فلکه هرزگرد آسانسور یکی از اجزای حیاتی در سیستم های مکانیکی آسانسور است که وظیفه هدایت سیم بکسل ها را بر عهده دارد. امروزه تعداد استفاده از آسانسور مخصوصا در شهر های بزرگ مثل اصفهان بسیار زیاد شده. اگر خرابی در عملکرد آسانسور می بینید برای تعمیر آسانسور در اصفهان اقدام کنید. فلکه هرزگرد آسانسور نقش مهمی در بهبود عملکرد سیم ها دارد و از خرابی های ناشی از سایش جلوگیری می کند. در این مقاله، به بررسی جزئیات ساختاری، عملکرد و اهمیت فلکه هرزگرد آسانسور می پردازیم کرد. اگر در اصفهان به دنبال [تعمیر آسانسور در اصفهان](https://rahnamalift.com/%d8%b3%d8%b1%d9%88%db%8c%d8%b3-%d9%88-%d8%aa%d8%b9%d9%85%db%8c%d8%b1-%d8%a2%d8%b3%d8%a7%d9%86%d8%b3%d9%88%d8%b1-%d8%af%d8%b1-%d8%a7%d8%b5%d9%81%d9%87%d8%a7%d9%86/) هستید به صفحه اصلی rahnamalift سر بزنید.

فهرست تصاویر:

[شکل 1 نحوه عملکرد فلکه هرزگرد آسانسور](#_Toc177904512)

[شکل 2 معایب هرزگرد](#_Toc177904513)

[شکل 3 اهمیت نصب](#_Toc177904514)

شکل 1 نحوه عملکرد فلکه هرزگرد آسانسور

## تعریف و عملکرد فلکه هرزگرد آسانسور

فلکه هرزگرد یک قطعه مکانیکی است که برای هدایت سیم بکسل و تنظیم جهت آن در سیستم آسانسور استفاده می شود. سیم های بکسل به عنوان بخش حیاتی آسانسور وظیفه حمل کابین و وزن تعادل را بر عهده دارند. فلکه هرزگرد آسانسور کمک می کند تا این سیم ها بدون انحراف از مسیر اصلی خود حرکت کنند. همچنین فلکه هرزگرد آسانسور به کاهش سایش و اصطکاک میان سیم های بکسل و سایر قطعات کمک می کند. فلکه هرزگرد آسانسور از فلزات مختلفی مثل فولاد سخت شده، فولاد ضد زنگ یا آلومینیوم و لاستیک یا پلاستیک تولید می شوند. اگر به دنبال [سرویس آسانسور در اصفهان](https://rahnamalift.com) هستید شرکت ما به بهترین نحو به مشکلات شما رسیدگی می کند.

## اجزای اصلی

فلکه هرزگرد آسانسور از 3 جزء تشکیل شده که هر کدام نقشی مهم در عملکرد آن ایفا می کنند. چرخ فلکه، عنصر اصلی است که سیم بکسل ها روی آن حرکت می کنند. این چرخ معمولاً از موادی مثل فولاد یا آلومینیوم ساخته شده. چرخ فلکه به طور خاص طراحی شده است تا مقاومت بالایی در برابر فشار و سایش داشته باشد. یاتاقان ها وظیفه حرکت نرم و روان چرخ فلکه را دارند. این قطعات به کاهش اصطکاک بین چرخ و سایر قسمت ها کمک می کنند. فریم یا بدنه فلکه هرزگرد آسانسور، به عنوان پایه ای برای نصب فلکه در ساختار کلی آسانسور عمل می کند. این قطعه از جنس فلزی با مقاومت بالا ساخته می شود.

## فاصله نصب فلکه هرزگرد آسانسور

فلکه هرزگرد آسانسور در فاصله های مشخص و استراتژیک نصب می شود تا سیم بکسل ها به درستی هدایت شوند. موقعیت نصب فلکه هرزگرد به نوع و طراحی سیستم آسانسور بستگی دارد. به طور معمول، این قطعه در بخش هایی از سیستم قرار می گیرد که نیاز به تغییر جهت سیم ها وجود دارد. در جایی هم که باید توزیع فشار بهینه سازی شود نسبت به تشخیص کارشناس نصب، نصب می گردد. همچنین، فاصله های دقیق نصب به ارتفاع ساختمان و میزان کشش سیم ها مرتبط است. نصب صحیح و در فواصل مناسب باعث می شود تا عملکرد آسانسور بهینه و ایمنی آن تضمین شود.

## اهمیت فلکه هرزگرد آسانسور در عملکرد آسانسور

فلکه هرزگرد آسانسور نقشی اساسی در افزایش ایمنی و کارایی آسانسور دارد. سیم بکسل ها به دلیل تحمل وزن زیاد، نیازمند هدایت دقیق هستند. بدون فلکه هرزگرد آسانسور، سیم ها ممکن است دچار انحراف شده یا به دلیل اصطکاک با قطعات دیگر، عمر کمتری داشته باشند. به همین دلیل، وجود فلکه هرزگرد باعث می شود تا سیم های بکسل عمر بیشتری داشته و آسانسور بدون خرابی مکرر کار کند. همچنین، فلکه هرزگرد با بهبود توزیع فشار بین سیم بکسل ها، عملکرد روان تری را برای کابین آسانسور فراهم می کند. این امر به کاهش لرزش و صدای اضافی کمک کرده و سفر با آسانسور را برای مسافران آرام تر و راحت تر می کند.

## افزایش ایمنی

فلکه هرزگرد آسانسور نقش حیاتی در افزایش امنیت سیستم آسانسور ایفا می کند. زیرا با هدایت و تنظیم دقیق سیم های بکسل، خطرات ناشی از انحراف یا پارگی سیم ها را کاهش می دهد. سیم بکسل ها یکی از اصلی ترین اجزای حمل کننده وزن کابین و وزنه تعادل در آسانسور هستند. هر گونه خرابی یا پارگی آن ها می تواند به وقوع حوادث جدی و خطرناک منجر شود. به طور کلی، وجود یک فلکه هرزگرد آسانسور سالم و کارآمد، تضمین کننده حرکت ایمن، روان کابین آسانسور است. این قطعه یکی از اجزای کلیدی در حفظ امنیت و کاهش احتمال حوادث مرتبط با سیستم های آسانسوری محسوب می شود.

شکل 2 معایب هرزگرد

## مشکلات و خرابی های مرتبط با فلکه هرزگرد آسانسور

هرچند فلکه هرزگرد آسانسور یک قطعه ساده و بادوام است، اما مانند هر قطعه مکانیکی دیگری ممکن است دچار خرابی شود. در ادامه به برخی از مشکلات رایج فلکه هرزگرد اشاره می کنیم. یاتاقان های فلکه هرزگرد ممکن است به مرور زمان دچار سایش شوند. این مشکل معمولاً با صدای غیرعادی و یا لرزش چرخ فلکه قابل تشخیص است. چرخ فلکه در صورت عدم نگهداری صحیح ممکن است دچار خوردگی یا ترک خوردگی شود. این خرابی می تواند باعث کاهش کارایی سیستم و حتی افزایش خطر خرابی کابل ها شود. نصب نادرست فلکه هرزگرد آسانسور می تواند منجر به انحراف سیم بکسل ها و کاهش کارایی سیستم شود. بنابراین، نصب صحیح و تنظیم دقیق فلکه هرزگرد اهمیت دارد.

## نحوه نگهداری و افزایش عمر مفید فلکه هرزگرد آسانسور

برای نگهداری و افزایش عمر مفید فلکه هرزگرد آسانسور، بازرسی دوره ای و مراقبت های مناسب اهمیت ویژه ای دارند. بررسی منظم وضعیت فلکه و سیم های بکسل برای شناسایی علائم سایش یا خرابی ضروری است. روغن کاری مناسب یاتاقان های فلکه هرزگرد یکی از روش های مؤثر برای کاهش اصطکاک و بهبود عملکرد آن است. همچنین، در صورت مشاهده هرگونه خرابی یا سایش در چرخ یا یاتاقان ها، به موقع تعویض کنید. با این کار از بروز مشکلات جدی تر و افزایش هزینه های تعمیراتی جلوگیری می کنید. علاوه بر این، اطمینان از نصب صحیح و تنظیم دقیق فلکه هرزگرد در بهبود کارایی و افزایش عمر آن تأثیر دارد.

## مواد ساخت فلکه هرزگرد

فلکه هرزگرد آسانسور معمولاً از موادی با مقاومت بالا در برابر فشار و سایش ساخته می شود. از جمله این مواد می توان به فولاد و آلومینیوم اشاره کرد. انتخاب جنس مناسب برای فلکه هرزگرد آسانسور بستگی به نوع و کاربرد آسانسور دارد. آسانسور هایی که در ساختمان های بلند استفاده می شوند، دارای فلکه های ساخته شده از فولاد هستند و دوام بیشتری دارند. یاتاقان هایی که در فلکه هرزگرد آسانسور استفاده می شوند نیز اهمیت بالایی دارند. این یاتاقان ها باید به گونه ای طراحی شوند که حرکت چرخ فلکه به طور روان و بدون اصطکاک زیاد صورت گیرد. در غیر این صورت، ممکن است باعث بروز لرزش ها یا صدای غیر عادی در سیستم آسانسور شوند.

## نگهداری و مراقبت از فلکه هرزگرد آسانسور

برای افزایش عمر مفید فلکه هرزگرد آسانسور و جلوگیری از خرابی های احتمالی، نیاز به بازرسی و نگهداری دوره ای وجود دارد. یکی از مهم ترین اقدامات، بررسی منظم یاتاقان ها و چرخ فلکه است. این بازرسی ها به شناسایی خرابی های احتمالی کمک کرده و می تواند از بروز مشکلات بزرگ تر در سیستم جلوگیری کند. روغن کاری منظم یاتاقان ها نیز نقش مهمی در کاهش اصطکاک و سایش دارد. روغن کاری باعث می شود که فلکه هرزگرد آسانسور به صورت روان تر کار کند و از خرابی زودرس جلوگیری شود. تعویض به موقع قطعات فرسوده نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. با تعویض یاتاقان ها یا چرخ فلکه در صورت خرابی از بروز مشکل جلوگیری کنید.

شکل 3 اهمیت نصب

## اهمیت نصب صحیح

نصب صحیح فلکه هرزگرد آسانسور یکی از عوامل حیاتی برای عملکرد ایمن و بهینه این سیستم است. اگر فلکه به درستی تنظیم نشود، ممکن است فشار غیر ضروری بر سیم بکسل ها وارد شود. این امر می تواند منجر به خرابی زودرس آن ها و کاهش کارایی آسانسور گردد. از این رو نصابان حرفه ای باید دقت کنند که فلکه در محل مناسب و به درستی تنظیم شود. همچنین، نصب نادرست می تواند باعث لرزش یا حرکت ناهماهنگ کابین آسانسور شود که ایمنی مسافران را به خطر می اندازد. بنابر این، توجه به جزئیات در نصب و تنظیم فلکه هرزگرد، برای حفظ ایمنی و کارایی آسانسور بسیار مهم است.

## نتیجه گیری

فلکه هرزگرد یکی از اجزای کلیدی سیستم آسانسور است که نقش مهمی در هدایت و کنترل سیم بکسل ها ایفا می کند. این قطعه با کاهش فشار و اصطکاک بین سیم ها و سایر قطعات، به افزایش ایمنی و کارایی آسانسور کمک می کند. نگهداری صحیح و بازرسی های منظم این قطعه، از خرابی های احتمالی جلوگیری کرده و باعث افزایش عمر مفید آن می شود. در نهایت، نصب صحیح فلکه هرزگرد و استفاده از مواد باکیفیت می تواند به بهبود عملکرد کلی سیستم آسانسور کمک کند. برای ساختن سفر های ایمن تر، به صورت رایگان با مشاوران [رهنما آسانسور](https://rahnamalift.com) در تماس باشید.

|  |  |
| --- | --- |
| موضوع مقاله | فلکه هرزگرد آسانسور چیست؟ -کاربرد آن |
| نویسنده | مهدی زارعی |
| تاریخ انتشار | 1403/06/07 |

## سوالات متداول

1. آیا فلکه هرزگرد آسانسور به طور مستقیم بر سرعت آسانسور تأثیر می گذارد؟

بله، فلکه هرزگرد با هدایت صحیح سیم بکسل ها و کاهش اصطکاک، می تواند بر سرعت و عملکرد آسانسور تأثیر بگذارد.

1. چگونه می توان فهمید که فلکه هرزگرد نیاز به تعمیر یا تعویض دارد؟

علائم خرابی شامل صدا های غیر عادی، لرزش های شدید و انحراف سیم بکسل ها از مسیر صحیح است.

1. آیا نوع فلکه هرزگرد در آسانسور های خاص با ارتفاع بلندتر متفاوت است؟

بله، در آسانسور های بلند، معمولاً از فلکه های مقاوم تری مانند فولاد استفاده می شود تا فشار و سایش بیشتری را تحمل کنند.

1. فلکه هرزگرد چند سال یک بار باید تعویض شود؟

زمان تعویض بستگی به شرایط استفاده و نگهداری دارد، اما معمولاً توصیه می شود هر 5 تا 10 سال یک بار بررسی و در صورت نیاز تعویض شود.