

عنوان مقاله:

ارزیابی لرزه ای پل بتنی باعرضه مقطع جعبه ای پیش تنیده (بامطالعه موردی برگرفته ازپل صدر)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

محمد رضا هرانده - دانشجوی کارشنای ارشد عمران- سازه ، دانشگاه علوم وتوسعه پایدارآریا

عباس اکبر پورنیک قلب - استادیارگروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی ، واحدتهران جنوب

فریدون رضایی - استادیارگروه مهندسی عمران ، دانشگاه بوعلی همدان

خلاصه مقاله:

ساخت وساز قطعات پیش ساخته پل های بتنی (مقاطع جعبه ای پیش تنیده) به تازگی هم در ایالات متحده وهم در سراسر جهان به دلیل مزایای بیش تر آن مانند (سرعت بخشیدن بالا به اجرا پروژه افزایش دوام عرشه) نسبت به روش های دیگر پل سازی (سنتی) مورد توجه مهندسان قرار گرفته است با وجود مزایای آشکار قطعات پیش ساخته نگرانی هایی درمورد عملکرد این سیستم در مناطقی با لرزه خیزی متوسط وبه بالا بوجود آمده است .به همین منظور دراین تحقیق به مقایسه مدل های مختلفی از پل با 3 دهانه با عرشه مقطع جعبه ای (box) از نوع استاندارد آشتو (AASHTO-PCI-ASBI) (عرض بالای عرشه 4/8 متر) با ارتفاع متغییر در ستونها ، تغییر در طول کلی پل وتغییر در آرایش هندسی تاندون های موجود درعرشه مورد ارزیابی لرزه ای قرار گرفته است انجام این کار با استفاده از نرم افزار جامع پل سازی CSI bridge صورت پذیرفت . در پایان منحنی های پوش آوری که از تحلیل بدست آمد مورد بررسی ومقایسه قرار گرفت تا اثر تغییر در ارتفاع ستونها ، تغییر در طول کلی پل وتغییر در آرایش هندسی تاندون ها بر روی رفتار پل ارزیابی گردد.

کلمات کلیدی:

پل بتنی ، عرشه با مقطع جعبه ای ، بیش تنیدگی عرشه ، ارزیابی لرزه ای ، آنالیز استاتیکی غیر خطی ، نرم افزار CSI Bridge

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/493441>

