

عنوان مقاله:

بررسی اثر تعداد دهانه بر پاسخ ستون های پل های قوسی عرشه جعبه ای بتن آرمه

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

خشایار اسداللهی - دانشگاه علم و صنعت

حسین پهلوان - استادیار گروه سازه و زلزله دانشگاه صنعتی شاهرود

محسنعلی شایانفر - استادیار گروه سازه دانشگاه علم و صنعت

محمدعلی برخوردار - استادیار گروه سازه دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

تعداد بسیاری از پل های موجود در سیستم حمل و نقل ، پل های قوسی شکل هستند ؛ همچنین از سوی دیگر امروزه به منظور برطرف کردن نیازهای ترافیکی، بیش از پیش شاهد اینگونه از پل ها می باشیم . پل های دارای قوس در پلان به دلیل هندسه خاص آن ها، عملکرد متفاوت و پیچیده ای در تحریک های لرزه ای نسبت به پل های مستقیم نشان می دهند. در این مقاله 5 مدل پل عرشه جعبه ای با تعداددهانه های مختلف در نرم افزار CSiBridge ساخته می شود و اثرات لرزه ای بر آسیب پذیری آن ها بررسی و مقایسه می شود. مشاهده می شود که افزایش تعداد دهانه ها احتمال آسیب در پل های قوسی را به شدت افزایش می دهد. بر روی هر مدل 100 تحلیل تاریخچه زمانیانجام و مقدار دررفت ستون ها به عنوان خروجی با یکدیگر مقایسه می گردد و در نهایت منحنی های شکنندگی برای مدل های پل در نظرگرفته شده به دست می آید .

کلمات کلیدی:

پل های قوسی، آسیب های لرزه ای، پل عرشه جعبه ای، دررفت ستون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/618308>

