

عنوان مقاله:

اثر محل اتصال لینک قائم به تیر در مهار بندهای Y شکل در سازه های فولادی

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی شهرسازی، معماری، عمران و محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدحسن جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

جعفر عسگری مارنانی - عضو هیات علمی گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

محمدحسن رامشت - عضو هیات علمی گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از تیر پیوند قائم در مهاربندهای شورون به عنوان سیستم کنترل غیرفعال، دارای مزیت‌هایی می‌باشد که یکی از این مزیت‌ها را می‌توان در طراحی و ترکیب مناسب سختی با شکل پذیری و جذب انرژی بالا با وارد شدن به ناحیه غیرالاستیک دانست. عدم وجود ضوابط مدون در آیین نامه‌های موجود برای طراحی لرزه‌های این سیستم مهاربندی، ضرورت بررسی عملکرد قاب‌های مهاربندی شده با لینک قائم را مشخص می‌کند. در این پژوهش ساختمانهای فولادی 1، 3 و 10 طبقه با ارتفاع طبقات 3 متر و در یک دهانه 5 متری، با سیستم سازه فولادی مهاربندی شده با لینک قائم، مدل‌سازی شده و در حالات اتصال لینک در فواصل یک، دو، سه، چهارم، یک سوم و یک دوم طول تیر، تحلیل استاتیکی غیرخطی با نرم افزار Abaqus روی آنها انجام شده است. نتایج تحلیل صورت گرفته نشان می‌دهد که محل اتصال لینک هر چه به سمت ستون‌ها نزدیکتر شود، ضریب رفتار سازه افزایش می‌یابد. این نتیجه نشان می‌دهد نقطه وسط تیر برای اتصال لینک قائم عملکرد بهتری دارد.

کلمات کلیدی:

اثر محل اتصال، لینک قائم، مهار بندهای Y شکل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1035777>

