

## عنوان مقاله:

کنترل ارتعاشات نا خواسته یک پل قوسی فولادی در مقابل بارهای لرزه ای

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی سازه و فولاد (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سید آرمان هاشمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه آزاد اسلامی

امید بهار - استاد یار، عضو هیات علمی پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زل

## خلاصه مقاله:

در هنگام وقوع زلزله های قوی جنبش زمین عرشه پلهای فولادی دهانه طویل تحت تاثیر نیروهای اینرسی ناشی از شتاب زلزله ارتعاشات نامطلوبی را بصورت ترکیب مدهای نوسان خمشی و پیچشی عرشه تجربه می کنند این ارتعاشات می تواند به اندازه ای افزایش یابد که به فروریزش عرشه خصوصا در پلهای قدیمی منجر گردد. در این مقاله یک پل قوسی فولادی با قدمتی بالغ بر هفتاد سال مورد ارزیابی لرزه ای قرار گرفته است این پل قوسی دارای یکدهانه به طول 90 متر است که قوس اصلی فولادی آن در طول با اعضای قائم کششی به عرشه و در دو انتها به شاهتیرهای اصلی متصل شده است تحلیل های دینامیکی غیرخطی تاریخچه زمانی لزوم افزایش کارایی سیستم سازه ای پل را نشان دادند برای ارتقا عملکرد لرزه ای پل از سازوکار های میراگر جرم غیرفعال استفاده شده است انتخاب پارامترهای مناسب از جمله میزان جرم، فرکانس تنظیمی، و از همه مهمتری محل نصب آنها مورد بررسی قرار گرفت.

## کلمات کلیدی:

پل قوسی فولادی، کنترل غیرفعال، سازوکار میراگر غیرفعال، بارهای لرزه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/101245>

