспортирования;

оптимальное сочетание средств механизации и автоматизации на отдельных этапах процесса транспортирования;

сохранение в процессе транспортирования целостности укрупненной грузовой единицы — пакета;

максимальное использование грузоподъемности или грузоместимости транспортных средств;

ликвидацию тяжелого физического труда;

безопасность условий труда;

безопасность движения транспортных средств.

1.7. Транспортирование грузов пакетами должно основываться на межотраслевой унификации технических средств и типизации технологических процессов транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работ.

1.8. Стандарты и другая нормативно-техническая документация на типовые технологические процессы выполнения транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работ при пакетных перевозках грузов должны разрабатываться с учетом требований стандартов Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП).

1.9. Для формирования пакетов, в зависимости от рода груза, вида тары, условий транспортирования и хранения, могут применяться многооборотные или однократные средства пакетирования.

1.10. Многооборотные средства пакетирования могут принадлежать грузоотправителям, грузополучателям и транспортным организациям и должны соответствовать государственным стандартам.

1.11. Обращение многооборотных средств пакетирования в народном хозяйстве должно производиться на основе срочного возврата или равночисленного обмена.

1.12. Принадлежность, порядок обращения, система ремонта и ответственность сторон за использование многооборотных средств пакетирования устанавливаются правилами перевозок, действующими на соответствующем виде транспорта, и другой документацией, утвержденной в установленном порядке.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ПАКЕТАМ И СРЕДСТВАМ ПАКЕТИРОВАНИЯ ГРУЗОВ

2.1. Параметры пакетов должны устанавливаться, исходя из характеристик грузов и средств пакетирования, с учетом внутренних размеров кузовов и грузовых помещений транспортных средств, размеров их дверных проемов и загрузочных люков, параметров подъемно-транспортного оборудования и условий хранения на складах.

2.2. При перевозке пакетов грузов в крытых и изотермических вагонах, а также в универсальных контейнерах масса пакета не должна превышать 1,0 т.

2.3. Пакеты грузов должны удовлетворять требованиям:

возможности механизированной погрузки (выгрузки) их в подвижной состав разных видов транспорта или загрузки в контейнеры и выгрузки из них;

возможности выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций с использованием подъемно-транспортного оборудования с автоматическим захватом;

безопасности выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ;

возможности укладки пакетов в штабеля в несколько ярусов по высоте;

удобства проверки наличия и сохранности грузовых единиц в пакете;

возможность расформирования пакетов, как правило, без применения специального инструмента;

целостности и устойчивости пакетов и сохранности грузов в них в процессе доставки от отправителя к получателю.

2.4. Пакетирование грузов может осуществляться механизированным (полуавтоматическим, автоматическим) и ручным способом. Выбор способа пакетирования (формирования пакета) и типа пакетформирующей машины должен производиться в соответствии с требованиями п. 1.5.

2.5. Пакеты должны формироваться из однородных грузов. Допускается формирование пакетов из неоднородных грузов, если они по своим параметрам и свойствам позволяют формировать пакеты, удовлетворяющие требованиям п. 2.3.

2.6. Пакеты, сформированные из ценных грузов — тарно-упаковочных, штучных промышленных грузов без упаковки, цветных

металлов, должны иметь средства скрепления с отправительскими контрольными знаками или пломбами.

2.7. На пакеты грузов должна наноситься маркировка, установленная стандартами или технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

2.8. Средства пакетирования должны удовлетворять следующим требованиям:

обеспечивать выполнение требований п. 2.3;

исключать повреждение или ухудшение товарного вида продукции;

обеспечивать возможность и удобство их мойки и специальной обработки;

предусматривать возможность застройки пакета как механизированным способом, так и вручную.

Примечание. Средства пакетирования основных видов грузов и сферы их применения приведены в рекомендуемом приложении.

2.9. Средства пакетирования грузов не должны иметь выступающих деталей, которыми могут быть повреждены транспортные средства или установленные рядом пакеты в процессе транспортирования или выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций.

2.10. При разработке новых и пересмотре действующих стандартов на продукцию в разделе «Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение» должны устанавливаться способы и средства пакетирования этой продукции.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ ПАКЕТАМИ

3.1. Перевозка грузов пакетами должна производиться в соответствии с правилами, действующими на соответствующем виде транспорта, и другой документацией, утвержденной в установленном порядке.

3.2. Пакеты грузов должны перевозиться в транспортных средствах всех видов транспорта, обеспечивающих:

выполнение требований пп. 1.5 и 1.6;

возможность загрузки и выгрузки пакетов механизированным способом;

возможность применения приспособлений для крепления пакетов, предотвращающих их перемещение в транспортных средствах и повреждение.

3.3. Для крепления пакетов в транспортных средствах могут применяться приспособления одноразового пользования или многооборотные.

Многооборотные приспособления должны быть принадлежностью транспортных средств (швартовочное оборудование само-

летов и вертолетов) или пунктов погрузки (разделители, щиты, наддувные подушки).

3.4. Размещение и крепление пакетов грузов в транспортных средствах должно осуществляться в соответствии с требованиями правил перевозок, действующих на соответствующих видах транспорта, и другой нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

3.5. Пакеты грузов должны следовать от грузоотправителя до грузополучателя без переформирования в пути следования.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПЕРЕГРУЗКИ ПАКЕТОВ

4.1. Промышленные предприятия, перегрузочные пункты всех видов транспорта, базы, склады, производящие работы с пакетированными грузами, должны иметь соответствующее подъемно-транспортное оборудование и вспомогательные устройства (захваты, стропы, крюки и другие приспособления), обеспечивающие механизированную погрузку, выгрузку пакетов и выполнение складских операций.

4.2. При выборе подъемно-транспортного оборудования, помимо факторов, изложенных в пп. 1.5 и 1.6, должны учитываться следующие требования:

пакеты грузов должны перегружаться, как правило, оборудованием общего назначения;

применение оборудования специального назначения должно согласовываться с заинтересованными организациями в установленном порядке;

при малых грузооборотах в пунктах погрузки-выгрузки пакетов грузов может применяться оборудование, установленное на транспортных средствах;

вилочные погрузчики, используемые для погрузки (выгрузки) пакетов в крытые вагоны, автомобили и контейнеры, должны иметь грузовую каретку с поперечным перемещением, грузозахватные приспособления и устройства автоматического и полуавтоматического действия (съёмные раздвижные штыри, прижимы с гидравлическим приводом, натягивающие и сталкивающие устройства);

грузоподъемные краны должны оснащаться автоматическими и полуавтоматическими захватами.

Примечания:

1. До оснащения погрузочно-разгрузочных пунктов погрузчиками, имеющими грузовую каретку с поперечным перемещением, допускается использовать погрузчики других типов.

2. До оснащения кранов автоматическими и полуавтоматическими захватами допускается застропка пакетов вручную.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ ПАКЕТОВ ГРУЗОВ

5.1. Хранение пакетированных грузов должно осуществляться на складах в соответствии с технологической документацией, утвержденной в установленном порядке.

5.2. Технологические процессы складских работ с пакетированными грузами должны соответствовать требованиям ГОСТ 14.302—73 и ГОСТ 14.303—73.

5.3. Правила выбора и применения средств механизации и автоматизации складских работ должны устанавливаться в соответствии с ГОСТ 14.308—74 и ГОСТ 14.309—74.

5.4. Пакеты грузов должны храниться в штабелях или на стеллажах. Высота штабелей должна определяться с учетом прочностных характеристик пакетов, норм нагрузки на пол склада, устойчивости штабелей и характеристик погрузочно-разгрузочных средств.

5.5. Стеллажи для хранения пакетированных малогабаритных грузов должны соответствовать ГОСТ 14757—74.

5.6. Для складирования пакетов крупногабаритных и тяжеловесных грузов должны применяться стеллажи, обеспечивающие возможность хранения этих пакетов и их механизированную загрузку и разгрузку.

5.7. Конструкция стеллажей, размеры и расположение штабелей с пакетированными грузами должны обеспечивать:

сохранность пакетов и грузов;

бесприпятственную работу подъемно-транспортного и складского оборудования;

выполнение противопожарных норм и правил;

требования техники безопасности;

свободный доступ к штабелю и пакетам.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Формирование и расформирование, погрузочно-разгрузочные и складские работы с пакетами грузов должны выполняться в соответствии с ГОСТ 12.3.009—75, а также действующими и утвержденными в установленном порядке нормами и правилами по технике безопасности и производственной санитарии для указанных работ с соответствующими категориями грузов.

6.2. Разрабатываемые правила, технические условия, положения, государственные и отраслевые стандарты по вопросам пакетных перевозок грузов должны включать «Требования безопасности» в соответствии с ГОСТ 12.0.001—74 и ГОСТ 12.3.002—75, а также с учетом норм и правил, установленных органами государственного надзора.

6.3. Применяемые и вновь разрабатываемые средства пакетирования должны удовлетворять требованиям техники безопасности и производственной санитарии, в том числе: обеспечивать необходимый запас прочности, не иметь режущих и колющих кромок, заусениц, быть удобными и доступными для очистки и дезинфекции.

6.4. При транспортировании пакетированных взрывоопасных, огнеопасных и ядовитых грузов, а также грузов со специфическим запахом должны соблюдаться специальные требования к перевозке, погрузочно-разгрузочные и складские операции, действующие на соответствующем виде транспорта.

6.5. Многооборотные средства пакетирования, подвергающиеся воздействию указанных в п. 6.4 грузов, должны пройти санитарную обработку и обезвреживание.

6.6. Перед подачей для формирования пакетов, средства пакетирования должны быть осмотрены с целью выявления неисправностей и соответствия их требованиям настоящего стандарта.

6.7. Неисправные средства пакетирования должны изыматься из обращения и направляться в ремонт.

---



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**Рекомендуемое**

**СРЕДСТВА ПАКЕТИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ГРУЗОВ  
И СФЕРЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ**

Наименование средств и пакетирования	Грузоподъемность, т	Основные виды пакетируемых грузов	Сферы применения
<b>1. Многооборотные средства пакетирования</b>			
Поддоны плоские универсальные	1,0	Грузы в прочной жесткой таре и мешках, тюки, кипы	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт (в подвижном составе и контейнерах)
То же	2,0	То же	Морской и речной транспорт, открытый подвижной состав других видов транспорта
»	3,2	»	Прямое воздушное и смешанное воздушно-автомобильное сообщение
Поддоны авиационные грузовые	2,5	Грузы в прочной жесткой таре и прочных мешках, тюки, кипы	Прямое воздушное и смешанное воздушно-автомобильное сообщение
»	5,0	»	»
Поддоны-платформы	до 30,0	Крупногабаритные и тяжеловесные промышленные и строительные грузы; блок-пакеты	Открытый подвижной состав и суда
Поддоны плоские специализированные	0,75	Строительный кирпич глиняный	Автомобильный, железнодорожный, морской и речной транспорт
То же	1,8	Кирпич силикатный	То же
»	2,3	Разные промышленные грузы	Железнодорожный (открытый подвижной состав) и автомобильный транспорт
Поддоны плоские упрощенные	1,0	Грузы в прочной таре и мешках, тюки, кипы	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт (в подвижном составе и контейнерах)
Поддоны ящичные универсальные	1,0 1,25	Тарно-штучные грузы в потребительской таре и без тары, требующие защиты от воздействия внешней среды	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт
Поддоны ящичные (решетчатые, сетчатые)	От 0,45 до 1,0	Фрукты и овощи (насыпью и в потребительской таре)	То же

## Продолжение

Наименование средств пакетирования	Грузоподъемность, т	Основные виды пакетированных грузов	Сферы применения
Поддоны ящичные упрощенные	1,0	Тарно-штучные грузы в потребительской таре и без тары, грузы, требующие защиты от воздействия внешней среды	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт (в подвижном составе и контейнерах)
Поддоны стоечные универсальные	1,0 1,25	Тарно-штучные грузы неправильной формы, сложной конфигурации, подверженные деформации, в таре потребительской и без тары	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт
Тара производственная	От 0,25	Штучные грузы машиностроения	Межзаводские перевозки в подвижном составе железнодорожного и автомобильного транспорта, в речных судах и контейнерах
Поддоны стоечные специализированные	1,0	Огнеупоры, аккумуляторы, другие промышленные и строительные грузы	То же
То же »	1,25 2,5	Штучные строительные изделия и материалы	»
Кассеты	До 25,0	Крупногабаритные и тяжеловесные грузы, прокат черных металлов, трубы, строительные изделия и конструкции	Открытый подвижной состав и суда
Стяжки	До 5,0	Штучные промышленные грузы, перевозимые без транспортной тары	Железнодорожный и автомобильный (открытый подвижной состав), морской и речной транспорт
Пакетируемые стропы	От 1,0 до 1,5	Тарно-штучные грузы длиной от 600 мм и более	Железнодорожный транспорт (открытый подвижной состав и крытые вагоны), суда
Пакетирующие стропы	1,0	Мелкие заготовки лесоматериалов	Железнодорожный и автомобильный транспорт (открытый подвижной состав), суда
То же	1,5		
»	3,5		
»	5,0	Лесоматериалы, прокат черных металлов, труб	
»	6,0		
»	7,5	То же	То же

Наименование средства пакетирования	Грузоподъемность, т	Основные виды пакетируемых грузов	Сферы применения
<b>2. Одноразовые средства пакетирования</b>			
Поддоны плоские упрощенные (картонные, фанерные и другие облегченные)	1,0	Грузы в прочной жесткой таре и мешках, тюки, кипы	Контейнеры, крытые вагоны в прямом железнодорожном или автомобильном сообщении
Поддоны ящичные упрощенные (картонные, фанерные и другие облегченные)	1,0	Тарно-штучные грузы в потребительской таре и без тары	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт (в подвижном составе и контейнерах)
Обвязки ленточные	1,0	Грузы в прочной жесткой таре длиной от 600 мм и более в бумажных и джутовых мешках, огнеупорный кирпич	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт (в подвижном составе и контейнерах)
Обвязки провололочные	1,0	Тарно-штучные грузы длиной от 600 мм и более	То же
Обвязки ленточные	1,0	Чушки цветных металлов	»
Обвязки ленточные и провололочные	До 5,0	Прокат черных металлов, трубы	Открытый подвижной состав, суда
Подкладки	1,0	Грузы в прочной таре длиной от 720 мм и более	Железнодорожный, автомобильный, морской и речной транспорт в прямом сообщении
То же	2,0		
Укрупненная упаковка (из картона, полимерной пленки и других облегченных материалов)	До 1,0	Тарно-штучные грузы в потребительской таре и без тары	Контейнеры

**Примечание.** Одноразовые средства пакетирования могут использоваться дозворно для местных перевозок и хранения пакетов грузов при соблюдении требований п. 2.3.

Редактор *Т. И. Василенко*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 24.06.76      Подп. в печ. 22.07.76      0,75 п. л.      Тир. 16000      Цена 4 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1083