

Перевозка грузов в контейнерах, автопоездах и контрейлерах

Перевозки грузов, выполняемые различными видами сухопутного, водного и воздушного транспорта при помощи транспортных приспособлений – контейнеров и контрейлеров, являются наиболее экономичным видом транспортировки грузов без выполнения перегрузочных операций, позволяющих значительно сократить транспортные издержки. В контейнерах можно транспортировать любые грузы, допущенные соответствующими правилами к перевозки.

Контейнерные перевозки это способ транспортирования грузов с использованием грузовых контейнеров, обеспечивающую без перегрузочную доставку от склада

грузоотправителя до склада грузополучателя или непосредственно из сферы производства в сферу потребления. Контейнерные перевозки позволяют:

- освободить грузоотправителя от необходимости упаковки груза в транспортную тару;
 - повысить производительность труда в 5-6 раз по сравнению с без контейнерными перевозками;
 - ускорить и удешевить грузовые операции;
- в несколько раз сократить простои транспортных средств под грузовыми операциями;
- автоматизировать грузовые, складские коммерческие операции, сократить их количество;

- уменьшить потребность в крытых складах на ж.д. путях не общего пользования;



повысить степень сохранности перевозимых грузов, ликвидировать потери, порчу грузов при транспортировании;



повысить пропускную способность мест погрузки и выгрузки;



увеличить степень использования складских помещений;



упростить транспортные и складские операции.

К техническим характеристикам контейнеров, проверяемым при сертификационных испытаниях, относятся: габаритные размеры, масса тары контейнера, остаточная деформация после приложения нагрузки, целостность сварных швов, отсутствие трещин, водонепроницаемость, коэффициент тепло-массообмена, коэффициент теплопередачи, воздухопроницаемость и др. По результатам испытаний принимается решение о выдаче сертификата соответствия и лицензии на применение знака соответствия. Срок действия сертификата устанавливается с учетом особенностей контейнеров их производства.

Техническая характеристика контейнеров



Техническая база контейнерной транспортной системы включает в парк контейнеров, средств их перевозки на различных видах транспорта, сеть контейнерных пунктов и терминалов, оснащенных перегрузочными средствами. Среднетоннажные контейнеры массой брутто 2,5(3) и 5(6) т перевозятся в универсальном подвижном составе: железнодорожных вагонах (платформах, полувагонах). Крупнотоннажные контейнеры (масса брутто 10, 24, 25, 30 т) перевозятся, как правило, на специализированном подвижном составе: «фитинговых» вагонах-платформах, автоприцепах с замками для фитингов. Для перегрузки контейнеров на железнодорожных станциях, на морских и речных портах, на предприятиях используется различные типы погрузочно-разгрузочных машин: козловые, порталные, стреловые краны, порталные

погрузчики на железнодорожном и автомобильном ходу, фронтальные автопогрузчики и автопогрузчики с боковым захватом. Погрузочно-разгрузочные машины оснащаются специализированными захватными устройствами: для крупнотоннажных контейнеров – спредерами, для среднетоннажных контейнеров – автостропами.

С 2000 г. действует *Автоматизированная система контроля за использованием и продвижением контейнеров*, являющаяся первой очередью АСУ контейнерными перевозками (ДИСКОН).

Для учета контейнерного парка и контроля его технического состояния в ГВЦ МПС организован

Автоматизированный банк данных парка контейнеров (АБД ПК).

Контейнерный пункт (контейнерный терминал) – подразделение железнодорожной станции, включающее в себя специально спроектированные контейнерные площадки, погрузочно-разгрузочное оборудование, служебные помещения и персонал, предназначенные для осуществления операций, связанных с прибытием и отправлением, погрузкой, выгрузкой, сортировкой и временным хранением контейнеров, а также с завозом и вывозом, техническим обслуживанием, выполнением коммерческих операций.



Контейнерные пункты делятся на грузовые, грузосортировочные и сортировочные.

Основные технологические операции, выполняемые на контейнерных пунктах:

- прием груза к перевозке (грузоотправитель получает разрешение на погрузку с назначением ее даты);
- завоз груженого контейнера (представленный грузоотправителю порожний контейнер загружается со съемом или без съема его с автомобиля, пломбируется и завозится на контейнерный пункт);
- погрузка контейнера на вагон (осуществляется непосредственно с автомобиля или в большинстве случаев, с контейнерной площадке);
- отправление вагонов с контейнерами (по окончании погрузочно-разгрузочных операций со всеми

- вагонами и выполнении необходимых маневровых операций вагоны включаются в отправляемый со станции поезд);

- прибытие вагонов с контейнерами (прибывающие на станцию назначения вагоны с контейнерами подбираются в соответствие со специализацией контейнерных площадок и подаются на погрузочно-разгрузочные работы);

- выгрузка и сортировка контейнеров (план работ по выгрузке, сортировке и погрузке контейнеров на вагоны с учетом плана формирования вагонов с контейнерами составляет приемосдатчик, либо эта задача решается с использованием автоматической системы управления контейнерным пунктом, затем, руководствуясь полученными результатами, крановщик выполняет перегрузочные операции);

- вывоз контейнера со станции(груз в контейнерах после оформления соответствующих документов доставляется на склад грузополучателя).



Контрейлер – это контейнер оборудованный колесным ходом. Предназначенный для смешанных (комбинированных) перевозок грузов. Контрейлер изготавливается как правило в виде двух или трехосного грузового автомобильного полуприцепа с закрытым или открытым кузовом (универсальным или специализированным), приспособлен для буксировки по автомобильным дорогам, перевозкам по железным дорогам на специализированных платформах.

Платформы для контрейлеров оборудованы поддерживающими подъемно-опускающимся устройствами для сцепки. Значительная часть контрейлеров оснащена покатными тележками. Съёмные кузова контрейлеров оборудуются верхними и нижними угловыми фитингами, конструкция, размеры и расстояние между которыми такие же, как у крупнотоннажных контейнеров.

В задачи оперативного управления контейнерными перевозками входит контроль за выполнением плана погрузки грузов в контейнеры, технических норм и планов формирования вагонов с контейнерами, регулирование потоков порожних контейнеров, контроль за возвратом контейнеров, оперативное взаимодействие с иностранными железными дорогами, с другими видами транспорта. Качество оперативного управления во многом зависит от оперативности и достоверности информации о состоянии контейнерного парка и текущей работы по организации контейнерных перевозок.