

عنوان مقاله:

ارزیابی مقایسه ای رفتار لرزه ای اتصالات مفصلی و گیردار در سازه های بتن مسلح

محل انتشار:

کنفرانس علمی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

روح الدین قاسمی سردره - دانشجو کارشناسی ارشد عمران، سازه، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

یوسف زندی - عضو هیات علمی گروه عمران، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

علیرضا راسخی - عضو هیات علمی گروه عمران، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

خلاصه مقاله:

اتصالات تیر - ستون در قاب های بتن مسلح از جمله عناصر کلیدی در تعیین رفتار سازه در مقابل انواع بارها می باشد نقش این اتصالات در مقابل بارهای جانبی بخصوص رخدادهای قوی لرزه ای بسیار مهم بوده و رفتار سازه های بتن مسلح در زلزله های گذشته نشان می دهد که اتصالات تاثیر قابل توجهی در میزان و شدت خرابی های حاصله داشته اند. از سوی دیگر تجارب بدست آمده در زلزله های گذشته منجر به در نظر گرفتن تمهیدات جدید طراحی اتصال در آیین نامه های فعلی شده است. با توجه به عدم رعایت این تمهیدات در سازه ای موجود که در دهه های گذشته ساخته شده اند نیاز به ارزیابی، و بهسازی این اتصالات بطور جدی در سالهای اخیر مطرح شده است. اتصالات مفصلی کاربرد زیادی در سازه ها دارند و در برخی موارد کاربرد آنها باعث بهبود رفتار لرزه ای و یا کاهش ابعاد اعضا می گردد. به رغم اهمیت این اتصالات و همچنین استفاده فراوان از آنها در سازه های فولادی، به علت عدم وجود جزییات مطمئن کاربرد آنها در سازه های بتنی بسیار اندک است. در این تحقیق رفتار اتصالات در قاب های بتنی ساختمانی در دو حالت گیردار و مفصلی در محیط نرم افزار آباکوس مدل سازی شده و مورد مقایسه قرار گرفته است. براساس نتایج میزان مقاومت نهایی در دو اتصال گیردار و مفصلی مشاهده می شود که جایگزینی اتصال گیردار با اتصال مفصلی منجر به کاهش مقاومت نهایی اتصال شده است. مقدار کاهش مشاهده شده برابر با 55 % به دست آمده است.

کلمات کلیدی:

اتصال مفصلی، اتصال گیردار، قاب بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/573819>

