

النقل بالسكك الحديدية

بالمقارنة مع أشكال نقل البضائع الأخرى، يُعد النقل بالسكك الحديدية آمناً تماماً. النقل بالسكك الحديدية قادر على تحقيق مستويات عالية من حركة الركاب والبضائع مع الحفاظ على كفاءة الطاقة، لكنه يكون غالباً أقل مرونة. تكاليف النقل بالسكك الحديدية أقل من النقل الجوي أو البري، ما يجعلها فعالة للغاية من ناحية التكلفة للحركة الداخلية.

المصطلحات الشائعة في النقل بالسكك الحديدية

مقطورة عربة السكة الحديدية	أي نوع من الحاويات مسبقة الصنع مصممة لنقل البضائع باستخدام حركة السكك الحديدية. مقطورة عربة السكة الحديدية غير مزودة بالطاقة، وتتطلب محركاً لدفعها أو سحبها. توجد مجموعة متنوعة من مقطورات عربة السكة الحديدية المصممة لاستيعاب مجموعة متنوعة من احتياجات الشحن.
المحرك	مركبة تعمل بالطاقة يشغلها ربان وتُستخدم لدفع عربات السكك الحديدية أو سحبها لمسافات طويلة. يمكن أن تكون المحركات كهربائية أو تعمل بالوقود الأحفوري.
حمولة كاملة	حجم البضائع القادر على ملء عربة قطار بأكملها.
أقل من الحمولة	حجم حمولة أقل من الحجم المطلوب لملء عربة قطار بأكملها.
ساحة السكة الحديدية	منطقة كبيرة مفتوحة بجانب مسارات القطارات حيث يمكن ركن القطارات أو إصلاحها. تمثل ساحات السكة الحديدية أيضاً مكان حدوث عمليات تحميل البضائع وتفريغها.

النقل	قطارات البضائع التي تمثل شحنة سائبة أو كاملة، على عكس مركبات السكك الحديدية للركاب أو السكك
النقل	الحديدية الخفيفة (وسيلة النقل العام داخل المدينة).

التبديل	نقطة تبديل العربات بين قطار وآخر.
----------------	-----------------------------------

ترتيبات النقل بالسكك الحديدية

النقل بالحاويات - مثل الشحن البحري، يمكن للعديد من السكك الحديدية استيعاب البضائع بالحاويات. لا توجد فروق بين [الحاويات المستخدمة في الشحن البحري](#) وتلك المستخدمة في الشحن بالسكك الحديدية. قد تحدث عملية الملء وإغلاق الحاويات في منشأة شركات الشحن، أو قد تحدث في نقطة الدمج أو منشأة الشحن. تنطبق قيود الحجم والوزن نفسها على الشحن بالسكك الحديدية باستخدام النقل بالحاويات كما هو الحال في الشحن البحري.

شحن البضائع السائبة - قد ترغب شركات الشحن في شحن أقل من حمولات عربات السكك الحديدية الكاملة، أو قد لا يتمكنون من الوصول إلى شحن الحاويات متعدد الوسائط عبر خط السكك الحديدية المطلوب. لا يزال من الممكن شحن البضائع باستخدام مجموعة متنوعة من عربات السكك الحديدية. يشبه إرسال البضائع الموضوعة على المنصات أو السائبة عبر السكك الحديدية إرسال البضائع مع شركة نقل بالشاحنات تابعة لجهة خارجية، سيتم تحميل البضائع على القطار باستخدام هياكل مسبقة الصنع وعادةً ما تكون صلبة الجوانب، وسيتم تفريغها في الجهة المتلقية. عادةً، لا يُسمح لشركات الشحن حتى بالدخول إلى ساحة السكك الحديدية للمشاركة في تحميل/تفريغ عربات السكك الحديدية، ولن يروا البضائع إلا عند تسلمها خارج ساحة السكك الحديدية، أو بمجرد تسلمها إلى منشأتهم. يمكن تأمين الشحن للبضائع السائبة عبر السكك الحديدية من خلال أي وكيل شحن أو وسيط، وقد تكون لخطوط السكك الحديدية خدمة عملاء مباشرة.

مفاهيم فريدة للنقل بالسكك الحديدية

قيود على البنية التحتية - لدى النقل بالسكك الحديدية نطاق محدود للغاية مقارنة بمعظم أشكال حركة البضائع الأخرى. تتمثل الحقيقة في أن حركة السكك الحديدية تحتاج إلى بنية تحتية متخصصة أي شبكة سكك حديدية، وتتطلب صيانة ويمكن أن تتضرر بسهولة بسبب الطقس أو الصراع. شركات الشحن التي تستخدم السكك الحديدية لنقل البضائع لديهم خيارات قليلة جدًا، نظرًا إلى أن حجم عربات السكك الحديدية محدود بالحجم الإجمالي للمسارات، ولقطارات الشحن مجموعة محدودة من الوجهات. في العديد من السياقات، حيث تعمل العديد من وكالات الإغاثة، من المحتمل ألا تكون هناك شبكة سكك حديدية عاملة معًا.

عدم المرونة - تعتبر السكة الحديدية مناسبة جدًا لحركة أحجام الأحمال الكبيرة عبر مسافات أطول، لكنها تفتقر إلى تنوع ومرونة ناقلات المحركات نظرًا إلى أنها تعمل على مرافق ذات مسار ثابت. يمكن للسكك الحديدية توفير الخدمات من محطة إلى محطة فحسب، بدلاً من خدمات التوصيل من نقطة إلى نقطة التي تقدمها خدمة النقل بالشاحنات. على الرغم من أن النقل بالسكك الحديدية يوفر وسيلة فعالة لنقل البضائع السائبة، فإنه يمكن أن يكون بطيئًا للغاية، لا سيما بالنظر إلى التحميل والتفريغ وعمليات النقل الشاملة.

إرسال البضائع بالسكك الحديدية

توثيق النقل بالسكك الحديدية

بوليصة الشحن بالسكك الحديدية/بوليصة الشحن - يتم التحكم في وثائق الحركة بالسكك الحديدية من خلال بوليصة الشحن الخاصة بالسكك الحديدية. على عكس بوليصة الشحن (BOL) أو بوليصة الشحن الدولية (CMR)، تمثل بوليصة الشحن الخاصة بالسكك الحديدية مستندًا غير قياسي وغير ثابت التنسيق. تتم عادةً إنشاء بوالص الشحن الخاصة بالسكك الحديدية وتوفيرها بواسطة خط السكك الحديدية، وتحتوي على معلومات مهمة وذات صلة محليًا.

تمثل بوليصة الشحن بالسكك الحديدية وثيقة غير قابلة للتداول تحتوي على تعليمات لشركة السكك الحديدية لمعالجة الشحنة وإرسالها وتسليمها. لا يوجد مستند آخر مطلوب للشحنات المحلية، لكن قد ترغب شركات الشحن في تضمين معلومات إضافية مثل قوائم التعبئة التفصيلية. بالنسبة إلى النقل الدولي عبر الحدود، يجب عمل شركات الشحن محليًا وفقًا للوثائق المناسبة المطلوبة.

مثال على بوليصة السكك الحديدية/الشحن:

PLACE SPECIAL SERVICE PASTERS
HERE

FREIGHT WAYBILL

TO BE USED FOR SINGLE CONSIGNMENTS, CARLOAD AND LESS CARLOAD

CAR INITIALS AND NUMBER		KIND	LENGTH/CAPACITY OF CAR																	
			ORDERED	FURNISHED																
STOP THIS CAR AT			CONSIGNEE AND ADDRESS AT STOP																	
TO STATION			FROM STATION																	
ROUTE			SHIPPER																	
RECONSIGNEED TO STATION			<table border="1"> <tr> <td>AMOUNT</td> <td>WEIGHED</td> </tr> <tr> <td>C. \$</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>O. \$</td> <td>GROSS</td> </tr> <tr> <td>D. \$</td> <td>TARE</td> </tr> <tr> <td>PICKUP SERVICE</td> <td>ALLOWANCE</td> </tr> <tr> <td>YES NO</td> <td>NET</td> </tr> <tr> <td>DELIVERY SERVICE REQUESTED</td> <td>IF CHARGES ARE TO BE PREPAID, WRITE OR STAMP HERE "TO BE PREPAID."</td> </tr> <tr> <td>YES NO</td> <td></td> </tr> </table>		AMOUNT	WEIGHED	C. \$	AT	O. \$	GROSS	D. \$	TARE	PICKUP SERVICE	ALLOWANCE	YES NO	NET	DELIVERY SERVICE REQUESTED	IF CHARGES ARE TO BE PREPAID, WRITE OR STAMP HERE "TO BE PREPAID."	YES NO	
AMOUNT	WEIGHED																			
C. \$	AT																			
O. \$	GROSS																			
D. \$	TARE																			
PICKUP SERVICE	ALLOWANCE																			
YES NO	NET																			
DELIVERY SERVICE REQUESTED	IF CHARGES ARE TO BE PREPAID, WRITE OR STAMP HERE "TO BE PREPAID."																			
YES NO																				
CONSIGNEE AND ADDRESS																				
WHEN SHIPPER IN THE UNITED STATES EXECUTES THE NO-RECOURSE CLAUSE OF SECTION 7 OF THE BILL OF LADING, INSERT "YES". Indicate by symbol in Column provided how weights were obtained for L. C. L. Shipments only. R—Railroad Scale. S—Shipper's Tested Weights. E—Estimated—Weigh and Corroborate. T—Tariff Classification or Minimum.																				
ON C.L. TRAFFIC-INSTRUCTIONS			ON L.C.L TRAFFIC TRANSFER STAMPS																	
NO. PKGS. DESCRIPTION OF ARTICLES			★ WEIGHT																	

تهيئة البضائع للشحن بالسكك الحديدية

إذا لم يتم استخدام حاويات الشحن متعدد الوسائط، فإن شركات الشحن عمومًا لا تملك سوى القليل جدًا من التحكم في كيفية تحميل البضائع، ولا توجد العديد من الاعتبارات الخاصة أثناء تعبئة البضائع. قد يتم شحن البضائع على منصات

نقالة أو مفكوكة، لكن قد يكون من مصلحة شركة الشحن تفريغ البضائع ووضع ملصقات عليها قدر الإمكان لتقليل عمليات الفقد أو السرقة أثناء النقل. يمكن للقطارات نقل البضائع الثقيلة والكبيرة، وهي في الحقيقة محدودة بعناصر كبيرة الحجم فحسب، مثل معدات البناء كبيرة الحجم. قد يتم تقييد طرق معينة بواسطة الأنفاق أو السرايب، لذلك يجب على شركات الشحن الاستفسار مع وكلاء الشحن حول الحد العام للشحن باستخدام خط سكة حديد معين.

الأنواع الإجمالية لعربات السكك الحديدية المستخدمة للشحن كما يلي:

عربة صندوق - الشكل الأكثر شيوعًا لعربات السكك الحديدية المعدة لهذا الغرض. عربات ذات صناديق محكمة الغلق من جميع الجوانب ولها هيكل صلبة وقوية مع أبواب قابلة للقفل. يجب تحميل العربات ذات الصناديق يدويًا، على غرار قاعدة الشاحنة الصندوقية.

عربة مسطحة - عربة بدون جوانب صلبة، تُستخدم لنقل البضائع العريضة أو الطويلة مثل المركبات ومعدات البناء. يمكن أن تحتوي العربات المسطحة أيضًا على حاويات شحن قياسية. يمكن أيضًا استخدام العربات المسطحة لنقل البضائع العادية، لكنها ستعرض البضائع العادية بشكل أكبر للسرقة.

عربة قادوس - عربة صندوقية مفتوحة من الأعلى مع دعم مقوى تحت الحواف الطويلة. تُستخدم عربات القادوس لنقل كميات كبيرة من المواد السائبة المجمعة، مثل الحبوب أو الرمل أو خام المعادن أو أي شيء غير سائل يمكن تفريغه مباشرة في جسم العربة. قد يتم التفريغ يدويًا أو بمعدات نقل المواد. بعض عربات القادوس قادرة على الإمالة لتفريغ البضائع السائبة بسرعة في وقت واحد.

عربة الخزانات - يمكن أن تكون ذات ضغط منخفض (سائل) أو عالي الضغط (غاز). مثالية لنقل كميات كبيرة من السوائل لمسافات طويلة. قد تكون هناك قيود على أنواع السوائل والغازات بسبب القوانين الوطنية والمحلية والقيود المفروضة على التعامل مع البضائع الخطرة