

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای اتصال تیر فولادی به ستون CFT توسط صفحه انتهایی و میل مهار عبوری از درون ستون با قرار گیری تیرهای نابرابر در گره

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه ، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرزانه حامدی - استادیار ، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) دانشکده فنی مهندسی، قزوین

سالار شیراسب - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) دانشکده فنی و مهندسی قزوین

خلاصه مقاله:

پس از بررسی زلزله های بزرگ گذشته مانند نورث ریج (1994) و کوبه (1995) علت اصلی فرایند تخریب اکثر قاب های خمشی ، گسیختگی ترد در محل اتصال اعلام گردید خسارات مالی و جانی بسیار بالا در این زلزله ها از یک سو و استفاده از سیستم قاب خمشی به صورت گسترده در پروژه های بزرگ عمرانی از سویی دیگر روند مطالعاتی اکثر تحقیقات در زمینه قاب های خمشی را به مسیری با محوریت معرفی یک سیستم اتصالی با رفتاری مناسب در زمین لرزه برای قاب های خمشی فولادی سوق داد با توجه به مطالب مذکور و نظر به استفاده گسترده از سیستم باربر جانبی قاب خمشی در سازه های نوین ، معرفی اتصالی قابل اجرا و دارای رفتاری مناسب در برابر زلزله برای این سازه ها از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد یکی از روش های نوین جهت بهبود رفتار لرزه ای کلی قاب های خمشی فولادی استفاده از ستون مرکب CFT (هسته بتنی دارای پوشش فولادی) در این قاب ها می باشد در این مطالعه پس از بررسی رفتار لرزه ای اتصال خمشی تیر فولادی به ستون CFT توسط صفحه انتهایی و میل مهار عبوری از درون ستون در حالت کلی و اطمینان از رفتار مناسب این اتصال جهت استفاده در مناطق با لرزه خیزی بالا، رفتار این سیستم اتصالی با قرار گیری تیرهای نابرابر در گره نیز بررسی گشته و با حالت معمول (قرار گیری تیرهای برابر در گره) مورد مقایسه قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

ستون CFT، میل مهار عبوری، اتصال خمشی، صفحه انتهایی، تیرهای نابرابر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/353315>

