

پاراشوت در آسانسور چیست :

پاراشوت یا ترمز ایمنی مکانیزمی است که زیر یوک کابین و در دو طرف آن سوار میشود و به وسیله ی دو فکی که دارد می تواند کابین را روی ریل ها متوقف کند .

عملکرد پاراشوت بدین گونه است که به محض افزایش بیش از حد سرعت کابین، (که برای آسانسورهای مختلف متغیر می باشد) واهرمی که به این سیم بکسل متصل است همراه با گاورنر دو فک ترمز را بهم نزدیک میکند و متوقف می شود، در این زمان بر اثر وزن کابین و سطح تماس فک ها با ریل ، کابین می ایستد .

معایب سیستم پاراشوت:

۱- اولین ایراد در ترمز ایمنی یا پاراشوت این است که تنها در جهت رو به پائین عکس العمل نشان میدهد که البته اخیراً پاراشوتی که در دو جهت قابلیت فعال شدن را دارد، توسط تولیدکنندگان به بازار عرضه شده است .

۲- سیستم پاراشوت حساسیت فوق العاده دارد که بعضاً بصورت اشتباهی فعال گشته و باعث وارد شدن شوک به مسافری داخل کابین می گردد.

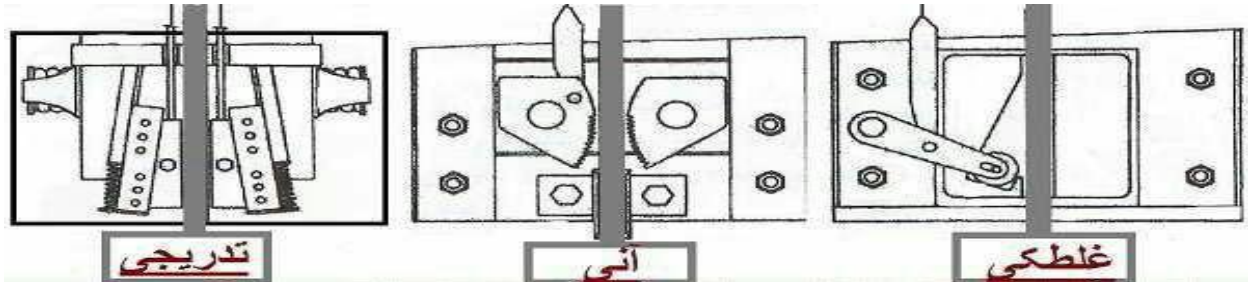
۳- عوامل متعدد دیگری هم باعث بی موقع فعال شدن پاراشوت میشوند(از جمله خوردگی و لقی فک های ترمز و...) که ممکن است دندانهای مکانیزم ترمز را به ریل ها نزدیک کند و کوچکترین تماس منجر به فعال شدن سیستم پاراشوت شود .

۴- طبق استانداردها فاصله مجاز فک های پاراشوت از روی سطح ریل ۱/۵ میلیمتر و در مجموع نباید بیش از ۵/۳ میلیمتر در دو طرف ریل باشد .

۵- خراشیدگی ریل ها در اثر عملکرد های قبلی پاراشوت ، نصب بدون دقت ریل ها و یک نوع و یک جنس نبودن ریل ها هم ، میتواند عامل دیگری از فعال شدن بی موقع پاراشوت گردد.



اهمیت محل نصب پاراشوت در روی کابین به اندازه ای که باید ایمن و محکم نصب شده باشد، نیست. از نظر استاندارد ها تمام انواع ترمز ایمنی باید در نهایت بصورت مکانیکی عمل کند و نباید تنها به عملکرد مدار الکتریکی متکی باشد.



انواع پاراشوت، بسته به کاربرد:

- کابین تا سرعت ۶۳ / متر بر ثانیه از ترمز ایمنی آنی بادامکی
- کابین تا سرعت ۱ متر بر ثانیه از نوع لحظه ای با غلطک درگیر
- برای سرعت های بیش از ۱ متر بر ثانیه از نوع تدریجی ترمزهای دیسکی یا فنرهای فشرده پلاستیکی استفاده می گردد.

عملکرد ترمز ایمنی آسانسور

مکانیزمی است که در لحظه افزایش سرعت بیش از حد مجاز، توسط سیستم کنترل کننده گاورنر فعال می شود، بطوریکه با قفل شدن روی ریل های راهنمای کابین یا وزنه تعادل، آنها را متوقف می کند.



انواع ترمز ایمنی:

۱- ترمز ایمنی لحظه ای: نوعی ترمز ایمنی است که با قفل شدن سریع روی ریل های راهنما، باعث توقف کابین یا وزنه تعادل می شود.

۲- ترمز ایمنی با اثر ضربه گیر: نوعی ترمز ایمنی است که با قفل شدن ریل های راهنما، به طور سریع عمل می کند ولی واکنش در کابین یا وزنه تعادل توسط ضربه گیر متعادل می شود.

۳- ترمز ایمنی تدریجی: نوعی ترمز ایمنی است که سیستم آن در اصطکاک با ریل های راهنما، طوری عمل می کند که باعث شتاب منفی کمتری می شود.

تست پاراشوت:

تست پاراشوت آسانسور یکی از تست های با اهمیت و بسیار مهم می باشد که در زمان بازرسی آسانسور انجام می شود و بایستی حتما با دقت زیاد بررسی و چک شود، زمانی که در حال استفاده از آسانسور هستید اگر برق قطع شود، سیستم پاراشوت آسانسور باید به طور اتوماتیک عمل نماید، که در این حالت از ترمزهای اصطکاکی الکترومغناطیسی استفاده می شود.

