

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار دینامیکی صفحه تحت تأثیر حرکت نوسانگر به روش تحلیلی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پیشرفتهای اخیر در مهندسی راه آهن (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمدتقی احمدیان - استاد قطب رباتیک دینامیک و اتوماسیون دانشکده مهندسی مکانیک

محمد مهدی خدای - کارشناسی ارشد

## خلاصه مقاله:

رفتار دینامیکی یک صفحه تحت تأثیر حرکت یک نوسانگر بر روی سطح آن مورد بررسی قرار گرفته است. نیروی منتقل شده از نوسانگر به صفحه از طریق جابجایی نسبی بین صفحه و نوسانگر فرموله گردیده و جهت حل معادلات حرکت از تبدیلات محدود فوریه و تبدیل لاپلاس استفاده شده است. معادلات به دست آمده نشان میدهند که پاسخ دینامیکی صفحه مستقیماً به گذشته زمانی پاسخ در زیر نوسانگر بستگی دارد. با استفاده از روش عددی مستقیم معادلات کوپل شده نوسانگر و صفحه تحلیل شده است.

## کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی، صفحه، نوسانگر متحرک، شرایط اولیه، پل، راه آهن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/92027>

