



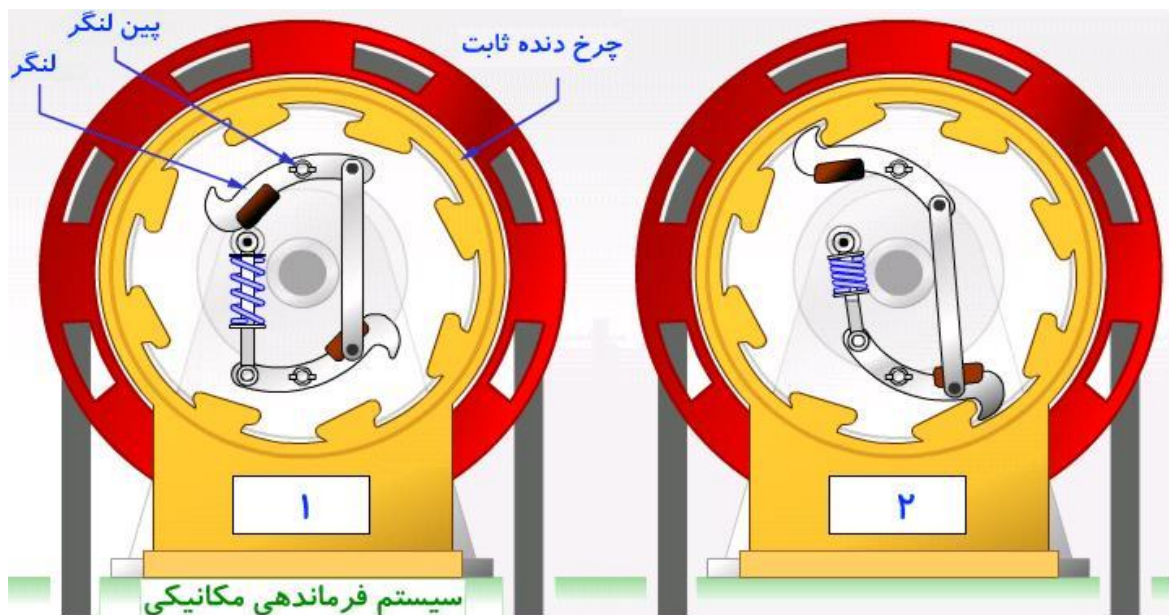
تعریف گاورنر:

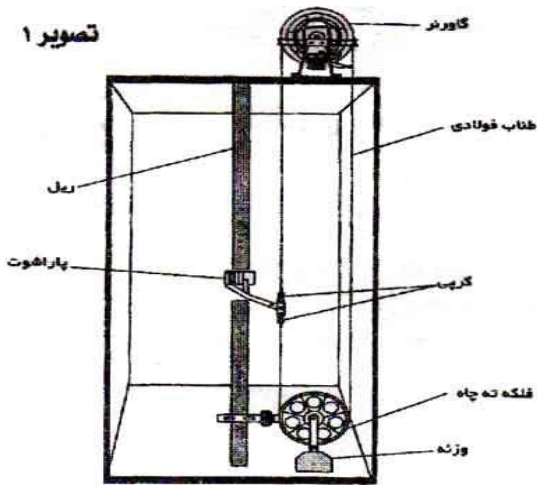
گاورنر یکی از دستگاه های مهم حفاظتی در ایمنی آسانسور می باشد، این دستگاه نوعی ترمز مکانیکی / الکتریکی است که برای توقف کابین آسانسور در مواقع سقوط و یا سرعت بیش از حد طراحی شده که بصورت خودکار عمل و مورد استفاده قرار می گیرد.

عملکرد گاورنر:

نحوه عملکرد گاورنر بدین صورت است که به سرعت طراحی شده در این دستگاه، بشدت حساس بوده و در صورت مشاهده سرعت بیش از حد کابین با قفل مکانیکی خود در چند مرحله باعث توقف مکانیکی کابین شده و پس از آن با تحریک کردن میکروسوییچ هایی که در تابلوی فرمان نصب گردیده، باعث قطع فرمان موتور می شوند تا کابین کاملاً متوقف گردد. در واقع وقتی که گاورنر عمل می نماید، باعث فعال شدن پارسوت یا ترمز اضطراری کابین شده و در نهایت باعث توقف کابین آسانسور می شود .

این دستگاه دارای دو چرخ یا قرقره با قطر کوچک است که با یک سیم بکسل (با قطر ۶-۷ میلیمتر در آسانسورهای استاندارد) به هم وصل می شوند و معمولاً مکان قرارگیری آن خارج از محدوده حرکت کابین و روی بتون سقف چاه است مگر در موارد خاص (در بعضی از کارگاه ها به دلیل شرایط خاص جای آن تغییر کرده و به زیر سقف چاه آسانسور یا بالاتر از بتون سقف و یا منتقل می شود که در چنین شرایطی باید حتماً راه دسترسی به آن مهیا باشد).





اجزای Over speed Governer:

- ۱- قسمت اصلی گاورنر یا فلکه بالا
- ۲- فلکه پایین
- ۳- وزنه

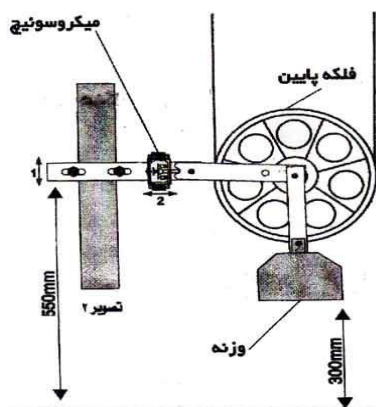
توضیحات بیشتر در عملکرد آسانسور:

نظر به اهمیت گاورنر در سیستم حفاظتی آسانسور توضیح تخصصی بیشتری ارایه می گردد، قسمت اصلی گاورنر شامل یک بدنه اصلی است که دارای چرخچه و یک حسگر (سنسور) که وضعیت خطرناک را احساس می نماید.



این سنسور وقتی فعال می شود که سرعت کابین از حد مجاز بیشتر گردد در این صورت یک انتقال مکانیکی دو به دو با یک سرعت واقعی پیدا می شود که بیشتر از محدوده ای است که تنظیم شده است. در نتیجه وقتی سرعت این چرخنده بالا می رود این اتفاق بوجود می آید.

- ۱- پیچ فنی به دلیل حرکت خطی بیشتر از طریق مکانیکی با چرخچه گاورنر قفل می شود.
- ۲- وسیله الکتریکی ایمنی را فعال می کند و این وسیله ایمنی باعث متوقف شدن موتور می گردد.



به عبارت دیگر عملکرد گاورنر به این صورت است که در زمان کارکرد عادی آسانسور سرعت خطی فلکه گاورنر با سرعت کابین برابر است، وقتی سرعت حرکت کابین آسانسور از سرعت نامی به هر دلیلی بیشتر شود باید گاورنر حتما قبل از رسیدن به سرعت ۱۱۵٪، یعنی زمانی که به مرز ۱۱۰٪ سرعت نامی رسید با تحریک اولیه سیستم و فعال شدن کنتاکت های مجموعه مذکور تابلو فرمان، فرمان توقف آسانسور را صادر کرده و سپس با افزایش سرعت به مرز ۱۱۵٪ سرعت نامی و درگیر شدن فک های پاندولی با دنده های مخصوص پولی اصلی گاورنر، باعث فعال شدن سیستم پاراشوت آسانسور شود و آسانسور در هر نطقه از چاه آسانسور که قرار داشته باشد، متوقف می گردد. البته در سرعت های پایین می تواند بصورت یکباره باشد ولی در سرعت های بالا بصورت تدریجی عمل می کند.

نتیجه گیری مهم:

اگر کابین آسانسور با سرعت زیاد از قبل طراحی شده حرکت نماید، گاورنر به دو صورت زیر عکس العمل نشان می دهد:

۱- در مفهوم مکانیکی، کابین آسانسور قفل می شود.

۲- در مفهوم الکتریکی، برق موتور قطع میشود، یعنی به محض خارج شدن سیم بکسل، پاره شدن یا شل شدن سیم بکسل گاورنر، کنتاکت مربوطه عمل نموده و باعث قطع برق آسانسور و توقف کابین می شود و به دلیل رعایت ایمنی، کنتاکت بصورت مکانیکی عمل نموده و به حالت عادی باز نمی گردد، چون در صورت قطع شدن حتما باید توسط تعمیر کار یا متخصص آسانسور به حالت اول برگردانده شود.

