

عنوان مقاله:

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

محل انتشار:

کنفرانس ملی دانش و فناوری علوم مهندسی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

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

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

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

خلاصه مقاله:

اتصالات تیر به ستون در قاب های بتن مسلح از جمله عناصر کلیدی در تعیین رفتار سازه در مقابل انواع بارهای 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 های 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 اولادی، به علت عدم وجود جزئیات مطمین، 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 شبیه سازی شده و مورد مقایسه قرار گرفته است. بر اساس نتایج میزان مقاومت نهایی در دو اتصال گیردار و مفصلی مشاهده می شود که جایگزینی اتصال گیردار با اتصال مفصلی منجر به کاهش 55 درصدی مقاومت نهایی اتصال شده است.

کلمات کلیدی:

اتصال مفصلی، اتصال گیردار، قاب بتنی، مقاومت نهایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/627922>

