

تاریخچه پیدایش آسانسور

آسانسور که در ابتدا به آن بالابر برقی می‌گفتند، دستگاهی است که در یک محور عمودی حرکت می‌کند و وظیفه آن حمل مسافران یا بار بین طبقات یک ساختمان است. امروزه انواع آسانسور با کاربری متفاوت وجود دارد که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند.

هنگم خرید آسانسور باید به مواردی از جمله ظرفیت، ارتفاع، نوع سیستم محرکه و... توجه کرد تا بتوان بهترین گزینه را انتخاب کنید.

شرکت‌های زیادی در زمینه فروش آسانسور فعالیت می‌کنند که گاهی انتخاب بین آنها چالش‌برانگیز است! در ادامه ما راهنمای انتخاب آسانسور را با تمام جزئیات شرح داده‌ایم.

آسانسور چیست؟

آسانسور یک وسیله حمل و نقل عمودی برای جا به جایی انسان و کالا در بین طبقات ساختمان‌های بلند است. امروزه اکثر آسانسورهای مدرن توسط موتورهای الکتریکی و با کمک یک وزنه تعادل از طریق سیستم کابل‌ها و قرقره‌ها حرکت می‌کنند.

علاوه بر این، در نوع دیگری از آسانسورها از سیال هیدرولیک برای بالا بردن کابین آسانسور استفاده می‌شود.

علاوه بر مصارف شخصی، آسانسورها در بسیاری از زمینه‌ها مانند کشاورزی، تولید و غیره نیز استفاده می‌شوند.

انواع آسانسور بر اساس نیاز ما طبقه‌بندی می‌شوند. با ورود آسانسور به صنعت ساختمان‌سازی و معماری، هر روز بر تعداد ساختمان‌های بلند اضافه شد. آسانسورها را می‌توان به عنوان یک تکنولوژی تعیین‌کننده در تغییر بافت شهری طی ۱۰۰ سال گذشته قلمداد کرد!

تاریخچه آسانسور

تاریخچه بلند کردن بارها با وسایل مکانیکی در حین عملیات ساخت ساختمان، حداقل به دوران روم بر می‌گردد. این بالابرها اکثرا توسط نیروی انسانی، حیوانی یا آب کار می‌کردند.

در سال ۱۸۰۰ در انگلستان، برای اولین بار از قدرت بخار برای بالابرها استفاده شد. در اوایل قرن ۱۹ بود که بالابر هیدرولیک معرفی شد. در این نوع بالابر، ایستگاه به یک پیستون (جک) متصل بود که با کمک یک پمپ بخار و فشار سیال حرکت می‌کرد.

البته در اوایل این نوع بالابرها برای انتقال بار استفاده می‌شدند چون هنوز برای استفاده مسافران ایمن نبودند. الیشا گریوز اوتیس، اولین کسبی بود که در سال ۱۸۵۳، آسانسور مسافر ایمن را معرفی کرد.

آسانسور چگونه کار می‌کند؟

نحوه کار آسانسور یا بالابر مشابه سیستم قرقره است. اگر یادتان باشد در قدیم برای برداشت آب از چاه از سیستم قرقره‌ای استفاده می‌شد. سطل به یک طناب که روی یک چرخ قرار داشت بسته می‌شد که با کمک آن، بالا آوردن آب بسیار آسان بود.

در آسانسورهای فعلی از همین مفهوم برای بالا و پایین رفتن استفاده می‌شود. تفاوت اصلی بین این دو در این است که سیستم‌های قرقره چاه آب به صورت دستی کار می‌کنند، در حالی که بالابرها از مکانیسم‌های پیچیده‌ای برای جابه‌جایی کابین آسانسور استفاده می‌کنند.

آسانسور یک جعبه فلزی در اشکال مختلف است که به یک طناب فلزی بسیار محکم (سیم بکسل) متصل می‌شود. طناب فلزی سخت از میان نواری روی آسانسور تا موتورخانه عبور می‌کند. در موتورخانه یک چرخ طناب فلزی را محکم نگه می‌دارد.

این سیستم توسط یک موتور کار کند. هنگامی که سوئیچ روشن است، موتور را می‌توان با بالا و پایین رفتن یا توقف آسانسور فعال کرد.

آسانسور از اجزای مختلفی مانند سیستم کنترل سرعت، موتور الکتریکی، ریل، کابین، شفت، درب (دستی و اتوماتیک)، واحد محرکه، بافر و دستگاه ایمنی تشکیل شده است.

قطعات اصلی آسانسورهای الکتریکی

وسایل تعلیق کاری کابین وزنه تعادل که می‌تواند سیم بکسل فولادی و یا زنجیر باشد.

وسیله رانش که محرک آسانسور است و شامل موتور الکتریکی، گیربکس، ترمز، فلکه کششی و یا دنده زنجیر، شاسی ماشین و... می‌شود.

کابین که مسافرین و یا بار را حمل می‌کند، شامل: یوک (چهار چوبی فلزی است و کابین از طریق آن به سیستم تعلیق متصل می‌شود)، کف کابین (که بار را نگهداری می‌کند)، سیستم تعلیق، راهنماها (که باعث هدایت کابین در مسیر حرکت خود می‌شود)، سیستم ایمنی، درب کابین و محرک درب

وزنه تعادل که برای جبران وزن کابین و قسمتی از ظرفیت بکار می‌رود.

چاه آسانسور: این فضا قسمتی یا تماماً پوشیده است و از کف چاله تا سقف (کف موتورخانه) ادامه دارد در این فضا کابین و وزنه تعادل حرکت می‌کنند و شامل ریل‌های راهنما برای کابین و وزنه تعادل و درهای طبقات و ضربه گیر در کف چاه می‌باشد.

سیستم ایمنی: یک وسیله مکانیکی است که در صورت بروز هر گونه خرابی، یا شل شدن سیم بکسل (زنجیر تعلیق) وسیله توقف و نگاهداشتن کابین و یا وزنه تعادل در روی ریل راهنما می‌باشد و اگر سرعت کابین در جهت پائین رفتن از مقدار مشخص شده ای تجاوز کند این مکانیزم عمل می‌نماید، عملکرد این مکانیزم توسط گاورنر که معمولاً در موتورخانه است شروع می‌شود.

ضربه گیرها: کابین یا وزنه از حدود تعیین شده در چاهک گذشته و امکان برخورد با کف چاهک پیش می آید این وسیله از برخورد خشن جلوگیری می نماید . ضربه گیر ممکن است از جنس پلی اورتان ، فنر یا نوع روغنی انتخاب شود که بستگی به سرعت اسمی داشته و طوری طراحی می شود تا انرژی جنبشی کابین یا وزنه تعادل را جذب کرده (نوع فنری) و یا مستهلک نماید.

تجهیزات الکتریکی که شامل امکانات ایمنی و روشنایی نیز می گردد.

سیستم کنترلی

راهنمای خرید آسانسور

آیا قصد خرید آسانسور برای خانه، آپارتمان، ساختمان اداری، کارخانه، انبار یا هتل خود را دارید؟ بسیار مهم است که بدانید هنگام خرید آسانسور دنبال چه چیزی هستید! در ادامه ما راهنمای خرید آسانسور را قدم به قدم برای شما شرح خواهیم داد.

نکاتی که باید هنگام خرید آسانسور بدانید

به جز طراحی ظاهری آسانسور، عوامل زیادی هستند که باید در نظر گرفته شوند. چند نکته مهم وجود دارد که باید قبل از خرید آسانسور جدید برای خانه یا محل کار خود بدانید!

ISO وب سایتها و گواهینامه

نباید با دیدن وب سایت های زیبا و جذاب، تحت تأثیر قرار بگیرید. ساخت این سایت های جذاب چند روزه، بسیار ساده است و هزینه ساخت آنها هم ناچیز است.

امروزه گواهینامه های ISO 9001 بسیار گمراه کننده هستند که به صورت غیر تخصصی و با قیمت بسیار پایین در دسترس همگان قرار دارند.

هدف از خرید آسانسور چیست؟

باید بدانید که هدفتان از خرید آسانسور چیست؟ این به شما کمک می کند که گزینه های خود را برای خرید آسانسور محدودتر کنید و فقط مدل هایی را انتخاب کنید که از نظر طراحی و کاربرد مناسب باشند.

چند بار در روز و برای چند مدت می خواهید از آسانسور استفاده کنید؟

کارکرد آسانسور به معنی تعداد دفعات استفاده از آن در طول یک روز می باشد. به عنوان مثال، یک آسانسور که قرار است در یک خانه شخصی با طبقات کم نصب شود (استفاده از ۱۵ تا ۲۰ بار در روز) این را می توان یک کارکرد سبک نامید.

در حالی که آسانسور نصب شده در یک ساختمان اداری با (بیش از ۶۰ بار استفاده در ساعت) می‌تواند یک کارکرد سنگین محسوب شود.

اجزای مورد استفاده در این آسانسورها می‌توانند درجه‌بندی‌های مختلفی داشته باشند و بر قیمت آن‌ها نیز تأثیر بگذارند.

ممکن است دو آسانسور با طراحی یکسان و ظاهری یکسان، کارکرد متفاوت و در نتیجه قیمت متفاوت داشته باشند.

همچنین بیشتر اوقات مالک آسانسور به طور شخصی خرید آن را انجام نمی‌دهد و رابطی که خرید آسانسور را انجام می‌دهد کارکرد و طول عمر آسانسور را مد نظر قرار نمی‌دهد.

در بسیاری از موارد، تمرکز فقط روی قیمت پایین آسانسور است. هنگامی که تولیدکننده آسانسور قیمت مناسب و خوبی را دریافت نمی‌کند، این موضوع کیفیت و طول عمر آسانسور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بسیاری از اوقات، طول عمر کم آسانسور و بی‌کیفیتی آن پس از ۳/۲ سال آشکار می‌شود که دیگر دیر شده است.

• آسانسور شما چگونه طراحی شده است؟

این یک فاکتور کاملاً مهم است. متأسفانه امروزه وقتی شما از طراحی صحبت می‌کنید، فقط مباحثی در خصوص طراحی داخلی کابین و درب آسانسور به میان می‌آید و این تعریفی درست و منطقی نیست.

در واقع طراحی به این معنی است که آیا شرکت سازنده آسانسور، زیرساخت و توانایی طراحی مکانیکی و الکتریکی آسانسور را دارد؟ در بسیاری از مواقع خریدار فقط تحت تأثیر فضای داخلی و فانتزی آسانسور و یا طراحی نهایی آن قرار می‌گیرد.

اغلب تولیدکننده قیمت بالای آسانسور را به حساب طراحی نهایی آن و روشنایی LED داخل آن می‌گذارد. در حالی که دیگر جنبه‌های مهم مانند کارکرد و طول عمر آن نیز باید بررسی شوند.

اگر در حال خرید یک آسانسور خانگی هستید، طراحی داخلی آن ممکن است برای شما مهم باشد اما نیاز اصلی شما از خرید آسانسور نمی‌تواند طراحی زیبا و فانتزی و یا نورپردازی داخلی آن باشد!

• در مورد تعیین فضا و طراحی داخلی آسانسور تا چه اندازه حق انتخاب دارید؟

آیا می‌توانید در طراحی آسانسور مورد نظر خود تغییرات جزئی ایجاد کنید؟

آیا تولیدکنندگان آسانسور شما می‌توانند در طراحی الکتریکی و مکانیکی (نه تنها دکوراسیون داخلی) اصولی عمل کنند؟

برای مثال آیا شرکت تولیدکننده، توانایی ساخت آسانسورهایی ایده‌آل با اشغال کمترین فضا برای طاق، ستون و بدنه را دارد یا خیر و مورد دیگر اینکه آیا رعایت نکات ایمنی و اصول کیفیتی مطابق با کدهای آسانسور و استانداردهای ساخت آن انجام گرفته است یا خیر؟

