

## عنوان مقاله:

بررسی کاهش ارتعاشات سیستم تعلیق کامیون با استفاده از ترکیب سیستم تعلیق شاسی و سیستم تعلیق کابین

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، مواد و متالورژی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

میثم پرهیخته - دانشجوی دکترا، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

علیرضا شوشتری - استاد، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

مهدی کریمی - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

## خلاصه مقاله:

سیستم تعلیق اولیه شاسی خودرو را از ناهمواری های جاده حفظ می کند، در حالی که سیستم تعلیق کابین، کابین را از ارتعاشات شاسی جدا می کند. سیستم تعلیق اولیه به یک استاندارد بالاجهت ایجاد سواری راحت و کنترل وسیله نقلیه به طور همزمان نیاز دارد. انواع مختلفی از مدل های ماشین که سیستم تعلیق را شبیه سازی می کند در مطالعات قبلی استفاده شده است که شامل مدل ماشین یکچهارم، مدل ماشین یک دوم و مدل ماشین کامل می باشد. این مقاله تلاش می کند که مدل 10 درجه آزادی ماشین کامل را بایکپارچگی سیستم تعلیق اولیه و کابین در محیط نرم افزار متلب ترقی ببخشد تا اثر سیستم تعلیق کابین بر سواری راحت علاوه بر سیستم تعلیق اولیه مشاهده گردد. در این مقاله با استفاده از یک تابع ورودی کاملاً تصادفی ناشی از ناهمواری های جاده ای، پاسخ سیستم تعلیق اولیه و کابین با پاسخ سیستم تعلیق اولیه مقایسه شده است. نتایج بدست آمده (با استفاده از نرم افزار متلب) حاکی از این است که شدت ارتعاشات وارده به سرنشین در حالت استفاده از سیستم تعلیق شاسی و کابین توأماً با هم کمتر از حالتی است که فقط از سیستم تعلیق شاسی استفاده می شود.

## کلمات کلیدی:

مدل کامل خودرو، ارتعاشات تصادفی، سیستم تعلیق کابین، سیستم تعلیق اولیه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1142734>

