

عنوان مقاله:

تحلیل قابلیت اعتماد لرزه ای پل های مجهز به میراگر

محل انتشار:

دومین کنفرانس لرزه شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سهیل پویان - کارشناس ارشد زلزله، گروه عمران، دانشگاه خوارزمی، تهران

پیمان همای - استادیار، گروه عمران، دانشگاه خوارزمی، تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به لرزه خیزی منطقه ای که کشورمان در آن قرار گرفته است و سابقه صدمات سنگین سازه ای پل ها در اثر زلزله، اهمیت توجه روزافزون به طرح لرزه ای پل ها روشن می باشد. پل ها جزو شریان های حیاتی کشور تلقی میشوند و هدف از این پژوهش بررسی تأثیرات استفاده از میراگرها در پاسخ لرزه ای پل ها و همچنین محاسبه احتمال خرابی های پل مورد مطالعه به دهانه 40 متری تحت سطوح عملکردی مختلف در مقادیر مختلفی از شدت های لرزه ای با استاده از شتاب نگاشت های متفاوت و یا عبارتی محاسبه ی منحنی های شکنندگی می باشد. به مرور ارزیابی جامعتر پاسخ لرزه ای، اثر عدم قطعیت های طراحی و قابلیت اعتماد پل های مجهز به میراگر مورد توجه قرار داده شده است. در ابتدا با استفاده از نرم افزار CSI Bridge مدل سازی پل انجام شده و در ادامه با استفاده از برنامه ای که در نرم افزار مثلتن نوشته شده است تحلیل دینامیکی افزاینده انجام شده و منحنی های IDA استخراج شده و با استفاده از این نتایج منحنی های توزیع نرمال مقادیر جابجایی های نسبی و در نتیجه منحنی های شکنندگی مربوطه برای 6 حالت خرابی بدست آورده شده است.

کلمات کلیدی:

پل - میراگر- احتمال خرابی - منحنی شکنندگی - تحلیل دینامیکی افزاینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/463544>

