

## عنوان مقاله:

تعیین نیروی متحرک وارد بر یک پل ساده به اندازه گیری ارتعاشات سازه آن

## محل انتشار:

هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

روح الله هاشمی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک ، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

رضا غفوری آهنگر - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

## خلاصه مقاله:

تعیین نیروهای اعمال شده بوسیله وسایل نقلیه به سازه یک پل، نقش مهمی در فرایند تعمیر و نگهداری آن ایفا می کند، لذا تحقیقات گسترده ای انجام شده است تا بتوان با اندازه گیری رفتار ارتعاشی پل، مقدار نیروهای وارد بر آن رامحاسبه نمود. در این مقاله نیز سعی شده است، با استخراج رابطه تحلیلی برای رفتار دینامیکی پل در حوزه زمان، به صورت تابعی از مقدار و سرعت نیروهای در حالت حرکت، روشی برای تعیین این نیروها با استفاده از مقادیر شتاب یا ممان خمشی اندازه گیری شده در نقطه یا نقاطی از سازه پل، ارائه گردد. نهایتاً تاثیر کیفیت و چگونگی اندازه گیری ارتعاشات پل، مانند وجود نویز در مقادیر شتاب یا ممان خمشی و همچنین تاثیر محل اندازه گیری کمیت های فوق، بر مقدار خطای نیروی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

سازه پل ، تعیین نیروی متحرک ، روش حوزه زمانی ، نویز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6370>

