

## عنوان مقاله:

مقاوم سازی و ارزیابی آسیب پذیری پلها در برابر زلزله با استفاده از تکنولوژی نوین

## محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مهدی کوهدرق - مری، دانشگاه آزاد اسلامی ملکان

عقیل وفایی اختری - دانشجوی موسسه غیرانتفاعی صنعتی مراغه

مجتبی ملکی - دانشجوی موسسه غیرانتفاعی صنعتی مراغه

## خلاصه مقاله:

پل ها سازه هایی حیاتی و گران قیمتی هستند و خرابی آنها در زلزله باعث صدمات جانبی بسیاری می گردد. از این رو ساخت پل ها ی ایمن و یا مقاوم سازی پلها در برابر این خطرات به خصوص زمین لرزه ها از اهمیت بسزایی برخوردار می باشند. از میان روش های که باعث کاهش آسیب های احتمالی در پل ها استفاده از سیستم های اتلاف کننده انرژی و جدا سازی لرزه ای بسیار موثر هستند که در کشورهای زیادی از جمله ژاپن و آمریکا از آنها استفاده شده است. این روشها که از روش های کنترل غیر فعال است با افزایش پریود طبیعی پل و جلوگیری از بروز پدیده تشدید، نیروی منتقل شده از روسازه به زیر سازه را در پل کاهش می دهد در این مقاله به بررسی این روش ها بر اثرات مخرب زلزله و مقایسه و آنالیز دوپل با استفاده از روش های تحلیلی طیفی- پوش آور- تاریخچه - و تحلیل های غیر خطی تاریخچه پرداخته شده است. همچنین میزان مقادیر تنش نرمال حداکثر، حداکثر برش پایه ها و شتاب عرشه پل در حالت جداسازی شده و با پایه ثابت مقایسه شده است. همچنین توصیه میشود از این سیستم ها به عنوان تکنولوژی های نوین در جهت مقاوم سازی پلهای قدیمی و یا در ساخت پلهای جدید استفاده گردد.

## کلمات کلیدی:

آسیب پذیری، مقاوم سازی، جداسازی لرزه ای، پل، آنالیز غیر خطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98370>

