

اجزای لیفتراک یکی از پرکاربردترین و پرفروش‌ترین دستگاه‌ها در امر تجهیزات انبارداری است که به وسیله آن اپراتور به راحتی می‌تواند بار و مواد خود را در انبار، فروشگاه و... جابه‌جا کند. همچنین، علاوه بر جابه‌جایی، می‌تواند بارها را به وسیله دکل بالا یا پایین ببرد و به راحتی در امر قفسه‌چینی از آن استفاده کند. برای آشنایی کامل با اصطلاحات و اجزای لیفتراک تا انتهای مقاله همراه ما باشید. همچنین در صورت نیاز به مشاوره و خرید لیفتراک با شماره 09130006317 تماس حاصل فرمایید.

اصطلاحات لیفتراک

لاستیک‌های لیفتراک

انواع لاستیک‌های مختلفی برای استفاده در فضای داخلی و هم برای فضای بیرونی برای لیفتراک وجود دارد. اهمیت دارد که در این مورد با متخصصین پارسی صنعت مشورت کنید تا نوع مناسب را به شما پیشنهاد دهند.

بدنه

پایه دستگاهی است که دکل، محورها، چرخ‌ها، وزنه تعادلی، گارد بالاسری و منبع تغذیه به آن وصل می‌شود.

وزنه تعادل لیفتراک

وزنه تعادل یک قطعه فلزی ریخته‌گری شده سنگین است که در پشت لیفتراک جهت حفظ پایداری و تعادل باری که برداشته می‌شود قرار می‌گیرد. در لیفتراک‌های برقی، باتری لیفتراک نقش قسمتی از وزنه تعادل را ایفا می‌کند.

گارد بالاسری

یک سقف فلزی است که توسط هر گوشه از کابین پشتیبانی می‌شود که دلیل بودن آن محافظت از اپراتور در برابر هر گونه اشیای در حال سقوط است که یکی از اجزای لیفتراک می‌باشد. در برخی از مدل‌ها این قسمت با بدنه یا فریم لیفتراک یکپارچه است.

سیلندرهای اصلی لیفتراک

سیلندرهای شیب و سیلندرهای هیدرولیکی، که بر روی بدنه و دکل نصب می‌شوند، وظیفه بردن دکل به جلو یا عقب برای مدیریت بار را بر عهده دارند. همچنین، سیلندر بالابری دکل و شاخک‌ها را برای حرکت به بالا یا پایین کنترل می‌کند. همچنین، سیلندر چرخ لیفتراک برای کنترل حرکت چرخش لاستیک استفاده می‌شود.

کابین لیفتراک

کابین که یکی از اجزای لیفتراک است، شامل **صندلی لیفتراک**، پدال‌ها، فرمانیک فرمان، اهرم‌ها و سوئیچ‌های کنترلی، و نمایشگرها است. کابین ممکن است فقط شامل یک گارد بالاسری و باز باشد یا محصور با شیشه و ورق‌های آهن باشد. در کابین‌های بسته می‌توان از کولر و بخاری جهت تنظیم دمای هوا استفاده نمود.

دکل لیفتراک

این قطعه عمودی برای بالا و پایین بردن بار استفاده می‌شود و از ریل‌های در هم تنیده ساخته شده است. دکل به صورت هیدرولیکی هدایت می‌شود و توسط یک یا چند سیلندرهای هیدرولیکی به صورت مستقیم یا غیر مستقیم مدیریت می‌شود. همچنین، دکل ممکن است در محور جلو و یا بر روی بدنه نصب شود و یک دکل Container به شاخک‌ها اجازه می‌دهد بدون افزایش ارتفاع کلی لیفتراک چند متر بلند شوند. این مساله حائز اهمیت است زمانی که پالت‌ها داخل یک کانتینر یا زیر یک کف قرار دارند.

Cariage لیفتراک

این بخشی است که شاخک‌ها یا اتصالات دیگر بر روی آن نصب می‌شوند. این بخش ریل‌های دکل را بالا و پایین می‌برد و این کار توسط زنجیرها یا اتصال مستقیم به سیلندر هیدرولیکی انجام می‌شود. همچنین، مانند دکل، دارای غلطک‌هایی است تا ریل‌ها را مدیریت کند و در هم تنیده نشوند.

❖ تکیه گاه بار لیفتراک

برای جلوگیری از عقب رفتن بار هنگام حرکت و ارتفاع بودن از این صفحه فلزی مانند دیواره قفس استفاده می‌شود. همچنین، این کار از سیلندرهای دکل در برابر بار محافظت می‌کند.

❖ الحاقیه‌های لیفتراک

این الحاقیه‌ها دارای مکانیسمی هستند که به Carriage وصل می‌شوند. انواع مختلفی از اتصالات یا الحاقیه‌ها به صورت موقت یا دائم متناسب با نوع بار وجود دارد.

❖ شاخک یا اهرم لیفتراک

شاخک های لیفتراک در واقع تجهیزاتی فلزی هستند که جهت برداشتن و بلند کردن و جابه جایی بار از آنها استفاده میشود و نقش اساسی در زمینه حمل بار را دارند. از سیلندر بالابری جهت کنترل حرکت دکل و شاخک ها استفاده میگردد. جهت محافظت از راننده در برابر سقوط اشیا، لیفتراک ها مجهز به یک سقف فلزی محکم میباشند.

شاخک‌ها دارای یک بسط طولانی مانند بازوها هستند که به Carriage وصل می‌شوند. چنگال‌ها برای پشتیبانی از پایین بار مورد استفاده قرار می‌گیرند و همین‌طور برای بلند کردن پالت مورد نظر. آن‌ها در عرض‌های متنوعی تولید می‌شوند و بر روی Carriage تنظیم می‌شوند.

برای آشنایی با [همه چیز درباره لیفتراک گازی](#) کلیک نمایید.



مفهوم PIT در اجزای لیفتراک چیست؟

اصطلاح PIT یا به عبارت دیگر Power Industrial Truck به‌طور کلی به تجهیزاتی اشاره دارد که جز اجزای لیفتراک نیز می‌باشد که برای انتقال، جابجایی، فشار، بلند کردن، تراکم و بسته‌بندی مواد مورد استفاده می‌باشند. این نوع ماشین‌های صنعتی به هفت کلاس اصلی تقسیم می‌شوند:

◆ کلاس ۱. لیفتراک‌های برقی اجزا ویژه لیفتراک برقی این نوع تراک‌ها شامل این موارد می‌باشند:

- موتور الکتریکی

- تعادل وزن در عقب

- تایرهای بادی یا توپر

- صندلی راننده و اهرم‌ها و پدال‌های کنترلی

◆ کلاس ۲: تراک‌های الکتریکی نوع دو دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- مجهز به موتور الکتریکی

- دارای ساختار باریک برای تردد در راهروهای انبار - دارای تایرهای توپر

◆ کلاس ۳: تراک‌های با موتور الکتریکی و هدایت شونده با دست دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- مجهز به موتوردار

- امکان حرکت اپراتور در پشت تراک و یا سوار شدن بر تراک

- امکان بالابری کوتاه یا بلند - دارای وزنه‌های تعادلی و یا پایه‌های تعادلی

◆ کلاس ۴: لیفتراک‌ها با تایر توپر دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- مجهز به موتور احتراق داخلی با سوخت پروپان

- دارای تایرهای توپر - یکی از پرکاربردترین انواع تراک‌ها

◆ کلاس ۵: لیفتراک‌ها با تایر بادی دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- مجهز به موتور با سوخت پروپان، گازوئیل یا بنزین

- دارای تایرهای بادی - معمولاً در فضاهای باز مورد استفاده قرار می‌گیرند

◆ کلاس ۶: تراکتورهای صنعتی دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- مجهز به موتور الکتریکی و یا موتور درون‌سوز - دارای تایرهای توپر یا بادی

- ماشین‌هایی مخصوص

- مخصوص کشیدن و جابجایی بار (بدون شاخک)

◆ کلاس ۷: تراک‌های کارگاهی دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- در فضاهای کارگاهی ناهموار و یا گل‌آلود استفاده می‌شوند

- دارای تایرهای بادی - مجهز به موتور بنزینی یا گازویلی

برای اینکه بدانید چگونه می‌توان عمر باتری لیفتراک را افزایش بدهیم کلیک نمایید.

چه تفاوت‌هایی بین لیفتراک‌ها و خودروهای معمولی وجود دارد؟

- ✓ معمولاً فرمان، چرخش چرخ‌های عقب را کنترل می‌کند و نه جلو، که باعث چرخش آزادانه و بهتر لیفتراک در فضاهای مختلف می‌شود.
 - ✓ می‌تواند بارهای سنگین را حتی در فضاهای دشوار و کارگاهی جابجا کند.
 - ✓ ممکن است فضای دید کمتری برای اپراتور داشته باشد.
 - ✓ در صورت بالا بودن شاخک‌ها، مرکز ثقل لیفتراک به آسانی به سمت بالا منتقل شده و چرخش لیفتراک در این حالت بسیار خطرناک است.
 - ✓ کنترل لیفتراک با خودروهای معمولی تفاوت دارد و ممکن است پیچیده‌تر باشد.
 - ✓ از بیشتر خودروهای معمولی سنگین‌ترند.
- در حالی که خودروهای معمولی به‌طور میانگین حدود ۱، ۵ تن وزن دارند، لیفتراک‌ها به‌طور متوسط وزنی در حدود ۴ تن دارند.

اگر نیاز به دانستن مزیت و نقاط ضعف لیفتراک برقی دارید، کلیک نمایید.



چگونگی عملکرد دکل‌های لیفتراک چگونه است؟

حال که با اجزای لیفتراک آشنا شدید، قصد داریم شما را با عملکرد دکل‌های لیفتراک آشنا کنیم.

استفاده از فشار هیدرولیک برای حرکت دکل‌های لیفتراک به کار می‌رود. سیستم هیدرولیک دارای مجموعه‌ای از پمپ‌ها، سیلندرهای پیستون‌ها و سیالات است که با هم کار می‌کنند تا فشار هیدرولیکی را ایجاد کنند تا بار لیفتراک، به صورت بالا و پایین جابجا شود. روند کار دکل‌های لیفتراک بدین صورت است:

- ۱- موتور لیفتراک (لیفتراک با احتراق داخلی) یا باتری (لیفتراک برقی) برق پمپ هیدرولیک را تامین می‌کند.
- ۲- چرخ دنده‌های چرخان داخل پمپ، سیال هیدرولیک را از مخزن هیدرولیک و داخل شیر کنترل می‌کشند.
- ۳- شیر کنترل متوقف می‌شود و مجدداً راه‌اندازی می‌شود تا جهت سیال به سمت شیلنگ‌ها یا خطوط هیدرولیک را کنترل می‌کند.
- ۴- شیلنگ‌ها یا خطوط هیدرولیک به بالا بر و سیلندرهای کج در دکل متصل می‌شوند.
- ۵- فشار سیال به پیستون‌های داخل سیلندرهای هیدرولیک باعث بالا آمدن آن‌ها می‌شود و ریل‌های دکل را به سمت بالا می‌راند.
- ۶- در داخل دکل، زنجیر بر روی یک سیستم قرقره که به واگن لیفتراک متصل است هدایت می‌شود.
- ۷- با بالا آمدن سیلندرها و گسترش ریل‌های دکل، زنجیرها به کالسکه نیرو وارد می‌کنند و شاخک‌های دکل لیفتراک را بلند می‌کنند.

انواع دکل در اجزای لیفتراک

✓ چهار گونه مختلف دکل لیفتراک وجود دارد که در ادامه به توضیح آن‌ها می‌پردازیم. اولین نوع دکل، دکل‌های تک مرحله‌ای یا دکل ساده است. این دکل‌ها دارای یک کانال دکل هستند که باعث محدود بودن ارتفاع بالابری آن‌ها می‌شود. اما این مشکل با دید اپراتور که توسط اجزای کمتر در داخل دکل مسدود نمی‌شود، جبران می‌شود.

در مورد دکل‌های دو مرحله‌ای یا دکل دو بلکس، باید گفت که این دکل‌ها دارای دو کانال یا بخش هستند. بخش بیرونی ثابت است و حرکت نمی‌کند در حالی که بخش داخلی برای بالا بردن کالسکه بالا می‌رود. این دکل‌ها ممکن است سیلندر بالابر آزاد داشته باشند یا نداشته باشند. در صورت داشتن سیلندر بالابر آزاد، آن‌ها با نام «FV» و در صورت عدم داشتن سیلندر بالابر آزاد، با نام «V» شناخته می‌شوند.

دکل‌های سه مرحله‌ای دکل ۳ مرحله‌ای در لیفتراک به معنای دکلی است که دارای سه بخش است.

این نوع از دکل‌ها، که به نام‌های تریپلکس، عمودی سه مرحله‌ای (TSU) یا FSV هم شناخته می‌شوند، برخوردار از سیلندرهای بالابر آزاد می‌باشند.

با توانایی رسیدن به ارتفاعات بیشتر (از ۱۵۹ اینچ تا ۲۳۸ اینچ)، این دکل‌ها در صنایع انبارداری، ساخت و ساز و ناوگان اجاره بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرند. دکل‌های چهار مرحله‌ای دکل چهار مرحله‌ای از چهار مجموعه ریل و یک مجموعه زنجیر برای بالابری چهار مرحله استفاده می‌کند.

این دکل با نام‌های چهار، کوادرپلکس و QFV شناخته می‌شود و از طریق چهار مجموعه ریل متحرک، بیش‌ترین دسترسی به ارتفاع (۲۷۸ اینچ یا بیشتر) را ارائه می‌دهد. این میزان دسترسی به ارتفاع زیاد، در انبارها با بار انباشته‌شده بسیار مفید است.

با این حال، دکل چهار مرحله‌ای دارای یک مشکل است که به نام کاهش دید معروف است. وجود ریل‌ها و شیلنگ‌های اضافی داخل دکل، دید را برای اپراتور بسیار مشکل می‌کند. بنابراین، اپراتوران لیفتراک چهار دکلی باید در هنگام رانندگی و بلند کردن مصالح، دقت بیشتری داشته باشند.

برای اطلاع از [چکاپ به موقع اجزای لیفتراک](#) کلیک نمایید.



خلاصه مطلب

ما در این مقاله در خصوص اجزای لیفتراک توضیحات مفصلی را بیان کردیم. سیلندر لیفتراک، یکی از اجزای اصلی و حیاتی این دستگاه است که به وسیله آن امکان حرکت بار و بالا و پایین شدن آن فراهم می‌شود. این قطعه با کیفیت بالا و عملکرد قابل اعتماد، به کاربر اطمینان می‌دهد که عملکرد لیفتراک به بهترین شکل ممکن انجام می‌شود.

کابین لیفتراک، به عنوان محیطی امن و راحت برای اپراتور این دستگاه عمل می‌کند. با فضای فراهم‌شده در کابین، اپراتور می‌تواند به راحتی کنترل کامل بر دستگاه را داشته باشد و از طریق دید بهتری، به صورت دقیق‌تر و ایمن‌تر بار را جابجا کند.

دکل لیفتراک، به عنوان یک قسمت اصلی و مهم در ساختار دستگاه، از جنس با کیفیت و مقاوم تهیه‌شده است تا بتواند بارهای سنگین را به صورت ایمن و مطمئن جابجا کند. با استفاده از دکل با کیفیت، امکان ایجاد خطرات و حوادث ناشی از شکستن یا ناپایداری دکل کاهش می‌یابد.

تکیه‌گاه بار لیفتراک، با ارائه پشتیبانی و استحکام مناسب برای بارهای حمل‌شده توسط لیفتراک، اطمینان می‌دهد که بارها به صورت ایمن و بدون هیچ‌گونه خطری جابجا می‌شوند. این قطعه از مواد با کیفیت و با تحمل وزن‌های سنگین ساخته‌شده است تا از دست‌رسی بارها در حین جابجایی جلوگیری کند.