

## عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد انواع عایق های لرزه ای در اتصال پایه پل ها و تاثیر پارامترهای مختلف در عملکرد عایق های لرزه ای

## محل انتشار:

اولین همایش ملی عمران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

پدرام پشتیبیان - کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش مهندسی زلزله، دانشگاه تهران

سیدحمید معافی مدنی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش مهندسی سازه، دانشگاه آزاد کرمان

## خلاصه مقاله:

استفاده از انواع عایق های لرزه ای در اتصال عرشه پل ها به تکیه گاه انتهایی از روش های بسیار متداول طراحی می باشد. با اینکه یک نوع از عایق های لرزه ای متداول تر است ولی با توجه به نوع پل بهینه سازی نوع عایق لرزه ای نیز از نیاز های طراحی به شمار میرود. از سوی دیگر مدل سازی این عایق ها، هم بستگی به ساختار عایق داشته، و هم بستگی به امکانات نرم افزار های تخصصی دارد. در بعضی ساختار ها رفتار غیر خطی عایق لرزه ای به طور عمده در طراحی موثر بوده و در بعضی دیگر روش تحلیل خطی عمده می شود. هدف از انجام این مقاله مدل سازی انواع مختلف عایق لرزه ای در بازه های پارامتر های مطرح، تعیین تاثیر آن ها روی تحلیل، مشخص نمودن رفتار و مقایسه انواع عایق های لرزه ای می باشد. انتخاب عایق لرزه ای مناسب از طریق مقایسه ی آنها با یکدیگر، نیاز به تحلیل مکرر و مدل سازی دارد در نتیجه ضرورت اجرای این مساله این است که میتوان از این طریق بدون حجم بالای تحلیل و با استفاده از مجموع داده های حاصل از این مقاله این انتخاب را انجام داد. نکته ی قابل توجه در این امر این است که انتخاب نمونه ی ما یک پل نبوده بلکه یک اتصال میباشد. در نتیجه تدوین مدل سازی مناسب برای اتصال و پیاده سازی شرایط و مبانی اتصال مهم است. روش تحقیق انتخاب شده پارامتریک بوده و شامل مراحل زیر میباشد: 1. مشخص نمودن پارامترهای دخیل. 2. تعیین بازه تغییر آنها. 3. تکرار آنالیز نمونه های مختلف در بازه های تعیین شده از طریق مدل سازی عددی. 4. استفاده از مجموعه ی پاسخ ها برای نمونه جدید که در این مرحله میتوان از روش های مختلفی مانند، روشهای نموداری، فرمول های تجربی، برنامه های هوشمند و... استفاده کرد. در نهایت مدل سازی اتصال تیپ عرشه به پایه پل با استفاده از انواع عایق ها و پارامترهای متغیر مشخصات عایق لرزه ای می تواند منجر به مجموعه داده هایی شود که بتوان از آن، نوع عایق و مشخصات آن را برای یک پل مخصوص استخراج کرد.

## کلمات کلیدی:

عایق لرزه ای، پل، مدل سازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/738529>

