

## عنوان مقاله:

برخورد سواری با جرم های مختلف به گاردریل دو موج و بررسی تغییرات سرعت برخورد

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک کاربردی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سعیده سعیدی - کارشناسی ارشد، عمران، مدیریت حمل و نقل و ترافیک، دانشگاه اصفهان

مظفر شکری راد - استادیار، مکانیک، دانشگاه لرستان

حسین حاتمی

## خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه در هنگام برخورد خودرو به گاردریل، انتخاب و نصب صحیح گاردریل ها می تواند نقش موثری در کاهش شدت صدمات ناشی از برخورد داشته باشد و همچنین با توجه به اهمیت حفاظ های انعطاف پذیر در حمل و نقل، طراحی مناسب آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این تحقیق، تحلیل دینامیکی گاردریل های ذکر شده با استفاده از نرم افزار آباکوس انجام می شود. در تحلیلی که انجام می شود، وسیله نقلیه با زوایای مختلف به گاردریل دو موج برخورد می کند. سپس با اجرای برنامه، تغییر شکل های ایجاد شده در گاردریل و همچنین انرژی جذب شده توسط آن بدست می آید. پارامترهای جرم وسیله نقلیه و زاویه برخورد آنها به گاردریل مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین تغییر شکل ها و جذب انرژی گاردریل های دو موجی مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت برای سواری سبک با جرم 900 کیلوگرم، برخورد کننده به حالت سکون درخواهد آمد. افت سرعت با نرخ بیشتری برای جرم های کمتر، بیشتر می باشد. در زاویه مایل خودروها روی گاردریل هم می لغزند و افت سرعت کمتر خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

گاردریل، آباکوس، ضربه، جذب انرژی، سرعت برخورد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818339>

