

آشنایی با آسانسورهای هیدرولیکی

آسانسورهایی که حرکت در آنها به واسطه فشار روغن اعمال شونده به شفت جک انجام می شود .

تاریخچه هیدرولیک

در سال ۱۸۲۸ انجمن هیدرولیک بوفالو در منطقه صنعتی و مرکز تولید صنایع نساجی با استفاده از ایجاد کانال هیدرولیک و نیروی آب به رهبری دکتر جانسون در شهر بوفالوی نیویورک تاسیس شد. در سال ۱۸۳۳ کارگران معدن در کوه Harz با استفاده از میله های عمودی رفت و برگشت به عمق ۶۰ متری را تجربه کردند. پس از چندین تجربه دیگر سرانجام در سال ۱۸۴۶ اولین آسانسور هیدرولیک با فشار آب توسط سرویلیام آرمسترانگ ساخته شد.

دلایل استفاده از آسانسورهای هیدرولیک

- حرکت فوق العاده نرم و روان
- عدم نیاز به موتورخانه
- استارت و استوپ بدون ضربه حتی بدون نیاز به سیستم درایو
- هزینه آهنکشی کمتر نسبت به آسانسورهای کششی (معمولی)
- صدای بسیار کم و عدم احساس حرکت آسانسور در ساختمان
- عدم لرزش در هنگام حرکت به دلیل توزیع وزن کابین به سمت زمین نه بر روی ساختمان
- ۵۰ درصد صرفه جویی در مصرف برق
- اندازه کابین بزرگتر نسبت به آسانسور کششی

چرا آسانسور هیدرولیک محبوب است؟

آسانسور های هیدرولیک در ساختمان های بدون امکان احداث موتورخانه و ساختمان های کم ارتفاع (در ایران ۱۸ متر و با سرعت ۷۵/۰ متر بر ثانیه و در آمریکا تا ۳۰ متر و با سرعت ۱ متر بر ثانیه) یکی از انتخاب های ایده آل است.

اگر شما نیز آسانسوری میخواهید که با کم ترین صدا، بدون هیچ گونه لرزش در ساختمان و ۵۰٪ مصرف انرژی کم تر نسبت به آسانسورهای معمولی با نرمیت فوق العاده برای شما کار کند، هیدرولیک بهترین انتخاب می

باشد.

امروزه از آسانسورهای هیدرولیک در دو صورت جک از پایین برای توقف های کمتر و جک از بغل برای تعداد توقف های بالاتر استفاده می شود.

تشریح مزیت های آسانسور هیدرولیک

-حرکت نرم و روان؟ چگونه؟

ذاتا وقتی نیروی محرکه آسانسور شما روغن، جک و پمپ هیدرولیک باشد نمی توان حرکتی همراه با شوک و ضربه را در آن شاهد بود. پس به دلیل خزش روغن به آرامی و به وسیله شیرهای برقی که جریان روغن را به داخل جک کنترل می کنند، حرکتی نرم را القا می کند.

-عدم نیاز به موتورخانه؟

نیروی محرکه و تکیه گاه آسانسورهای هیدرولیک در پایین ترین طبقه و بر روی زمین قرار دارد و هیچ نیازی به هزینه احداث موتورخانه مجزا در پشت بام ندارد. پاور یونیت آسانسور هیدرولیک در فضای کمی در کنار جک هم می تواند قرار بگیرد.

-صرفه جویی در مصرف برق؟ چگونه؟

در آسانسورهای هیدرولیک نیز مانند آسانسورهای کششی (معمولی) از برق ۳ فاز استفاده می شود اما با این تفاوت که در این سیستم هنگام حرکت رو به پایین کابین آسانسور به صورت موتور خاموش و با استفاده از نیروی ثقل کابین و تخلیه روغن از درون جک انجام می شود و این یعنی ۴۸ درصد صرفه جویی در مصرف برق.

هزینه آهنکشی چگونه کم می شود؟

به دلیل این که در آسانسور های هیدرولیک تمامی نیروهای وارده در یک سمت و آن هم سمت جک قرار دارد باعث صرفه جویی در هزینه آهنکشی و استفاده از نبشی قوی در سمت جک و نبشی نمره پایین در سمت درب ها می باشد.

- بی صدا و بدون لرزه؟

معمولا ساکنین طبقات آخر همیشه از ساختمان را مشاهده نخواهید کرد.

- فضای بیشتر برای کابین هم می خواهید؟

در آسانسورهای کششی (معمولی) ۳۰-۴۰ سانتی متر از فضای خالی را وزنه تعادل و قاب وزنه اشغال میکند. در هیدرولیک چطور؟
اصلا وزنه ای وجود ندارد که فضایی را هم اشغال کند! پس هم فضای کابین بزرگتر می شود و هم ارتعاش و لرزش کمتر ایجاد می شود.

قطعات اصلی آسانسورهای هیدرولیکی :

جک:

رابط تبدیل کننده نیروی هیدرولیک (سیال روغن) به نیروی مکانیکی است.

اجزای جک هیدرولیک عبارتند از:

پکینگ، سیلندر، شفت، ریچر ولو

پاور یونیت:

پاور یونیت تولید کننده نیروی محرکه و ایجاد کننده فشار بر روغن برای حرکت جک می باشد.

اجزای پاور یونیت ها عبارتند از:

تانک، موتور، مجوعه شیر ها، پمپ

کاراسلینگ:

کاراسلینگ فریم نگهدارنده کابین است . کاراسلینگ های صنعتی از پیش آماده، در ابعاد استاندارد دهانه ریل ۶۰، ۷۰، ۸۰، ۹۰ و ۱۱۰، و در مدل های یکطرفه، دوطرفه و پیتلس، موجود می باشند.

این کاراسلینگ ها مجموعه ی کامل پراشوت، ستون زیرجک، رولر، کفشک و قلاب سربکسل های مخصوص، فلکه هرزگرد، نگهدارنده جک، براکت های اتصال جک، صفحه شابلون و ... را در بر دارند.



کاراسلینگ های تخصصی

آسانسور هیدرولیک



جک ها

جهت كسب اطلاعات بيشتر مشاوره رايگان

۰۲۱-۸۸۸۸۲۵۰۰