

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مقاومت مشخصه بتن و درصد میرایی سازه ای بر قابلیت اعتماد پل ها در برابر نیروهای ناشی از زلزله

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی بتن و توسعه (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

عزیز حسین نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه دانشگاه گیلان

سعید پورزینلی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه گیلان

جواد رزاقی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه گیلان

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق تحلیل قابلیت اعتماد یک پل بتنی پیش تنیده قوسی با دهانه بلند در برابر نیروهای ناشی از زلزله ارائه شده است. سازه پل ابتدا با استفاده از نرم افزار اجزای محدود مدل شده و سپس تحلیل سازه به صورت تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی غیر خطی انجام گرفته است. جهت محاسبه قابلیت اعتماد پل روش ممان اول - مرتبه دوم (( Momen First Order-Second)) مورد استفاده قرار گرفته است. در این روش متغیرهای تصادفی با دو مشخصه مقدار میانگین و انحراف معیار مشخص شده اند. متغیرهای تصادفی منظور شده عبارتند از: مقاومت مشخصه بتن، تنش تسلیم آرماتورهای فولادی، کلیه ابعاد مقاطع، میرایی سازه ای، عمق موثر آرماتورهای فولادی، بزرگی زلزله و بیشینه شتاب زلزله. در قسمت مطالعات عددی تحلیل قابلیت اعتماد پل غازیان واقع در بندر انزلی مورد بررسی قرار گرفته و تاثیر متغیرهای تصادفی مختلف بر میزان قابلیت اعتماد پل بررسی شده است. بندر انزلی در پهنه بندی خطر زلزله در آیین نامه 2800، در منطقه با خطر نسبی زیاد واقع شده و نتایج تحقیق نیز نشان می دهد که میرایی سازه ای و بزرگی زلزله تاثیر بسزایی در قابلیت اعتماد پل دارند.

## کلمات کلیدی:

قابلیت اعتماد، تحلیل دینامیکی غیر خطی، سازه های بتنی پیش تنیده، پل قوسی، متغیرهای تصادفی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1508>

