

عنوان مقاله:

رفتار اتصالات کناری تیر عریض ستون بتن مسلح با خروج از مرکزیت محور تیر نسبت به محور ستون

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 34، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

میثم مقیمی دهکردی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

عباسعلی تسنیمی - استاد دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

سارا میرزباقری - استادیار دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد

خلاصه مقاله:

در طی دهه های اخیر، مطالعات قابل توجهی در زمینه ی رفتار لرزه ای اتصالات تیر عریض ستون بتن مسلح انجام شده است. با وجود این، مطالعاتی پیرامون رفتار اتصالات تیر عریض ستون بتن مسلح با خروج از مرکزیت محور تیر نسبت به محور ستون انجام نشده است. در نوشتار حاضر، با استفاده از نمونه های آزمایش شده، به بررسی عددی اتصالاتی مشابه اتصالات مذکور پرداخته شده است. منحنی های بار تغییر مکان نسبی جانبی به دست آمده از تحلیل های عددی، انطباق بالایی با نتایج آزمایشگاهی نشان می دهند. نتایج حاصل بیانگر آن است که افزایش خروج از مرکزیت، سبب افت نمودار بار تغییر مکان نسبی جانبی می شود و در مواردی که خروج از مرکزیت محور تیر از محور ستون به مقدار بیشینه ی خود می رسد و تغییر مکان نسبی جانبی 5% باشد، مقدار کاهش مقاومت برابر 12/8% می شود. علاوه بر این، با افزایش نسبت عرض تیر به عرض ستون، اثر مخرب خروج از مرکزیت محور تیر از محور ستون در رفتار اتصال بیشتر خواهد بود.

کلمات کلیدی:

بتن مسلح، تیر عریض، اتصال کناری، تحلیل اجزاء محدود، خروج از مرکزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/834381>

