

عنوان مقاله:

بررسی رفتار پل های دارای سیستم جدا گر لاسیتیکی هسته سربی در حالت تحریک یک جهته زلزله

محل انتشار:

اولین کنفرانس استانی عمران، معماری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علیرضا میرزاگل تبار روشن - استادیار، دانشکده مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی نوشیروانی - بابل/ایران

جواد واثقی امیری - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی نوشیروانی - بابل/ایران

روح الله قاسمی - کارشناسی ارشد عمران سازه، موسسه آموزش عالی پردیسان - فریدونکنار/ایران

مهران سلطانی نژاد - کارشناسی ارشد عمران سازه، دانشگاه باهنر - کرمان/ایران

خلاصه مقاله:

در هنگام وقوع بلایای طبیعی، شریان های حیاتی به ویژه پل ها نقش چشمگیری را در کنترل بحران و امداد رسانی به موقع ایفا می کنند. در میان راه حل های گوناگون بهسازی لرزه ای پل ها، جداسازی لرزه ای را می توان گزینه ای مناسب جهت بهسازی لرزه ای پلهای موجود بزرگراهی کشور دانست. این روش که یکی از روش های کنترل غیر فعال است با افزایش پیروی طبیعی پل و جلوگیری از بروز پدیده تشدید، نیروی منتقل شده از روسازه به زیرسازه را در پل کاهش می دهد. بر طبق عرف کنونی در ایران طراحی پل ها بر مبنای اصل افزایش ظرفیت مقاوم صورت می گیرد. با استفاده از سیستم جداسازی پایه به جای افزایش ظرفیت پل، طرح و بهسازی با استفاده از مفهوم کاهش تقاضا صورت می گیرد. در این مقاله: به منظور بررسی تأثیر پارامترهای مختلف جداسازهای لرزه ای (LRB) بر پاسخ دینامیکی پل ها و کارایی انواع مختلف پل های موجود، تعداد پنج پل با مشخصات متفاوت در حالت تحریک زلزله یک جهته طولی مورد بررسی و تحلیل پارامتری شده است. در آنالیز پلها از تحلیل غیر خطی تاریخچه زمانی استفاده شده است. تأثیر جداسازی در کاهش اثرات لرزه ای مطلوب ارزیابی می گردد. نتایج مورد بررسی در این تحلیل ها شامل برش پایه در جهات طولی و عرضی پل، نیروی محوری و نیروی برشی در ستونهای پایه های میانی و کوله ها، جابجائی نسبی جانبی سرستون های پایه های میانی و جابجائی نسبی جانبی وسط عرضه نسبت به دو انتهای عرضه می باشد.

کلمات کلیدی:

جداگرهای لرزه ای لاسیتیکی هسته سربی، تحلیل تاریخچه زمانی دینامیکی غیر خطی، تحریک یک جهته زلزله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/240928>

