

## عنوان مقاله:

تأثیر افزایش بار محوری و سرعت حرکت خودرو در ارتعاشات عرضی وارد بر پل

## محل انتشار:

همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محسن کرمعلی - نویسنده مسوول: دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک - طراحی کاربردی، علوم و تحقیقات همدان،

محسن شجاعیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک - طراحی کاربردی، علوم و تحقیقات همدان

امیر سلطانی - دانشجوی دکتری مکانیک - مهندسی خودرو، علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله تأثیر دو پارامتر افزایش بار محوری و سرعت حرکت خودرو بر روی ارتعاشات عرضی وارد بر پل با شرایط دو سر مفصل مورد بحث قرار گرفته است. با استفاده از روش تیر اویلر-برنولی، معادلات حرکت پل محاسبه می شود؛ و با وارد کردن شرایط مرزی تیر، و اثر هر یک از بارهای 2000 و 10000 و 18000 کیلوگرم و سرعت های حرکت 30 و 50 و 70 کیلومتر بر ساعت بر روی ارتعاشات عرضی وارد بر پل و فرکانس های طبیعی مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن بیان می گردد.

## کلمات کلیدی:

ارتعاشات پل، فرکانس طبیعی پل، افزایش بار محوری پل، پاسخ پل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/290658>

