

حمل و نقل ریلی

حمل و نقل ریلی روشی محبوب برای جابجایی افراد و کالاها است. این شامل استفاده از خطوط ریلی برای انتقال اقلام از یک مکان به مکان دیگر با استفاده از انواع مختلف قطار است. حمل و نقل معمولاً به عنوان فرآیند جابجایی یا جابجایی محموله و افراد در نظر گرفته می شود. بخش حمل و نقل از دسته های متمایز تشکیل شده است که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند.

حمل و نقل ریلی به دلیل مزایای گوناگونی که دارد به یکی از روش های مهم حمل و نقل برای کشورهای تبدیل شده است. بسیاری از کشورهای برای تسهیل جابجایی افراد و کالاها خطوط ریلی خود را گسترش داده اند. این روش حمل و نقل شامل حمل و نقل بار از طریق شبکه ریلی و ایستگاه ها است.

حمل و نقل ریلی چیست؟

راه آهن یکی از پرکاربردترین روش های حمل و نقل است که هم بار و هم انسان را حمل می کند. بخش حمل و نقل به چندین زیر شاخه تقسیم می شود که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند.

معمولاً از قطارها برای ارسال اقلام مختلف از مبدا به مقصد مورد نظر استفاده می شود. نمونه هایی از این محموله ها شامل محصولات کشاورزی، قطعات خودرو، مواد شیمیایی، مصالح ساختمانی، منابع انرژی (زغال سنگ و نفت) و محصولات جنگلی است.

حمل و نقل ریلی علیرغم مقرون به صرفه ترین گزینه برای حمل و نقل کالا در داخل و خارج از کشور، محدودیت های خاصی دارد که مانع از آن می شود که راه حلی مطمئن و دائمی باشد. علاوه بر این، در مقایسه با سایر روش های حمل و نقل، محموله های ریلی از نظر آلودگی هوا و آلودگی صوتی تمیزترین هستند.

جرثقیل باری می تواند محموله بیشتری را نسبت به یک کامیون حمل کند که در مقیاس بزرگتر منجر به کاهش هزینه های حمل و نقل می شود. برای تسهیل همین مقدار کالا به نیروی انسانی و انرژی کمتری نیاز دارد، زیرا واگن های مختلفی در پشت لوکوموتیو جمع شده اند تا در یک خط مستقیم حرکت کند. حمل و نقل ریلی بار، چه در داخل و چه در سطح بین المللی، از طریق راهروهای طراحی شده ویژه برای حمل و نقل آن و نه به طور خاص برای مسافران انجام می شود. بخشی از آن به مقصد نهایی منتقل می شود.

تاریخچه انواع حمل و نقل ریلی در ایران

ایران دارای ۱۰۴۶۰ کیلومتر خط ریلی است که طی ۱۰۰ سال ساخته شده است. این کشور در موقعیت جغرافیایی مناسبی قرار دارد و آن را به مسیر مطلوب بین اروپا و خاور دور تبدیل می کند و در قرن های گذشته توسط چندین کشور استعماری در مسیر خود به هند مورد استفاده قرار گرفته است. متأسفانه به دلیل سیاست های ناکافی و زیرساخت های قدیمی بخش راه آهن کشور، نمی توانیم از فرصت های بین المللی این صنعت پر رونق استفاده کنیم.

بخش حمل و نقل ریلی در کشور نتوانسته نتایج رضایت بخشی را ارائه دهد. با وجود افزایش کرایه ها و قیمت بلیت ها، کیفیت قطارها بدون تغییر باقی مانده است و مردم را به سمت انتخاب وسایل حمل دیگر سوق می دهد. در چند سال گذشته موفقیت چشمگیری داشته است. تاجران برای ارسال کالاهای خود از قطارهای باربری استفاده کرده اند. ایران موضوع باعث شده است تا بسیاری از شرکت های ترانزیت به فکر توسعه صنعت ریلی کشور بیفتند. این شرکت ها با واردات انواع واگن های پیشرفته صنعت حمل و نقل کشور را رونق بخشیده اند

مشتریان حمل محموله در روش حمل و نقل ریلی

این موضوع باعث شده است تا بسیاری از شرکت های ترانزیت به فکر توسعه صنعت ریلی کشور بیفتند. این شرکت ها با واردات انواع واگن های پیشرفته صنعت حمل و نقل کشور را رونق بخشیده اند

حمل و نقل ریلی یک گزینه عالی برای حمل و نقل کالاهای حجیم سنگین به خصوص در مسافت های طولانی است. مزایای این نوع حمل و نقل غیر قابل انکار است، مانند هزینه کمتر، مصرف سوخت کمتر، نیاز به نیروی انسانی کمتر و تضمین ایمنی و کیفیت بالاتر. همه این مزایا راه آهن را به یک راه حل جذاب و مقرون به صرفه برای واردات و صادرات تبدیل می کند.

لیستی از محموله هایی که به این صورت حمل می شوند:

مواد اولیه و خام

تجهیزات و اقلام مصرفی پزشکی از جمله دستکش های لاتکس و...

تجهیزات و ماشین آلات راه سازی

خودرو، اجزا و قطعات جانبی آن

مواد غذایی و مصرفی به صورت فله یا خرده

انواع اسباب بازی

تجهیزات مخابراتی مانند آپی فون، نتورک کانکتور، بی یو سی، ترنرسیور و آنتن‌های مخابراتی

اجزا و قطعات هواپیما و کشتیرانی ها

تجهیزات ورزشی

انواع وسایل نقلیه حمل و نقل ریلی

حمل و نقل ریلی به نوع و ویژگی های بار و شرایط خاص بستگی دارد. از جمله واگن های باری متداول برای این در زیر جهت آشنایی هرچه بیشتر شما آورده شده است.

- واگن های مسطح
- واگن های مسقف
- واگن های لبه کوتاه و بلند
- واگن های مخزن دار
- واگن های یخچال دار

انواع واگن های قطار در حمل بار ریلی

واگن های لبه کوتاه و لبه بلند

از این واگن ها در انواع حمل و نقل ریلی استفاده می شود. از واگن های ضلع کوتاه برای حمل و نقل آهن و مصالح ساختمانی استفاده می شود، در حالی که از واگن های بلند برای حمل مواد معدنی و کالاهای صنعتی استفاده می شود. این واگن ها ظرفیت حمل بارهای سنگین را دارند. در بسیاری از موارد می توانند چندین تن بار را حمل کنند.

واگن های مخزن دار

واگن های مخزن دار نوع دیگری از واگن های باری هستند که تجار در بخش حمل و نقل از آن استفاده می کنند. آنها در انواع دو محوره و چهار محوره عرضه می شوند که برای جابجایی ایمن سوخت و سایر مایعات طراحی شده اند. متأسفانه، این کالاها می توانند در حین حمل و نقل در معرض مسائل مختلفی قرار گیرند و مدیریت صحیح آنها را برای تجار مشکل سازند.

واگن های یخچال دار

واگن های یخچال دار بخش حیاتی حمل و نقل ریلی هستند و بیشتر برای حمل اقلام فاسدشدنی مانند لبنیات، گوشت، میوه ها و سبزیجات استفاده می شوند. آنها از سیستم های خنک کننده تخصصی استفاده می کنند که می توانند به طور خودکار دما را در حین حمل و نقل تنظیم کنند.

واگن های سقف دار

این واگن ها مخصوص حمل و نقل ایمن کالاهایی هستند که نمی توانند در معرض نور خورشید، اکسیژن و گرما قرار گیرند. آنها دارای یک در هستند که پس از بارگیری کالا به طور ایمن مهر و موم می شود. این امر ایمنی کامل محموله را در حین حمل و نقل تضمین می کند. معمولاً این واگن ها بسته به اندازه و ظرفیت بار دارای دو یا چهار محور هستند.

واگن های مسطح

از واگن های تخت در انواع حمل و نقل ریلی برای حمل ماشین آلات طولانی و کالاهای سنگین مانند میلگرد، قطعات آهنی و تیرآهن استفاده می شود. این واگن ها دارای پیکربندی های دو محوره، چهار محوره یا شش محوره هستند.

مزایای حمل و نقل ریلی

سیستم حمل و نقل ریلی مزایای زیادی دارد که بیشتر از معایب آن است. به عنوان مثال، حمل و نقل ریلی به دلیل توانایی آن در حمل تعداد زیادی مسافر با توقف های نسبتاً کوچک، یک روش حمل و نقل کارآمد است. علاوه بر این، سرعت سیستم ریلی به مسافران و محموله ها اجازه می دهد تا بدون تاخیر به مقصد برسند. همچنین ریل ها نقاط کمتری دارند که وسایل نقلیه می توانند از ریل خارج شوند، به این معنی که شانس کمتری برای تصادفات و تاخیر در حمل و نقل وجود دارد.

آلایندگی کمتر

حمل و نقل ریلی در مقایسه با سایر انواع حمل و نقل زمینی متمایز است زیرا چندین مزیت منحصر به فرد دارد. به عنوان مثال، به طور قابل توجهی اثرات زیست محیطی را کاهش می دهد، زیرا قطارها می توانند با سوخت غیرفسیلی تغذیه شوند و حدود یک ششم انرژی کامیون های باری را مصرف کنند

کاهش زمان توقف

ثابت شده است که حمل و نقل ریلی یک روش حمل و نقل کارآمد است که زمان کلی توقف را کاهش می دهد. قطارها می توانند مسیرها را بدون هیچ گونه اختلالی به آرامی طی کنند و به کالاهای اجازه می دهند سریعتر و با سهولت به مقصد برسند.

هزینه های پایین

حمل و نقل ریلی اخیراً به دلیل مقرون به صرفه بودن و مقرون به صرفه بودن بیشتر و بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. این یک انتخاب عالی برای مشاغلی است که به دنبال انتقال سریع و اقتصادی کالا هستند. علاوه بر این، بسیار ارزان تر از حمل و نقل هوایی است، و آن را به انتخاب عاقلانه ای در بین مشاغل تبدیل می کند. پیشنهاد می کنیم از روش حمل و نقل ریلی استفاده کنید زیرا به صرفه بوده و هزینه های حمل و نقل را کاهش می دهد.

گسترده گسیرهای ریلی

خطوط راه آهن در سراسر جهان محبوبیت زیادی پیدا کرده اند، که باعث شده کشورهای شبکه های ریلی داخلی و بین المللی خود را گسترش دهند. این امر منجر به افزایش استفاده از این روش حمل و نقل موثر در زمان های اخیر شده است و توجه

مردم را دوجندان به خود جلب کرده است و با استفاده از خطوط ریلی اقدام به انتقال محصولات خود به خارج از مرزها کنند. از مزایای جرثقیل های ریلی می توان به موارد زیر اشاره کرد: آنها در حمل و نقل کالا از طریق راه آهن کمک می کنند.

امنیت بالا

خطوط راه آهن در سراسر جهان محبوبیت زیادی پیدا کرده اند، که باعث شده کشورها شبکه های ریلی داخلی و بین المللی خود را گسترش دهند. این امر منجر به افزایش استفاده از این روش حمل و نقل موثر در زمان های اخیر شده است و توجه مردم را دوجندان به خود جلب کرده است و با استفاده از خطوط ریلی اقدام به انتقال محصولات خود به خارج از مرزها کنند. از مزایای جرثقیل های ریلی می توان به موارد زیر اشاره کرد: آنها در حمل و نقل کالا از طریق راه آهن کمک می کنند.

شبکه های قطار و استفاده از حمل و نقل ریلی از امن ترین روش های حمل و نقل هستند. به همین دلیل است که میلیاردها نفر در سراسر جهان روزانه از آنها برای سفر استفاده می کنند و روزانه حجم زیادی از محصولات از طریق آنها ارسال می شود در حال حاضر، تنها بخش کوچکی از قطارهای در حال حرکت مشکلی دارند که این رویکرد را بسیار ایمن می کند. این باعث شده است که محبوبیت آن دو برابر قبل شود.

در همین راستا برای افرادی که امنیت برای آنها اهمیت بسیار زیادی دارد، حمل ریلی به عنوان یک روش محبوب شناخته می شود. اگر امنیت حمل و نقل برای شما نیز اهمیت دارد، پیشنهاد ما این است که به سراغ این روش رفته و برای جا به جا کردن محصولات خود از آن استفاده کنید.

معایب حمل و نقل ریلی

انعطاف پذیری کم زمان حرکت قطار

حرکت قطارها نیاز به زمان بندی و برنامه ریزی دقیق دارد که باعث می شود. مسیرهای ریلی دارای جدول زمانی مشخصی برای حرکت قطارها بوده و انعطاف پذیری آنها به طرز چشمگیری کاهش پیدا کند. وقتی که نیاز به حمل و نقل محصولات دارید و هیچ قطاری مناسب که با برنامه ریزی تان مطابقت کند وجود نداشته باشد، کل برنامه زمانی آن روز دچار مشکل میشود

نبودن ریل قطار در مناطق دور افتاده

نکته ی مهمی که باید بدانید این است که حرکت قطارها نیاز به زمان بندی و برنامه ریزی دقیق دارد. مسیره های ریلی دارای جدول زمانی مشخصی برای حرکت قطارها برنامه ریزی شده است که بهمین دلیل باعث شده است انعطاف پذیری آن ها را به طرز چشمگیری کاهش پیدا کند. وقتی که نیاز به حمل و نقل محصولات دارید و هیچ قطاری مناسب که با برنامه ریزی تان مطابقت کند وجود نداشته باشد، کل برنامه زمانی آن روز دچار مشکل میشود .

یا شما اگر در منطقه ای هستید که خطوط ریلی وجود نداشته و یا دور باشد و یا پیشرفته نباشند و سابقه تاخیر و کنسلی دارد، به شما پیشنهاد می دهیم که حتماً مسیره های مختلف را چک کرده و تنها در صورتی محموله و کالا را با استفاده از این روش انتقال دهید که مطمئن باشید در حد فاصل شهر مبدا و مقصد خطوط ریلی به درستی قرار گرفته و به بهترین شکل ممکن و طبق زمان بندی کار می کنند. پس از اطمینان از این مسئله قادر خواهید بود به راحتی از خطوط حمل و نقل ریلی استفاده کنید.

مسیر ثابت قطارها

قطارها از مسیر راه آهن ثابت با قطارهای دیگر برای عبور استفاده می کنند. اگر یکی از قطارها مشکل یا مشکلی داشته باشد، می تواند برای قطارهای دیگر در آن ریل نیز مشکلاتی ایجاد کند. اگر یک خرابی مکانیکی غیرمنتظره رخ دهد، می تواند نه تنها یک قطار بلکه چندین قطار را در همان منطقه تحت تاثیر قرار دهد. خطاها می توانند در مسیر، موتورهای قطار یا واگن ها رخ دهند.

قطار ممکن است به دلیل مشکلی به سرعت متوقف شود و باید به مسافران گفته شود که دقیقاً چه اتفاقی می افتد و چه مدت طول می کشد تا تعمیر شود. سیگنال ها در راه آهن در تقاطع های هم سطح، ایستگاه ها و سایر مکان هایی که قطارها نیاز به عبور از مسیره های مردمی مانند تقاطع های جاده ای دارند، استفاده می شود. آنها به قطارها می گویند که چه زمانی مجاز به ورود یا خروج از یک منطقه خاص هستند. در نهایت کل فرایند جابه جایی از طریق ریلی ممکن است با چالش ها و مشکلات گوناگونی مواجه شود.

وابستگی قطارها به سیستم ریلی

حمل و نقل ریلی عمیقاً با سیستم ریلی در هم تنیده است. اگر مشکلی پیش بیاید، قطارها متوقف خواهند شد و قادر به جا به جایی و حرکت نخواهند بود. که در صورت بروز این مشکل که چندان هم قابل پیش بینی نیست کل فرایند حمل و نقل ریلی با مشکلات عدیده مواجه خواهد شد.

مدارک لازم جهت حمل و نقل ریلی

شرکت های لجستیک باید برای حمل و نقل ریلی قرارداد تهیه و امضا کنند و فرستنده باید مدارک مورد نیاز را ارائه کند تا محموله با موفقیت تحویل شود. به طور مشابه، مانند سایر انواع خدمات حمل و نقل، حمل و نقل ریلی نیز قبل از اینکه بتواند کالاها را پردازش کند، نیاز به کاغذبازی دارد.

حمل و نقل ریلی جزء حیاتی صنعت لجستیک است و قراردادهای و اسناد برای اطمینان از رسیدن محموله ها به موقع و به مقصد مورد نظر ضروری هستند. برای اطمینان از موفقیت آمیز بودن حمل و نقل ریلی، شرکت های لجستیک باید قراردادی را با فرستنده آماده و امضا کنند. این قرارداد شرایط خدمات را مشخص می کند و فرستنده باید تمام مدارک لازم را برای تحویل موفقیت آمیز محموله ارائه دهد. همانطور که در سایر انواع خدمات حمل و نقل، محموله های ریلی نیز نیازمند بازرسی توسط مقامات گمرکی برای تأیید رعایت تمام مقررات است. با انجام این اقدامات احتیاطی، شرکت های لجستیک می توانند از تحویل ایمن و به موقع کالا اطمینان حاصل کنند.

کلیه جزئیات مربوط به قرارداد اطلاعاتی مانند نام و مشخصات محصول فرستنده و گیرنده، شرایط پرداخت، مفاد بیمه نامه و سایر موارد قانونی باید به دقت مستند شده باشد. اگر هر یک از طرفین قرارداد را نقض کند، متعهد به پرداخت خسارت خواهد بود. تعهد فرستنده تحویل محصولی است که تمام شرایط تعیین شده را داشته باشد و گیرنده نیز تعهد آن را می پذیرد.

پس از امضای قرارداد، بارنامه برای فرستنده صادر می شود و باید تا مقصد نهایی از آن مراقبت شود. در صورت مفقود شدن یا نادیده گرفتن اقدامات ایمنی و در نتیجه آسیب دیدن محموله، شرکت حمل و نقل مسئولیتی را نمی پذیرند. این امر تأکید می کند که چقدر ضروری است که تمام اقدامات پیشگیرانه هنگام رسیدگی و دریافت و حفاظت از بارنامه انجام شود. یکی از مهم ترین خدماتی که باید توجه داشته باشید که شرکت های حمل بار به مشتری ارائه می دهند، بیمه نامه برای حمل و نقل مطمئن می باشد. بیمه نامه خدمت بسیار مهمی به شمار می رود زیرا در هنگام حمل و نقل کالا را در برابر هر گونه ضرر و زیان محافظت می کند. همچنین در صورت آسیب رساندن/رسیدن به محموله توسط اشخاص ثالث یا آسیب حین حمل یا موارد نادر اما محتمل مانند سارقان یا وقوع بلایای طبیعی در حین حمل و نقل بار استفاده می شود. به طور خلاصه، بیمه نامه امنیت و آرامش خاطر را برای شما و افرادی که تجارت می کنند فراهم می کند زیرا آنها می دانند که کالاهایشان

توسط متخصصی مراقبت می شود که آنها را از هرگونه ضرر و زیان محافظت می کند. کالای شما در دستان خوبی قرار دارد. ازین بابت قبل از هر اقدامی اطمینان حاصل کنید!

مقایسه ی قوانین حاکم بر حمل و نقل ریلی در ایران و در کشورهای خارجی

متأسفانه در ایران هنوز قانونی خاصی در این مورد وجود ندارد. تنها اشاره به "راه آهن" را می توان در اصل چهارم قانون اساسی یافت که مدعی است استفاده از حمل و نقل ریلی از امتیازات دولت است. اما، در مجامع بین المللی برای انواع حمل و نقل ریلی کنوانسیون هایی به امضای کشورها رسیده است که هر کدام به موضوع خاصی اشاره دارند.

این کنوانسیون ها شامل کنوانسیون بین المللی حمل و نقل مسافر و توشه بوسیله راه آهن (۲۱۷) ۱۹۱۶، کنوانسیون جامع حمل و نقل بین المللی راه آهن (COTIF) ۱۹۸۰، کنوانسیون بین المللی حمل و نقل کالا بوسیله راه آهن (CIM) ۱۹۶۱، کنوانسیون حمل و نقل بین المللی با راه آهن (FITOC)، پروتکل اصلاحی کنوانسیون جامع حمل و نقل بین المللی با راه آهن ۱۹۹۰، پروتکل اصلاحی کنوانسیون حمل و نقل بین المللی (FTTOC) می شود. این کنوانسیون ها برای حمل و نقل ریلی بین المللی وضع شده است تا کشورهایی که به عضویت آن می رسند از تمام امکانات و ظرفیت های بین المللی بهره مند شوند.

نتیجه گیری

امروزه حمل و نقل و جابجایی کالاها و افراد یکی از اساسی ترین نیاز انسان می باشد. زمان جابجایی و حمل محموله با ابعاد و وزن بالا از طریق زمین، حمل و نقل ریلی بهترین گزینه است. زیرا عواملی مانند استفاده از نیروی انسانی کمتر، کاهش مصرف سوخت و حمل بار با تناژ بالاتر و ... سبب صرفه جویی در هزینه ها می گردند.

این نوع حمل و نقل، مطمئن ترین نوع حمل و نقل زمینی، با آمار کمترین آسیب دیدگی و میزان تلفات نیز می باشد. هرچند معایب این روش به صورت کامل بیان گردید تا شما مخاطب گرامی با تمامی جوانب این روش حمل آشنا شوید.