

عنوان مقاله:

بکارگیری سرعت سنج های لیزری در سیستم ترمز آسانسور و افزایش ایمنی آن

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و هوش مصنوعی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ابراهیم نقی خواه - دانشجوی کارشناسی مهندسی فناوری آسانسور و پله برقی، دانشگاه جامع علمی و کاربردی مرکز ماشین سازی تبریز، تبریز، ایران

علیرضا احمدپور - دانشجوی کارشناسی مهندسی فناوری آسانسور و پله برقی، دانشگاه جامع علمی و کاربردی مرکز ماشین سازی تبریز، تبریز، ایران

رضا آمری - دانشجوی کارشناسی مهندسی فناوری آسانسور و پله برقی، دانشگاه جامع علمی و کاربردی مرکز ماشین سازی تبریز، تبریز، ایران

اشکان جلال سهندی - دانشجوی کارشناسی مهندسی فناوری آسانسور و پله برقی، دانشگاه جامع علمی و کاربردی مرکز ماشین سازی تبریز، تبریز، ایران

سینا مهدوی - مدرس دانشگاه جامع علمی و کاربردی مرکز ماشین سازی تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

عملکرد ترمز ایمنی آسانسور بسیار مهم می باشد در حالی در سیستم های گذشته عواملی مانند لقی کفشک ها یا خوردگی سیم بکسل، عدم نصب صحیح در ارتفاعات بالا که باعث لرزش در سیستم آسانسور می گردد که منجر به عملکرد پاراشوت و ایجاد رعب و وحشت در افرادی که در داخل آن هستند می شود چرا که این امر به این دلیل که مکانیکی بوده در حالی که حساسیت ترمز آسانسور بالاست در مواردی به خودی خود نیز عمل می کند با توجه به پیشرفت تکنولوژی و جلوگیری از ایجاد ترس و.. برای رفع این مشکل می توان از سرعت سنج های لیزری یا مکانیکی که بدون سیم بکسل می باشند و فرمان عمل کرد پاراشوت را به صورت الکتریکی به پاراشوت می دهد استفاده کرد که فرمان قطع حرکت کابین آسانسور توسط سرعت سنج به مگنت پاراشوت و مگنت به صورت فشاری یا مکشی عمل نماید و باعث بسته شدن فک پاراشوت ها می شود که در این سیستم توقف ضربه ای کابین آسانسور کاهش می یابد و می توان به صورتی سیستم را برنامه ریزی کرد که در صورت توقف کامل کابین در طبقه سیستم پاراشوت کابین را متوقف نماید و حرکت کابین ملزم به وجود برق در مگنت باشد به گونه ای که در صورت نبود یا قطع برق سیستم پاراشوت عمل می کند و باعث جلوگیری از حرکت کابین زمانی که در سیستم برق نیست حتی در صورت بروز بلایای طبیعی می شود که از سقوط کابین جلوگیری می کند.

کلمات کلیدی:

گاورنر، پاراشوت، ایمنی، سنسور سرعت، پاراشوت مگنتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1780917>



