

عنوان مقاله:

ارزیابی لرزه ای امنیت فروریزش در سازه های بتن مسلح مدرن با سیستم قاب مقاوم خمشی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست در هزاره سوم (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

محمد حقانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

محمد بیضاپور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

خلاصه مقاله:

سیستم قاب خمشی بتنی به دلیل سهولت در اجرا و داشتن فضای کافی از لحاظ معماری در بین مهندسان از مقبولیت بالایی برخوردار است، اما مهمترین ضعف آن یعنی خرابی چشمه اتصال در برابر بارهای لرزهای باعث شده که این سیستم عملکردضعیفی در هنگام زلزله داشته باشد، به همین دلیل در پژوهش قصد داریم با تقویت چشمه اتصال به وسیله افزایش سطح مقطع ستون و تیر در ناحیه چشمه اتصال عملکرد سیستم را بهبود ببخشیم. به منظور اطمینان از نحوه مدلسازی و نتایج بدست آمده از تحلیل، ابتدا از بین آزمایشهای معتبر انجام گرفته در مراکز تحقیقاتی دنیا یک نمونه مناسب انتخاب و در نرمافزار Opensees مدلسازی شده است. در ادامه با مقایسه منحنی بار - تغییر مکان در سیستم قاب خمشی بتنی صحت مدلسازی بررسی شده است. سرانجام با مدلسازی و تغییر مقاطع در چشمه اتصال طبقات به تولید مدلهای فراوان در نرمافزار پرداخته شده و نتایج بدست آمده با یکدیگر مقایسه شدهاند. در نهایت با محاسبه نتایجی از قبیل شکل پذیری به تهیهی جداول و نمودارهای مربوطه پرداخته شده است. نتایج حاکی از عملکرد مناسب سیستم قاب خمشی بتنی تقویت شده در چشمه اتصال دارد

کلمات کلیدی:

چشمه اتصال، قاب خمشی بتنی، مقاومت نهایی، روش اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/585948>

