

کانتینر فلت رک



تاریخ انتشار: ۱۳ مهر ۱۴۰۲

تاریخ بروزرسانی: ۱۶ تیر ۱۴۰۳

کانتینر فلت رک، نوعی کانتینر بدون سقف و دیواره‌های جانبی است که برای حمل و نقل کالاهای حجیم و سنگین طراحی شده است. این کانتینرها با ابعاد استاندارد ۲۰ و ۴۰ فوت، قابلیت حمل انواع بارهای غیرمعمول مانند ماشین‌آلات صنعتی، لوله و الوار را دارند. ساختار مستحکم و ویژگی‌های منحصر به فرد فلت رک‌ها، آن‌ها را به گزینه‌ای ایده‌آل برای صنایع مختلف تبدیل کرده است. در این مقاله، به بررسی جامع انواع، ابعاد، کاربردها و نکات مهم در انتخاب کانتینر فلت رک می‌پردازیم تا شما را در تصمیم‌گیری برای خرید یا استفاده از این نوع کانتینر یاری کنیم. در صورت علاقه بیشتر به کانتینر می‌توانید به دیگر مقاله دیپوکانتین مراجعه کرده و با تعریف کانتینر و کاربردهای آن آشنا شوید.

کانتینر فلت رک چیست؟

کانتینر فلت رک نوع خاصی از کانتینر است که سقف و دیواره در طرفین بلند آن وجود ندارد. این ویژگی باعث می شود بارگیری محموله با ابعاد و اشکال مختلف (طول یا عرض زیاد) به سرعت و به آسانی انجام شود. فلت راک نیز مانند دیگر انواع کانتینر، ابعاد مشخص و استاندارد دارد که توسط سازمان بین المللی استانداردها تعیین شده است. به علت عدم وجود دیواره های جانبی در کانتینرهای فلت رک، معمولا کالاهای بزرگ و حجیم مانند لوله، الوار، ماشین آلات صنعتی و... را به وسیله ی آن ها جابه جا می کنند. کانتینرهای فلت رک با قاب های تقویت شده و ستون های گوشه ای محکم، ساخته شده اند تا بتوانند در برابر بارهای سنگین مقاومت کنند و حمل و نقل ایمنی را فراهم کنند.

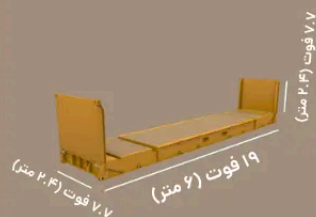
بسیاری از محموله ها، به علت ابعاد ویژه خود، از امکان قرارگیری درون یک کانتینر استاندارد معمولی برخوردار نیستند. همین امر، کانتینرهای فلت رک را به کالایی ضروری تبدیل می کند. تصور کنید که می خواهید یک لودر را با استفاده از کشتی از کشوری به کشور دیگر صادر کنید. پهنای لودر، اجازه ی بارگیری درون یک کانتینر معمولی را نمی دهد اما با استفاده از کانتینر فلت رک، می توان چنین جابه جایی ای را انجام داد.

ابعاد و وزن فلت رک

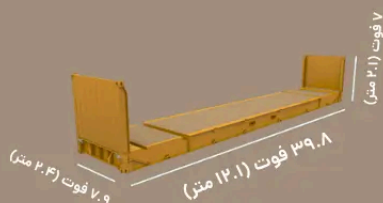
ابعاد فلت رک ها مشابه کانتینرهای استاندارد است. با این حال، از آنجایی که این کانتینرها فقط در انتهای کوتاه خود دیواره دارند، ابعاد آنها بر اساس حجم فرضی قرار گرفته بین ابعاد داخلی کانتینر محاسبه می شود. فلت رک ها در اندازه های استاندارد ۲۰ فوت و ۴۰ فوت عرضه می شوند. اما آنها برای حمل بارهای سنگین تر از کانتینرهای استاندارد طراحی شده اند.

در ادامه نگاهی دقیق تر به ابعاد فلت رک ها خواهیم انداخت:

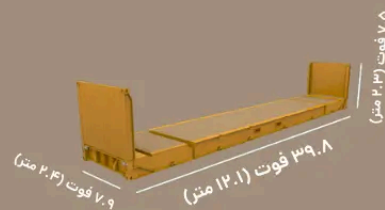
ابعاد کانتینر فلت رک



۲۰ فوت



۴۰ فوت



۴۰ فوت ارتفاع بلند

depocontainer.com

ابعاد فلت رک ۲۰ فوت:

ابعاد کانتینر فلت رک ۲۰ فوت به شرح زیر است:

- طول داخلی: ۵.۹۴ متر (۱۹.۵ فوت)
 - عرض داخلی: ۲.۳۵ متر (۷.۷ فوت)
 - ارتفاع داخلی: ۲.۳۵ متر (۷.۷ فوت)
 - وزن کانتینر خالی: ۲,۳۶۰ کیلوگرم (۵,۲۰۳.۸ پوند)
 - ظرفیت بار: ۳۰,۱۴۰ کیلوگرم (۶۶,۴۵۸.۷ پوند)
 - ظرفیت حجمی: ۳۲.۷ متر مکعب (۱,۱۵۴.۳ فوت مکعب)
- برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید به مقاله کانتینر ۲۰ فوت دیوکانتین مراجعه کنید.

ابعاد فلت رک ۴۰ فوت:

اگر ظرفیت بار مورد نیاز شما بیشتر از ظرفیت فلت رک ۲۰ فوت است، می‌توانید کانتینر ۴۰ فوت فلت رک را انتخاب کنید. ابعاد فلت رک ۴۰ فوت به شرح زیر است:

- طول داخلی: ۱۲.۱۳ متر (۳۹.۸ فوت)
- عرض داخلی: ۲.۴۰ متر (۷.۹ فوت)
- ارتفاع داخلی: ۲.۱۴ متر (۷ فوت)

- وزن خود کانتینر: ۵,۰۰۰ کیلوگرم (۱۱,۰۲۵ پوند)
 - ظرفیت بار: ۴۰,۰۰۰ کیلوگرم (۸۸,۲۰۰ پوند)
 - ظرفیت حجمی: ۶۲.۲ متر مکعب (۲,۱۹۵.۷ فوت مکعب)
- برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید به مقاله کانتینر ۴۰ فوت دیپوکانتین مراجعه کنید.

ابعاد فلت رک ۴۰ فوت ارتفاع بلند (High Cube):

علاوه بر مدل های ۲۰ فوت و ۴۰ فوت، نوع دیگری از فلت رک با ارتفاع بیشتر به نام ۴۰ فوت ارتفاع بلند (های کیوب) نیز در بازار موجود است. این مدل یک فوت ارتفاع بیشتر نسبت به ۴۰ فوت دارد. ابعاد فلت رک ۴۰ فوت ارتفاع بلند به شرح زیر است:

- طول داخلی: ۱۲.۱۳ متر (۳۹.۸ فوت)
- عرض داخلی: ۲.۴۰ متر (۷.۹ فوت)
- ارتفاع داخلی: ۲.۲۹ متر (۷.۵ فوت)
- وزن خود کانتینر: ۵۲۰۰ کیلوگرم (۱۱,۴۶۰ پوند)
- ظرفیت بار: ۴۷۳۰۰ کیلوگرم (۱۰۴,۲۸۰ پوند)
- ظرفیت حجمی: ۶۶.۷ متر مکعب (۲,۳۵۴.۳ فوت مکعب)

انواع کانتینر فلت رک

علاوه بر اندازه های مختلف، کانتینرهای فلت رک در دو نوع تاشو و غیر تاشو نیز موجود هستند.

کانتینر فلت رک تاشو

همانطور که از نام آن پیداست، کانتینرهای فلت رک تاشو دارای دیواره های جداشدنی یا تاشو هستند. این امر باعث می شود نگهداری و حمل و نقل این نوع کانتینرها راحت و مقرون به صرفه باشد زیرا فضای کمی را اشغال می کنند. آیا می دانستید که چهار کانتینر فلت رک تاشو، در صورت چیدن روی هم، فضای یک کانتینر استاندارد را اشغال می کنند؟ این امر به خصوص در صورتی که قصد جابجایی خالی کانتینرها را دارید، بسیار مفید است. تنها نقطه ضعف کانتینرهای فلت رک تاشو این است که نبود دیوارهای دائمی آنها را از نظر ساختاری ضعیف تر از کانتینرهای غیر تاشو می کند.

کانتینر فلت رک غیر تاشو

کانتینرهای فلت رک غیر تاشو دارای دیوارهای ثابت در انتهای کوتاه خود هستند. این امر آنها را از نظر ساختاری نسبت به کانتینرهای فلت رک تاشو محکم تر می کند. تنها عیب کانتینرهای فلت رک غیر تاشو این است که در صورت عدم استفاده فضای زیادی را اشغال می کنند.

ساختار کانتینر فلت راک

کانتینرها به طور کلی، به دلیل برخورداری از ساختار ویژه و استراکچر بسیار قدرتمند، قابلیت حمل بار توسط کشتی‌ها را به شکل محسوسی افزایش می‌دهد. علاوه بر آن پوشش بخصوص مقاوم در برابر اکسید شدن که در تمامی کانتینرها موجود است، از کانتینرهای فلت‌رک نیز محافظت می‌کند.

کف کانتینر فلت راک، از استحکام بسیار بالایی برخوردار است و در نمونه‌های ۲۰ فوتی، کانتینرهای فلت راک می‌توانند تا ۲۲ تن و در نمونه‌های ۴۰ فوتی، تا ۴۱ تن بار را تحمل کنند.

دیواره‌های جلو و عقب انواع کانتینر فلت راک، می‌تواند ثابت و یا تاشو باشد. همچنین این محفظه‌ها سطحی به عنوان کف دارند که ظرفیت بارگیری بالایی دارد و شامل یک شاسی فولادی و یک قطعه چوبی می‌شود.

استراکچر و شاسی این کانتینرها، استحکام بسیار زیادی دارد. همچنین با اثبات بالا بودن ضریب اطمینان استحکام کانتینر فلت راک، شما می‌توانید با اطمینان، چند کانتینر را بر روی یکدیگر قرار دهید. همیشه در ساختار این کانتینرها، از چند حلقه لشینگ استفاده می‌کنند زیرا ممکن است نیاز شود محصول را به کمک آن‌ها ثابت کنید تا محکم در جای خود قرار بگیرد. این حلقه‌ها را در ریل‌های اطراف خودرو، کنج‌ها و کف کانتینر، از این حلقه‌ها استفاده می‌کنند. این قلاب‌ها معمولا از جنس بسیار مرغوبی ساخته شده‌اند و تحمل فشار و بار آن‌ها در نمونه‌های ۲۰ فوتی تا ۲,۰۰۰ کیلوگرم و در صورتی که کانتینر فلت راک ۴۰ فوتی باشد، تا ۴,۰۰۰ کیلوگرم هستند.

در برخی نمونه‌ها از انواع کانتینر فلک راک که در ابعاد ۲۰ فوتی ساخته می‌شوند. مقرهایی وجود دارند که برای جابه‌جایی کانتینرها به وسیله لیفت تراک لازم می‌شوند. همچنین گاهی کامیون‌های حمل بار، به وینچ‌های لشینگی مجهز شده‌اند و ظرفیت آن‌ها حدود دو متریک تن است. مشخصا، کانتینرهای فلت راک از دیواره‌های طولی و سقف برخوردار نیستند. به همین دلیل، فراموش نکنید که یک کانتینر فلت راک، دیگر دیواره‌های طولی و سقفی ندارد و تنها می‌شود از پوشش پارچه‌های برزنتی برای پوشاندن بارهای اضافه از آن‌ها استفاده کنید. دیواره‌های انتهایی کانتینر فلت راک ممکن است ثابت یا تاشو باشند.

چه کالاهایی را می‌توان با فلت راک حمل کرد؟

همانطور که تا به حال متوجه شده‌اید، فلت راک می‌تواند انواع مختلفی از کالاها را حمل کند که کانتینرهای استاندارد قادر به حمل آنها نیستند. از محصولات کشاورزی مانند نیشکر و غلات گرفته تا آسیاب‌های بادی، کانتینرهای فلت راک می‌توانند همه آنها را به ویژه کالاهای صنعتی حمل کنند. بیابید نگاهی به برخی از رایج‌ترین محموله‌های حمل شده با فلت راک ببینیم:

- **کالاهای فله:** با استفاده از فلت راک می‌توانید محصولات مانند سنگ آهن، قراضه یا غلات را به راحتی حمل کنید.

- **ماشین آلات سنگین:** فلت رک ها به دلیل استحکام بالا گزینه ای عالی برای حمل و نقل بیل مکانیکی، گریدر و سایر ماشین آلات سنگین هستند.
- **ترانسفورماتور، دیگ بخار و تانکر:** این تجهیزات حجیم به راحتی روی فلت رک ها قابل حمل هستند.
- **تجهیزات ساختمانی:** تیرآهن، لوله و سایر مصالح ساختمانی را می توان با خیال راحت با فلت رک حمل کرد.
- **انواع خودرو:** کامیون، اتومبیل و سایر وسایل نقلیه به راحتی روی فلت رک ها قابل بارگیری هستند.
- **مصالح فولادی و شیشه ای:** ورق های فولادی و شیشه های بزرگ را می توان با خیال راحت با فلت رک حمل کرد.

ایمن سازی بار در فلت رک

با توجه به باز بودن سه طرف کانتینر فلت رک، ایمن سازی بار اهمیت ویژه ای پیدا می کند. این کانتینرها دارای حلقه های مهار در لبه های جانبی، کف و گوشه ها هستند. شما می توانید با استفاده از تسمه های مهار، کالاهای خود را در جای خود محکم کنید. برخی از کانتینرها حتی برای امنیت بیشتر دارای وینچ های مهار، کمربندهای قفل و پایه ها هستند. قبل از خرید کانتینر، در مورد تجهیزات جانبی از تامین کننده سوال کنید.

نکات مهم قبل از خرید کانتینر فلت رک

حالا که با ابعاد، انواع و کاربردهای کانتینرهای فلت رک آشنا شدید، وقت آن است که تصمیم بگیرید کدامیک برای نیازهای شما مناسب تر است.

قبل از سرمایه گذاری روی فلت رک، چند نکته را باید در نظر بگیرید:

- **نوع بار:** ابتدا نوع کالایی که قصد حمل آن را دارید مشخص کنید. برخی محموله ها با شکل خاص، وزن را به طور مساوی در کل کف کانتینر توزیع نمی کنند. برای چنین محموله هایی، باید مطمئن شوید که از حد مجاز بار متمرکز (Concentrated Load) تجاوز نمی کنید.
 - **بار متمرکز (Concentrated Load):** به سنگین ترین وزن قابل تحمل در یک نقطه خاص از کف کانتینر بار متمرکز گفته می شود. به طور معمول، حد بار متمرکز برای فلت رک های ۲۰ فوت، ۲۰۰۰ کیلوگرم و برای نوع ۴۰ فوت، ۴۰۰۰ کیلوگرم است.
 - **ظرفیت بار (Payload Capacity):** به وزن کل قابل حمل با فلت رک گفته می شود. اگر بار شما به طور مساوی توزیع شده باشد، وزن کل آن باید در محدوده ظرفیت بار فلت رک باشد. مهمت طور که در ابتدا گفته شد ظرفیت بار برای فلت رک ۲۰ فوت حدودا ۳۰،۰۰۰ کیلوگرم، برای نوع ۴۰ فوت ۴۰،۰۰۰ کیلوگرم و برای ۴۰ فوت ارتفاع بلند ۴۷،۰۰۰ کیلوگرم است.
 - **روش بارگیری و تخلیه:** با توجه به روش بارگیری و تخلیه (بالا بردن با جرثقیل یا بارگیری با لیفتراک)، می توانید بین نوع تاشو و غیر تاشو انتخاب کنید.
- با در نظر گرفتن این نکات، می توانید بهترین نوع کانتینر فلت رک را برای حمل ایمن و اصولی بار خود انتخاب کنید.

جمع‌بندی

کانتینرهای فلت رک نقش مهمی در صنعت حمل و نقل بین‌المللی ایفا می‌کنند. این کانتینرها با قابلیت حمل کالاهای بزرگ و غیراستاندارد، راهکاری مؤثر برای چالش‌های لجستیکی ارائه می‌دهند. انتخاب مناسب‌ترین نوع فلت رک مستلزم بررسی دقیق عواملی چون ابعاد و وزن محموله، روش‌های بارگیری و تخلیه، و الزامات ایمنی است. تصمیم‌گیری صحیح در این زمینه می‌تواند منجر به بهینه‌سازی هزینه‌ها و افزایش کارایی در زنجیره تأمین شود. بنابراین، توصیه می‌شود شرکت‌ها با استفاده از اطلاعات ارائه شده، ارزیابی دقیقی از نیازهای خود انجام داده و متناسب با آن، کانتینر فلت رک مناسب را انتخاب کنند.

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره‌ی انواع کانتینر، کانتینر فلت رک و انتخاب نوع کانتینر مناسب، با مشاورین متخصص ما در مجتمع صنعتی دیوکانتین، در ارتباط باشید.

منبع: container-xchange