

عنوان مقاله:

بررسی توسعه سیستم درب موتور فعال بر روی خودروهای سواری

محل انتشار:

همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی برق، مکانیک و صنایع (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

امیررضا نعمتی - دانشجوی کاردانی مکانیک خودرو، دپارتمان مهندسی مکانیک آموزشکده سیدالشهدا (ع)، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

مهدی نیاجلیلی - سرگروه مکانیک خودرو، دپارتمان مهندسی مکانیک آموزشکده سیدالشهدا (ع) دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

علی کوچکی نژاد - عضو هیئت علمی دپارتمان مهندسی مکانیک آموزشکده سیدالشهدا (ع) دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت بالای امنیت رانندگی در خودروها، ارائه مکانیزم ها راهکارهای کاهش خطر آسیب دیدگی در تصادفات بسیار با اهمیت می باشد. سیستم درب موتور فعال با عملکرد سریع، بعد از وقوع تصادف باعث به وجود آمدن حداقل آسیب دیدگی برای فرد که با وسیله نقلیه برخورد کرده است، می شود. در این پژوهش سیستم عملکرد سیستم درب موتور فعال با هدف محافظت از عابرین پیاده در برخورد با وسیله خودرو، بررسی شده است. بر طبق مطالعات انجام گرفته این سیستم بعد از برخورد با عابر توسط سنسورهای موجود در جلو خودرو، در مدت زمان بسیار کوتاهی درب موتور جلوی خودرو را به مقدار 100 تا 120 میلی متر بالا آورده و از این طریق از برخورد سر و گردن فرد سانحه دیده با قسمت های سخت خودرو جلوگیری به عمل می آید. این سیستم حفاظتی، آسیب های احتمالی وارد به سر و گردن عابر پیاده در هنگام تصادف را تا مقدار زیادی کاهش می دهد. لذا با اعمال سیستم درب موتور فعال بر روی خودروهای فاقد آن، می توان در بروز تصادفات، از به وجود آمدن آسیب های جدی تا مقدار زیادی جلوگیری نمود.

کلمات کلیدی:

ایمنی، خودرو، درب موتور، رانندگی، عابر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/901771>

