

Инструкция по формированию комплектных блоков Сахалин Энерджи

Рассмотрение вопросов доставки и отгрузки/Основные риски

Внимание!

Имейте в виду, чтобы ваш заказ на поставку был выполнен на Дальний Восток России, на остров Сахалин. Окончательное распределение осуществляется по морским буровым нефтепромысловым установкам, находящимся в Охотском море/на Крайнем Севере. Морская грузоперевозка в этот регион подразумевает выполнение продолжительного интермодального транспортного передвижения, многократных погрузочно-разгрузочных операций, прохождения двойного таможенного осмотра; суровые арктические условия, движение по морю и транспортное бездорожье.

Все вышесказанное и возникающие при транспортировке основные риски должны учитываться всегда, чтобы обеспечить правильную упаковку.

Воздействие окружающей среды:

Буровые нефтепромысловые установки находятся в северной части Охотского моря. Экстремальные температурные значения могут колебаться от $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, что могут существенно повлиять на эксплуатационные характеристики неправильно упакованных материалов и оборудования. Кроме этого, во время транспортировки на перевозимое оборудование и материалы могут оказывать воздействие грязь, пыль, осадки (очень часто на Сахалине), море (соленая вода). Высокая и низкая влажность могут вызывать образование конденсата или коррозию.

Механические повреждения и абразивный износ: Образуются тогда, когда упакованный груз сдвигается с места или вступает в соприкосновение с другим упакованным оборудованием или материалами во время сортировки и других погрузочно-разгрузочных операций. Они также могут быть результатом неправильной или недостаточной внутренней упаковки, которая не может предотвратить содержимое от смещения, что приводит к повреждению продукта или к разрушению упаковки, которая содержит этот продукт.

Деформация: Происходит тогда, когда внешние силы воздействуют на стенки, лицевую сторону или углы упаковки.

Штабелирование, удары, вибрация, подъемно-транспортное оборудование и бандажи крепления создают силы сжатия, которые могут привести к повреждению упаковки или самого продукта. Правильная упаковка обеспечивает необходимый уровень защиты от воздействия этих сил.

Переработка грузов: Надежное амортизирование может снизить повреждение, вызываемое ударами, которые возникают во время переработки грузов. Надлежащая упаковка должна обеспечивать защиту содержимого от падений и механического воздействия, которые возникают во время погрузочно-разгрузочных операций.

Удар: Возникает во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки как результат взаимодействия с вилочными погрузчиками, стеллажами, контейнерами, настилами и другими предметами при транспортировке. Надежное амортизирование и крепление груза могут снизить повреждение, вызванное ударом.

Вибрация: Возникает в грузовиках во время транспортировки по плохим дорогам и во время транспортировки по морю.

Судно в море подвергается шести различным движениям, причем эти движения могут возникнуть одновременно!

Таможенный осмотр: Проводится во время обычного таможенного оформления грузов. Упаковку следует восстановить после завершения осмотра.



При подготовке к экспорту товара ПРОДАВЕЦ должен выполнить следующие требования.

- 1 ПРОДАВЕЦ должен хорошо знать все существующие международные требования, нормы и правила, передовой опыт и промышленные стандарты по упаковке грузов, чтобы отвечать этим требованиям.
- 2 ПРОДАВЕЦ должен приложить все усилия, чтобы защитить ТОВАР от повреждения и износа за время доставки в точку назначения и во время нахождения в пределах соответствующего времени хранения, указанного в ЗАКАЗЕ.
- 3 Во всех случаях ПРОДАВЕЦ должен указать классификационный номер экспортного контроля (ECCN).
- 4 ПРОДАВЕЦ должен предоставить компании-экспедитору всю необходимую документацию на отправляемую продукцию, включая, помимо прочего, сертификат безопасности материала (MSDS), экспортные лицензии, инструкции по обращению с товаром, его хранению и консервации, транспортные накладные, упаковочные листы, предварительные счета или упаковочные листы с указанными ценами, погрузочно-разгрузочные сертификаты в случае их необходимости.
- 5 ПРОДАВЕЦ должен соблюдать все требования, касающиеся опасных материалов, включая, помимо прочего, Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ), требования Международной Морской Организации (I.M.O.) и Международной ассоциации воздушного транспорта (I.A.T.A.).
- 6 ПРОДАВЕЦ должен обеспечить точную маркировку всех изделий и упаковок с учетом спецификации их описания, веса и размера, инструкций по погрузочно-разгрузочным операциям, консервации и хранению/сопроводительные надписи, указывающие на опасные материалы, и другую соответствующую маркировку.
- 7 Груз должен быть защищен как от механических повреждений (ударов, разрывов, разрушений и потери), так и от коррозии (в случае дождя, влияния морской или разрушающей среды).
- 8 Верхняя крышка деревянных ящиков должна обеспечивать ее безопасное снятие при проведении инвентаризации доставленного груза в пункт назначения.
- 9 На древесные упакованные материалы должно иметься свидетельство о проведенной фумигации, или же они должны иметь штамп ISPM15.

Упаковка должна отвечать следующим требованиям:

- В соответствии с установленной процедурой все товары перед упаковкой должны быть тщательно осмотрены, опорожнены и просушены.
Материалы внутри упаковки должны быть отделены друг от друга, чтобы предотвратить контакт, сдвиг или перемещение, что может привести к их повреждению. Сепарационный материал должен быть проверен и не должен содержать никаких посторонних веществ или биологических и химических загрязнений.
- Все предметы должны быть упакованы в мешки и снабжены бирками с 10 цифрами основного номера материала SEIC.
- Необходимо обеспечить консервацию и упаковку груза для защиты от кражи и от суровых условий, которые, как известно, существуют или с которыми можно встретиться во время транспортировки, погрузочно-разгрузочных операций и хранения.
- Несколько специальных требований во время транспортировки, например, ориентация, размещение, подъем и т.д.
- Все предметы должны быть установлены как можно ближе друг к другу, чтобы уменьшить занимаемый объем, учитывая изделия, которые могут быть повреждены за счет трения, в случае, если не обеспечена надежная изоляция.
- Грузы, которые транспортируются на паллетах, должны размещаться на *двухзаходных поддонах*, так, как указано в НАРЯДЕ-ЗАКАЗЕ. Не разрешается упаковка товара так, чтобы он выступал или выпирал сверху или сбоку ящиков, контейнеров или упаковок. ПРОДАВЕЦ должен предоставить все опоры, крепежные детали, подъемные траверсы и распределительные брусы и другие материалы, необходимые для транспортировки, разгрузки, упаковки и установки, чтобы обеспечить максимальную безопасность и устранить риски повреждения товара. Подъемные траверсы и распределительные балки должны иметь действительный сертификат испытания под нагрузкой. Соответствующий защитный материал может потребоваться между опорами и изделиями.
- Разделение металлических изделий для предотвращения повреждения: Изделия из нержавеющей стали, а также Дуплекс и Супердуплекс должны быть отделены от изделий из высокоуглеродистой стали. Медно-Никелевые изделия должны быть упакованы отдельно.

Пожалуйста, ознакомьтесь с приведенными ниже примерами и Приложениями, чтобы обеспечить надежную и гарантированную упаковку.

АВТОМОБИЛЬНАЯ РАМПА ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ В ГРУЗОВОМ САМОЛЕТЕ

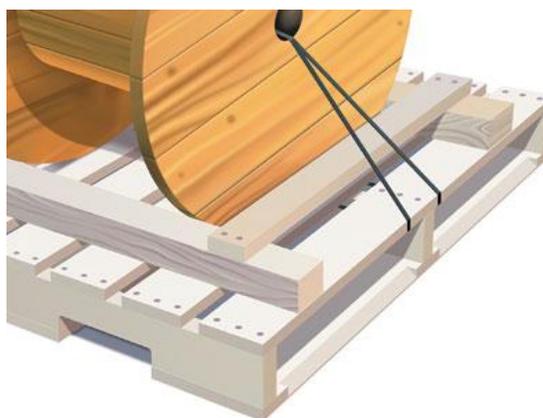
Амортизация с помощью пенопластов

Когда готовятся упаковочные клетки или когда упаковываются поддоны с грузами, пенопласт является подходящим средством для амортизации. В качестве части технического проекта необходимо обеспечить достаточную плотность пенопласта, чтобы обеспечить защиту хрупких деталей продукта. Он также должен пройти испытание, имитирующее условия транспортировки.



Защита из древесины

Предполагается использование защитного материала, такого как деревянное изделие, которое надежно предотвращает любое движение тяжелых грузов во время транспортировки. Блокировка должна плотно прилегать к объекту с целью его фиксации во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных операций. Как правило, для блокировки потребуется минимум два фиксатора с каждой стороны, чтобы предотвратить вращение и для сохранения одинакового усилия.



Стягивание

Изделия, которые могут вращаться или смещаться во время транспортировки из-за их формы, должны закрепляться к основе поддона для возможности транспортировки вилочным погрузчиком. Эти рекомендации критически важны, когда возникает необходимость обеспечения стационарной ориентации во время транспортировки.

Прокладочный и подстилочный материал (деннаж)

Пустые пространства в упаковках могут значительно снизить сопротивление сжатию, что приводит к разрушению упаковки во время обычной погрузки, сортировки и разгрузки. Следует помнить, что штабелирование случается, и во многих случаях мы не можем гарантировать, что штабелирования не произойдет. Иногда пустые пространства могут позволить содержимому свободно двигаться внутри упаковки, вызывая повреждения как продукта, так и упаковки. Мы рекомендуем, чтобы ваш продукт был надежно заблокирован и крепко зафиксирован при помощи деннажа, чтобы предотвратить его перемещение внутри упаковки. Также мы настоятельно рекомендуем, чтобы все пустоты были заполнены, когда продукт транспортируется в коробках, изготовленных из гофрированного картона.

Неправильно



Упаковка, расположенная слева, содержит находящиеся в хаотичном порядке стальные шпильки. Эти детали не связаны вместе, а пустоты оставлены незаполненными. Шпильки следует завернуть, связать или положить в мешок, чтобы он выглядел в виде пучка. Затем коробку следует наполовину заполнить деннажем, а связанные детали положить в центр.

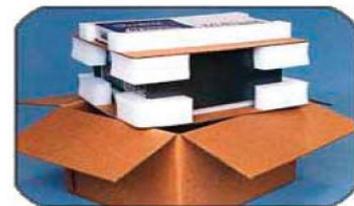
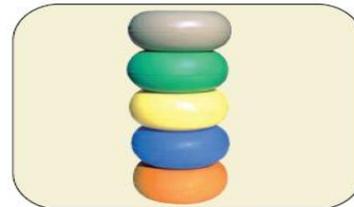
ПРАВИЛЬНО



Упаковка справа показывает, как продукт переупакован перед тем, как верхние откидные створки будут плотно закрыты.

Амортизация

Поскольку удары и вибрация возникают естественным образом во время транспортировки и распределительных операций, большинство продуктов требует создания определенного типа амортизации. Выбранный вами амортизационный материал должен быть способным защитить продукт от этих ударов и вибрации во время захвата и подъема и до момента конечной доставки. Амортизационный материал должен быть упругим и способным абсорбироваться и восстанавливаться после многократных ударных воздействий.



Бочки

Применяйте для транспортировки подходящие для этого бочки и канистры. Или транспортируйте одну, или несколько бочек, они должны устанавливаться и закрепляться на жесткий поддон.



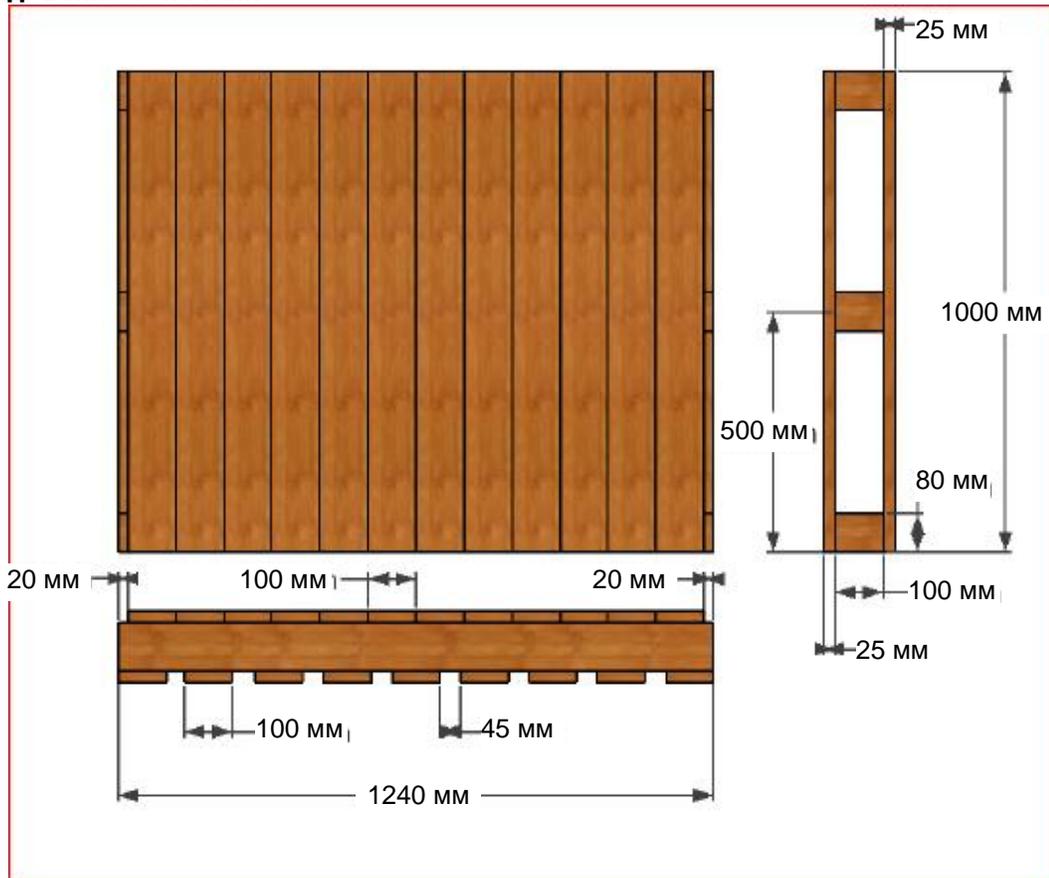
Двигатели и другие открытые изделия

Освободите это изделие от всех жидкостей. Если используется складная упаковка, крепко закрепите ее к поддону с помощью ленты и блокируйте или закрепите ее изнутри гофрированного контейнера. Добавьте стретч-пленку для дополнительной защиты.



ПОДДОНЫ

Рекомендованное значение



Грузоподъемность – не менее 1000 кг

Поддоны со сломанными или утерянными частями, зазубренными краями, дефектами, разрушенной древесиной, посторонними частицами и влажностью более 22 % использоваться не должны.

Не рекомендуется: Гофрированные поддоны

Поскольку гофрированные поддоны легковесны, легко перерабатываются и предпочитают к использованию некоторыми странами, в которых запрещено применение деревянных поддонов, некоторые транспортные компании их используют. Однако влага часто вызывает нарушение гофры, и поперечная сила снижается. Они просто не могут противостоять жестким условиям транспортировки, поэтому гофрированные поддоны не рекомендуются.

жестким условиям транспортировки, поэтому не рекомендуются.



Не рекомендуется: Деревянные поддоны без нижней доски

Поскольку деревянные поддоны без нижних досок не обладают равномерным распределением веса, ребра жесткости могут завернуться или подогнуться, и поперечная сила снижается. Они просто не могут противостоять



ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРЕДПИСАНИЕ ДЛЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ И ТЯЖЕЛЫХ ГРУЗОВ

Крупногабаритный и тяжелый груз (размеры превышают проектные пределы для транспортного средства (контейнер, отсек транспортного самолета) имеет преимущественное право проезда, а его погрузочно-разгрузочные операции требуют привлечения крана и грузоподъемного оборудования).

- Перевозка грузов на дальние расстояния будет осуществляться в связанном или упакованном в мешки виде с верхним расположением точек захвата.
- Точки подвески на связках и мешках будут иметь маркировку на грузе.
- На каждом грузе, как на точках подвески, так и на центре тяжести будет указана маркировка, включающая следующие элементы:

Контракт/Наряд № _____.

Чистый вес _____.

Полный вес _____.

Размеры ящика для упаковки _____ (длина, ширина, высота).

- Крупногабаритные и тяжелые грузы, упакованные они или нет, которые собираются отправить на морские платформы, должны иметь:
 - Четкую маркировку точек подвески и центра тяжести.
 - Подъемные узлы (подъемные проушины, винты с ушком, болты с кольцом), а также съемное подъемное оборудование, такое как закрепляющие скобы, металлические канаты с сертификатами испытаний, с указанием даты испытания с нагрузкой.
 - В два раза превышающую эксплуатационную нагрузку, рабочую температуру, уникальный серийный номер, дату последнего осмотра и, в идеале, дату следующей инспекции. Стандарт компании 0000-S-90-04-0264-00-E, издание 06, применяется кранами и подъемным оборудованием) – образцы документов находятся в Приложении.
- В том случае, если тяжелый груз упакован в контейнеры, расчетные таблицы для погрузки контейнеров должны быть на месте, с указанием веса и размеров упакованного внутри груза; контейнерная загрузка должна быть взвешена для того, чтобы избежать перекосов во время подъема, что может вызвать смещение/переворачивание материалов.
- Рамные конструкции должны иметь сертификаты, подтверждающие отсутствие дефектов в сварных швах подъемных ушек, обозначение рамы (а именно, предназначена она для: транспортировки или подъема), рабочую температуру.
- Для груза со сложной конфигурацией несущей поверхности (цилиндрическая, сферическая и коническая) используются специальные методы, будут применяться коробчатые станины и кильблоки – они необходимы для хранения на складе и размещения на палубе при транспортировке.

Маркировка погрузо-разгрузочных работ должна быть хорошо видна и размещаться на всех сторонах упаковки. Это позволит уменьшить шанс того, что упаковка перевернется, повернется или упадет из-за того, что пришлось искать транспортировочную метку. Рекомендуется, чтобы графические маркировки и текст использовались для каждого специального требования по погрузо-разгрузочным операциям.

Тяжелый верх

Размещается на всех сторонах упаковки. Рекомендован каждый раз, когда высота упаковки больше 48 дюймов, а центр тяжести более 24 дюймов, или когда упаковка переворачивается во время наклона.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ТЯЖЕЛЫЙ ВЕРХ

Центр тяжести

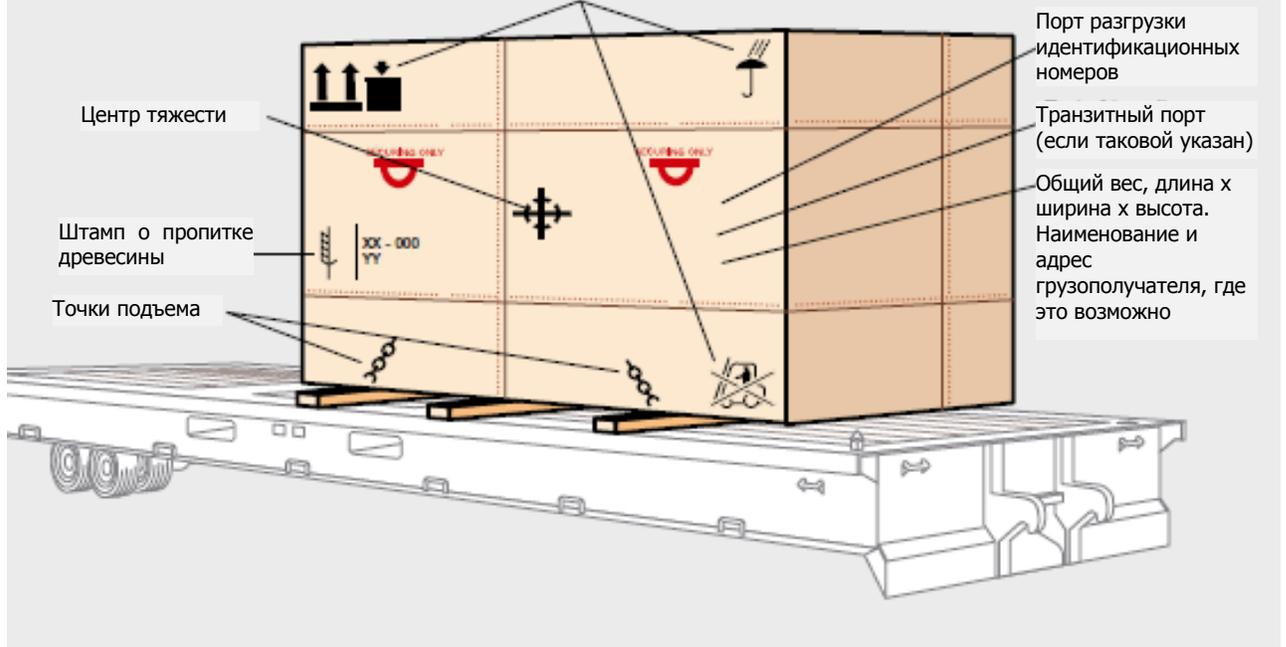
Размещается на всех сторонах панелей и на крышке или верхней панели. Точки подхода вилочного погрузчика позволят такелажникам удерживать центр тяжести между вилками погрузчика.



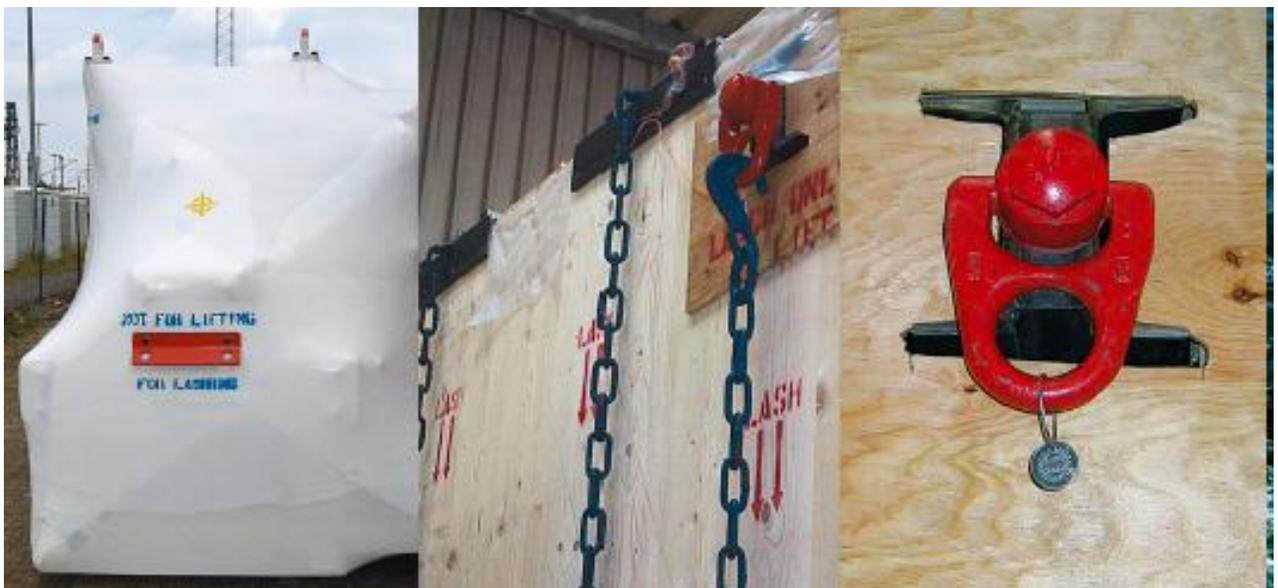
Маркировка на грузе

Необходимая информация на блоке

Другая маркировка, где применяется



Точки крепления должны быть легкодоступными, маркироваться как «**только крепление каната**» и крепиться непосредственно к агрегату изнутри упаковочного ящика. Они доступны и имеют достаточный размер для крючков на крепежной цепи. Если точки крепления не спроектированы для подъема, **крайне важно, чтобы это было обозначено.**



Опасные материалы и вещества

- Опасный груз должен быть упакован в соответствии с инструкцией по упаковке грузов, принятой IMDG или ICAO, в зависимости от типа грузоперевозки.
- Несмотря на емкость контейнеров и упаковки, все блоки должны быть надежно закреплены к поддонам/лоткам, или их конструкция должна быть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить возможность механизированной погрузки и разгрузки.
- Все типы контейнеров и упаковок должны обеспечивать надежную герметичность во время транспортировки и хранения.
- На каждый тип груза должен быть оформлен сертификат безопасности материала (MSDS); этот сертификат должен сопровождать груз не только в жесткой копии, но также должен быть отослан заранее вместе с грузовой накладной.
- Бочки и канистры должны быть заводского исполнения, новыми, прочными, исправными, полностью исключать утечку и просыпание груза, обеспечивать его сохранность и безопасность перевозки; материалы, из которых изготовлены тара и упаковка, должны быть инертными по отношению к содержимому.
- Если конструкция тары (бочки, канистры) предусматривает наличие пломб и/или фиксаторов, отправителем должно быть обеспечено опломбирование и/или фиксация крышек.

Маркировка должна включать следующие элементы:

- На упаковке (КАЖДАЯ БОЧКА, КАНИСТРА, БУТЫЛЬ, БАЛЛОН), также, как и поддон с грузом – маркировка опасности, транспортное наименование, номер по классификации ООН, код классификации.
- На большеразмерных контейнерах – знак опасности, номер по классификации ООН, а также номер аварийной карточки в случае транспортировки по железной дороге.
- Аварийная карточка без номера должна быть приложена к накладной на груз.

Упаковка труб и подобных грузов

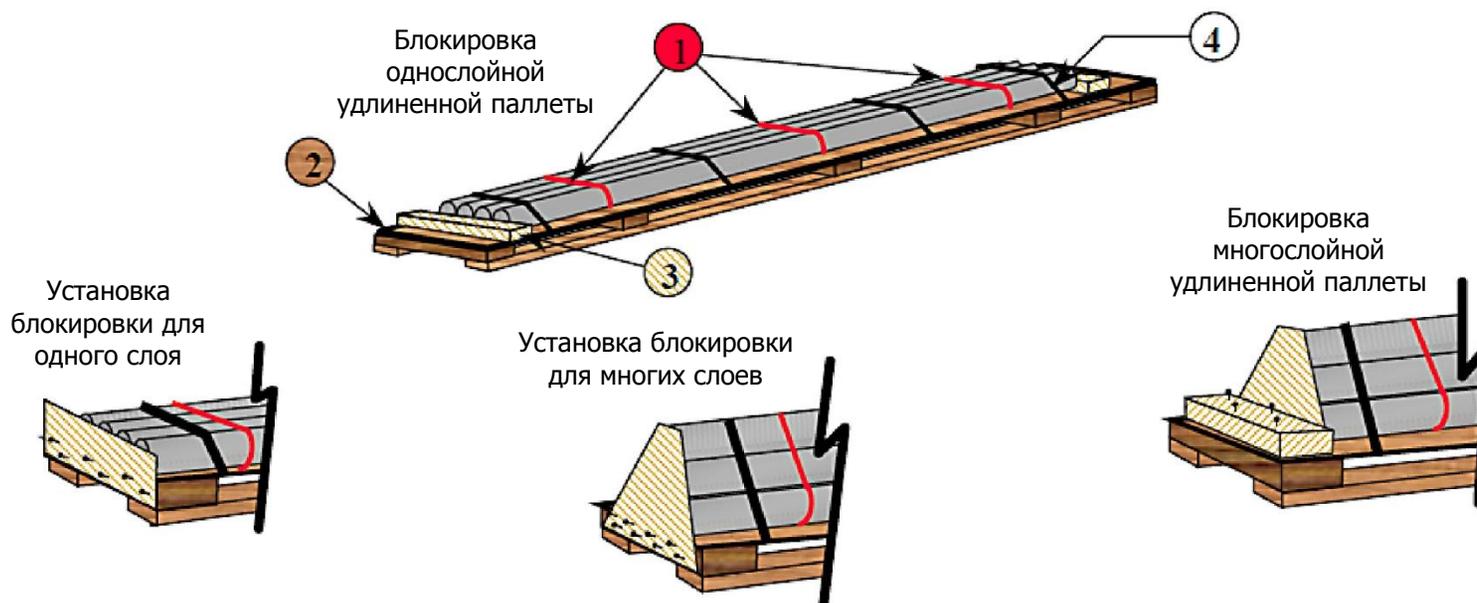
Этот тип грузов требует особой упаковки, чтобы предохранить продукцию от продавливания или повреждения самолета, оборудования или других поставок во время полета, погрузки, разгрузки и сортировки. Любое грузоотправление, когда продукт (-ы) может (могут) выдвигаться из остального груза, потребует концевой защиты. Примерами такого оборудования могут быть трубы, круглая сталь, насосно-компрессорные трубы, компоненты антенного оборудования, железные уголки, сталь и другие тяжелые объекты.

1 Связка: Два или более наименования товара связываются вместе, формируя единую упаковку. Многочисленные связки могут также соединяться, формируя единый груз и обеспечивая накопление при проведении распределения. Это можно выполнить путем стягивания ремнями или бумажной лентой, армированной волокном. Связка увеличивает целостность груза и может сократить потери и повреждения, которые могут иметь место в случае, если произойдет отделение груза с паллеты во время транспортировки и погрузки.

2 Паллета: Низкая переносная платформа, выполненная из древесины, пластика, металла, древесноволокнистой плиты или сочетания перечисленных материалов, которая может быть поднята вилочным погрузчиком и облегчает погрузку. Платформа должна поднимать весь груз на расстоянии не менее 6 дюймов от земли. Длительные поставки потребуют от платформы обслуживания всей длины, чтобы обеспечить конечную блокировку.

3 Блокировка: Материалы, которые используются при упаковке и погрузке, чтобы обеспечивать поставку в фиксированном положении во время транзита, путем их стягивания перед отгрузкой. Самым распространенным материалом для блокировки является древесина. Блокировка крепится к паллете, чтобы предотвратить подвижку груза и удерживать отдельные предметы от выдвигания.

4 Закрепление: Используйте стягивающий материал для крепления к паллете связанного в тюки груза. Стягивающий материал приспособлен к удерживанию груза на паллете и препятствует его выдвигению через блокировку.

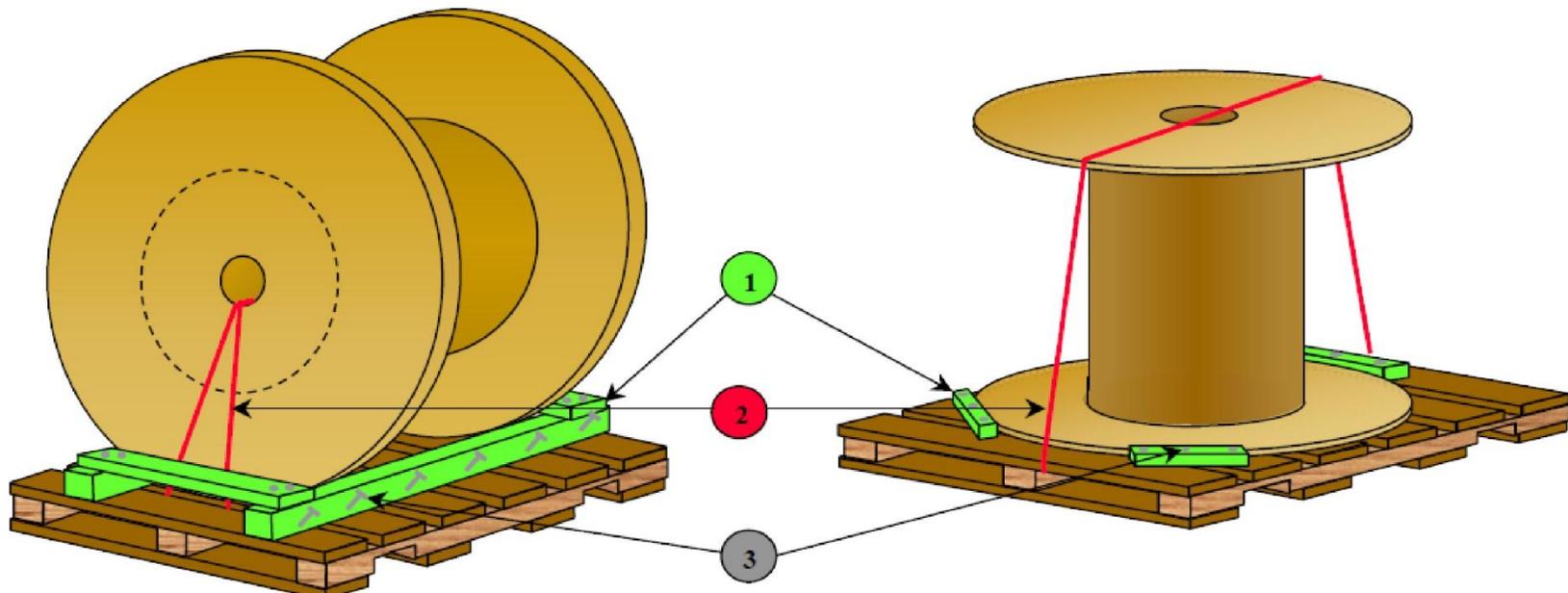


Крепление катушек и барабанов

Определение: Цилиндр с опорными кольцами на каждом конце и осевым отверстием для шпильки или шпинделя, на котором наматывается гибкий материал, такой как провод, кабель или трос.

Вопросы транспортировки: Эти предметы могут катиться и смещаться во время транспортировки из-за их формы. Их тяжело поднимать и перемещать без повреждения опорных колец. Некоторые продукты, применяемые при упаковке катушек и барабанов, могут использоваться только в вертикальном положении, что обеспечивает его целостность. Кроме того, когда катушки и барабаны стоят на своей кромке, их вес сконцентрирован на очень малой площади, что часто превышает максимальный вес несущей поверхности нашего самолета. Вот по этой причине катушки и барабаны должны крепиться для транспортировки к платформе, которая может использоваться вилочным погрузчиком.

- 1 Блокировка:** Материалы, которые используются для удержания объектов в постоянной позиции во время транспортировки и погрузо-разгрузочных операций. Самым распространенным материалом для блокировки является древесина. Блокировка должна находиться плотно перед закрепленным объектом, предотвращая любое его движение.
- 2 Связывание:** Для крепления, удержания и усиления используется гибкий ленточный материал. Стальная лента предпочтительнее пластиковой ленты для грузов весом свыше 500 фунтов, потому что она не растягивается. Расположите ленту там, где она не сможет порваться во время грузоперевозочных операций. Основной задачей связывания является удержание катушек и барабанов от ударов о блокировку. Блокировка препятствует сдвигу груза.
- 3 Крепления** Предметами, которые предохраняют одну часть от другой, являются гвозди, винты и скобы, которые наиболее часто используются вместе с древесиной. Как правило, для блокировки потребуется минимум два фиксатора с каждой стороны, чтобы предотвратить вращение и для сохранения одинакового усилия.



Крепление бочек на паллете

1 Паллеты

- Должны быть устойчивыми и достаточно крепкими для удержания груза. Рекомендуется лесоматериал из дерева твердых пород.
- Поломанные доски и выпирающие крепления не допускаются.
- Между досками создаются минимальные просветы.
- Предпочтение отдается 4-вилочному погрузчику.

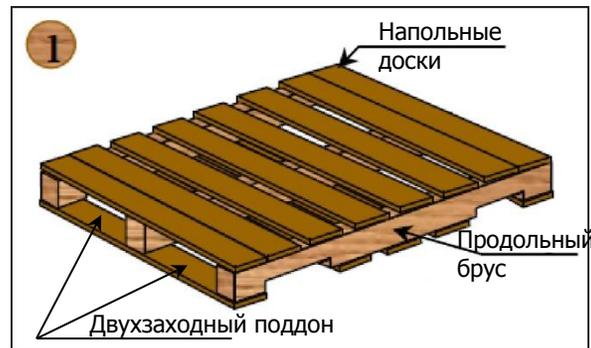
Внимание! Заполненные жидкостью бочки могут быть очень тяжелыми, поэтому надо быть осторожными, чтобы не превысить допустимый для паллеты вес.

4 Погрузка бочек

- Не допускайте образования выступов.
- Держите груз как можно ближе к центру.
- Многочисленные бочки должны связываться вместе, используя, по возможности, как можно меньшую поверхность паллеты.

2 Гофрированный лист

- Должен находиться между бочкой и поверхностью паллеты.
- Ни один предмет не должен быть меньше, чем основа одной бочки.
- Снижает износ, вызываемый крепежными деталями.

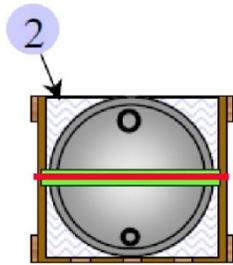


3 Межфазный материал

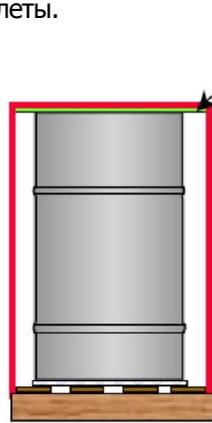
- Должен быть таким, чтобы крепежный ремень мог врезаться в такой материал, как древесина или жесткий картон.
- Не допускайте контакта стали со сталью и скольжения.
- Распределите усилие, прикладываемое к стяжке.

5 Связывание

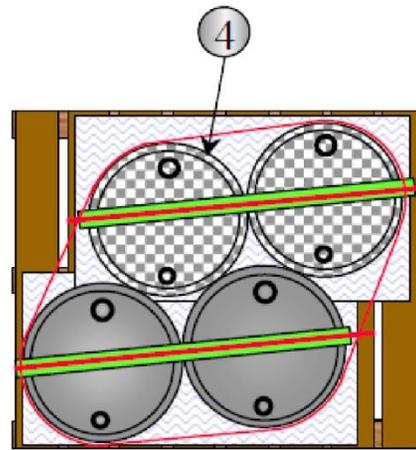
- Стальная связка предпочтительнее, потому что она растягивается незначительно.
- Вначале свяжите вместе многочисленные бочки. Это создаст единый блок, который легче закрепить.
- Используйте межфазный материал под стяжкой и бочкой, чтобы распределить нагрузку и предотвратить скольжение. Это не обязательно делать под связкой, используемой для крепления многочисленных бочек.
- При возможности размещайте обвязку как можно ближе к сторонам бочки, это ограничивает смещение груза и защищает обвязку от повреждения.



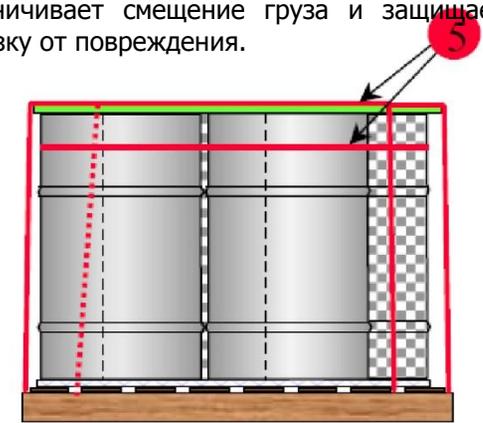
Одна бочка – вид сверху



Одна бочка – вид спереди

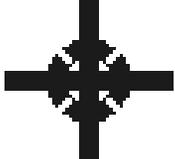


Несколько бочек – вид сверху

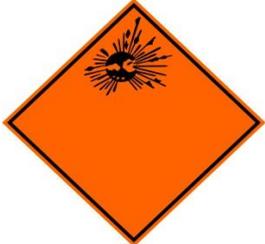
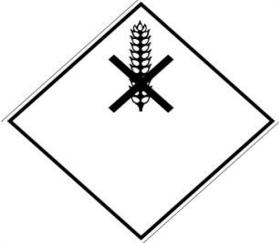
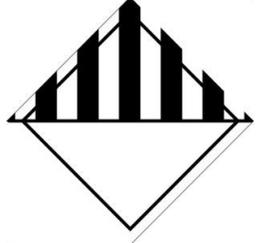


Несколько бочек – вид спереди

Маркировочные знаки груза

 1 Осторожно! Стекло	 2 Защищать от радиации	 3 Избегать проникновения влаги	 4 Избегать воздействия радиации	 5 Ограничение температуры
 6 Скоропортящийся груз	 7 Водонепроницаемая упаковка	 8 Не использовать крюки	 9 Место крепления	 10 Не использовать токоприемник
 11 Долив	 12 Центр тяжести	 13 Тропическое исполнение упаковки	 14 Не штабелировать	 15 Груз находится в подъемном положении
 16 Открывать здесь	 17 Избегайте попадания солнечного света	 18 Не вращать	 19 Ограничение штабелирования	 20 Место крепления
 21 Крепление запрещено	 22 Ограниченное количество рядов в штабеле	 23 Не применять вилочный погрузчик		

Маркировка опасных грузов

 <p>Взрывчатые вещества</p>	 <p>Негорючий газ</p>	 <p>Легковоспламеняющаяся жидкость</p>	 <p>Горючее вещество</p>
 <p>Самовоспламеняющееся вещество</p>	 <p>Окислитель</p>	 <p>Коррозионное вещество</p>	 <p>Вредное вещество</p>
 <p>Заразное вещество</p>	 <p>Радиоактивно</p>	 <p>Радиоактивно</p>	 <p>Радиоактивно</p>
 <p>Ядовитое вещество</p>	 <p>Прочие положения</p>		