مقالات آسانسور

اصطلاحات و تعاریف استاندارد آسانسور

نویسنده: مدیر هیراد صنعت تاریخ: ۱۴۰۰/۰۲/۰۸ زمان مطالعه: ۷ دقیقه بازدید: ۱۷۶



تعاریف استاندارد آسانسور : در استاندارد آسانسور یکسری تعاریف به کار برده می شود که هیراد صنعت در این بخش به صورت کامل بررسی کرده است .

در استاندارد آسانسور اصطلاحات و تعاریف زیر به کار برده میشود

تعاریف استاندارد آسانسور : در استاندارد آسانسور یکسری تعاریف به کار برده می شود که هیراد صنعت در این بخش به صورت کامل بررسی کرده است .



تعاریف استاندارد آسانسور

* آسانسور باری – مسافری Goods-passenger lift

آسانسوری که عمدتا برای حمل و نقل کالا طراحی شده است و معمولا این عمل به همراه افراد صورت میگیرد.

* آسانسور با سیستم محرکه کششی- اصطکاکی Traction drive lift

آسانسوری است که جابجایی در آن به وسیله اصطکاک ما بین طنابهایی که داخل شیارهای فلکه اصلی موتور قرار دارند انجام میگیرد.

* آسانسور با رانش مثبت Positive drive lift

آسانسوری است که به وسیله طنابها یا زنجیرهایی آویزان شده و به طریقی غیر از اصطکاک به حرکت در می آید.

* اتاق فلکه ها Pulley room

اتاقی است که فلکه های آسانسور در آن قرار دارند و وسایلی از قبیل گاورنر و تجهیزات برقی نیز میتوان در آن قرار گیرند ولی سیستم محرکه در آن قرار ندارند.

* استفاده کننده User

شخصی که از خدمات آسانسور استفاده میکند.

* بار نامی(ظرفیت مفید) Rated load

میزان باری است که تجهیزات آسانسور بر مبنای آن انتخاب و ساخته شده اند.

* ترمز ایمنی (پاراشوت) Safety gear

وسیله ای مکانیکی است که در صورت افزایش سرعت بیش از حد مجاز و یا گسیختگی سیستم تعلیق (آویز) فعال شده و با درگیر شدن بر روی ریل های راهنمای کابین یا وزنه تعادل آسانسور آنها را متوقف نموده و در حالت توقف نگه میدارد.

* ترمز ایمنی تدریجی Progressive safety gear

نوعی ترمز **ایمنی آسانسور** است که عملکرد ترمز آن روی ریلها راهنما به گونه ای است که موجب شتاب منفی تعریف شده و محدودی میگردد ، و با تمهیداتی نیروهای وارد به کابین و وزنه تعادل آسانسور را به مقدار مجازی محدود مینماید..

* ترمز ایمنی لحظه ای Instantanneous safety gear

نوعی ترمز ایمنی آسانسور است که به صورت تقریبا آنی با ریلهای راهنما کاملا درگیر میشود.

* ترمز ایمنی لحظه ای با اثر ضربه گیر Instantanneous safety gear with buffered effect

نوعی ترمز ایمنی آسانسور است که به صورت تقریبا آنی با ریلهای راهنما کاملا درگیر میشود ولی واکنش در کابین یا وزنه تعادل آسانسور به وسیله یک سیستم ضربه گیر واسطه محدود میشود.

* چاه Well

فضایی که در آن کابین و وزنه تعادلی – کششی یا وزنه تعادل آسانسور حرکت میکند این فضا معمولا به کف چاهک ، دیوارها و سقف چاه محدود است.

* چاهک Pit

بخشی از **چاه آسانسور** است که در زیر پایین ترین ایستگاه کابین آسانسور قرار دارد .

* حداقل بار گسیختگی طناب فولادی Minimum breaking load of a rope

حاصل ضرب مربع قطر نامی طناب فولادی (بر حسب میلیمتر مربع) و مقاومت کششی نامی سیم ها (بر حسب نیوتون بر میلیمتر مربع) و یک ضریب متناسب با نوع ساختار طنابهای فولادی آسانسور میباشد.

* حرکت ناخواسته کابین Unintended car movement(UCM)

حرکت بدون فرمان کابین آسانسور با دربهای باز در محدوده دربهای طبقات به جز حرکت ناشی از بارگزاری یا تخلیه بار.

* دقت توقف Stopping accuracy

فاصله عمودی ایجاد شده ما بین درگاه ورودی کابین آسانسور با درگاه طبقه در هنگام توقف کابین آسانسور در طبقه ای که به آن فراخوانده شده و باز شدن کامل دربهای آسانسور.

* دقت همسطح سازی Leveling accuracy

اصله عمودی ایجاد شده ما بین درگاه ورودی کابین آسانسور با درگاه طبقه در هنگام تخلیه یا بارگزاری کایبن آسانسور.

* ریلهای راهنما Guide rails

اجزای صلب هستند که برای هدایت کابین و وزنه تعادلی –کششی یا وزنه تعادل آسانسور تعبیه میشوند.

* زنجیره ی ایمنی برقی (سری ایمنی) Electric safety chain

تمامی وسایل ایمنی برقی آسانسور که به یکدیگر بهطور سری متصل میباشند.

* زمان عکس العمل سیستم System reaction time

مجموع مقادیر زیر:
الف) فاصله زمانی بین وقوع یک خطا در سیستم یکپارچه ایمنی تا شروع عکس العمل مربوط در آسانسور .
ب)فاصله زمانی که آسانسور برای رسیدن به وضعیت ایمن پس از نشان دادن عکس العمل اولیه نیاز دارد.

* سرعت نامی Rated speed

عبارت است از سرعت کابین آسانسور بر حسب متر بر ثانیه که تجهیزات بر مبنای آن ساخته شده اند.

*سطح یکپارچگی ایمنی Safety integrity level(SIL)

سطوح سه گانه مجزا برای مشخص کردن الزامات یکپارچگی ایمنی در عملکرد ایمنی که به سیستم الکترونیکی قابل برنامه ریزی در کاربردهای مرتبط با ایمنی آسانسورها اختصاص یافته است.

* سیستم الکترونیکی قابل برنامه ریزی در کاربردهای مرتبط با ایمنی آسانسورها Programmable electronic system in safety related applications for lift

سیستمی برای کنترل، حفاظت و پایش بر مبنای یک یا چند وسیله الکترونیکی قابل برنامه ریزی شامل تمامی اجزا سیستم مانند منابع تغذیه ، حسگرها و سایر وسایل ورودی ، بزرگراه های اطلاعاتی و سایر مسیر های ارتباطی ، فعال کننده ها و سایر وسایل خروجی در کاربردهای مرتبط با ایمنی آسانسور استفاده میشود.

* سیستم کنترل حرکت رانش Drive control system

سیستمی که کارکرد سیستم محرکه آسانسور را پایش و کنترل میکند.

* سیستم محرکه آسانسور Lift machine

دستگاهی دارای موتور که آسانسور را به حرکت در آورده و یا از حرکت باز میدارد.

* سینی زیر درب آسانسور Aprone

صفحه ای قائم با لبه شیبدار است که زیر آستانه درب طبقه آسانسور یا زیر ورودی کابین آسانسور نصب میشود.

* شیشه چند لایه Laminated glass

دو یا چند لایه شیشه ای که هر کدام از آنها توسط یک لایه نازک پلاستیکی به یکدیگر چسبانده شده اند.

* ضربه گیر آسانسور Buffer

وسیله ای است برای کاهش شدت ضربه در انتهای مسیر که شامل وسایل متوقف کننده ای با استفاده از فنر ها ، سیالات ، و سایر وسایل مشلبه می باشد.

* طناب ایمنی Safety rope

طناب فولادی کمکی است که به کابین یا وزنه تعادل آسانسور متصل میگردد تا در هنگام سرعت بیش از حد مجاز آسانسور و یا قطع سیستم آویز ، ترمز ایمنی را فعال سازد.

* فضای بالاسری Headroom

قسمتی از فضای چاه آسانسور که بین کف بالاترین طبقه توقف آسانسور تا زیر سقف چاه قرار دارد.

* فضای فلکه Pully space

فضایی در داخل یا خارج از چاه آسانسور است که فلکه ها در آن قرار میگیرند.

* فضای ماشین آلات Machinery space

فضایی در داخل یا خارج از چاه آسانسور است که تمام یا قسمتی از ماشین آلات در آن قرار میگیرند.

* قاب یا یوک Sling frame

چهارچوبی فلزی است که کابین آسانسور یا وزنه تعادل را حمل نموده و به سیستم آویز متصل میگردد. این قاب ممکن است با دیوارهای کابین یکپارچه با شد.

* کابل متحرک Travelling Cable

به کابل قابل انعطاف که بین کابین آسانسور و یک نقطه ثابت قرار میگیرد ، گفته میشود.

* کابین آسانسور Car

بخشی از آسانسور است که مسافران و یا بارها (هر دوی آنها) را جابجا میکند.

* کنترل کننده اضافه سرعت (گاورنر) Over speed governor

وسیله ای است که وقتی آسانسور به هر دلیلی به سرعتی بیش از حد مجاز برسد، موجب توقف آن شده و در صورت نیاز سیستم ترمز ایمنی را بکار می اندازد.

* ماشین آلات Machinery

تجهیزاتی که به صورت سنتی در موتورخانه آسانسور قرار داده میشد ، تابلو های فرمان سیستم کنترل رانش، سیستم محرکه ، کلیدها ی اصلی و وسایل عملکرد اضطراری آسانسور.

* مساحت مفید کابین Available car area

اندازه مساحت کابین آسانسور که در ارتفاع یک متر بالاتر از کف کابین آسانسور بدون احتساب فضایی که دستگیره ها اشغال میکنند، اندازه گیری میشود که این فضا در حین کارکرد آسانسور جهت استفاده بار یا مسافر تامین شده است.

* مسافر Passenger

هر شخصی که توسط آسانسور در داخل کابین جابجا شود.

* منطقه بازشو قفل آسانسور Unlocking zone

منطقه ایست در بالا و پایین سطح توقف آسانسور که وقتی کف کابین در آن منطقه باشد ، در همان طبقه قابلیت باز شدن از حالت قفل را میابد.

* موتورخانه Machine room

اتاقی است که موتور یا ماشین های سیستم محرکه آسانسور و یا تجهیزات مربوطه در آن قرار دارند.

* وزنه تعادلی – کششی آسانسور Counterweight

جرمی است که با متعادل نمودن تمام یا بخشی از جرم کابین آسانسور موجب صرفه جویی در انرژی میشود.

مطالعهٔ بیشتر: بسیاری از این اصطلاحات، مانند چاهک، ریل راهنما و دقت هم‌سطح‌سازی، در عمل هنگام اجرا و نصب آسانسور معنا پیدا می‌کنند. همچنین اگر هدف فقط حمل کالا بدون سرنشین است، تفاوت آسانسور باری با بالابر هیدرولیکی صنعتی را بشناسید.