

عنوان مقاله:

مطالعه عددی و محاسباتی تأثیر جنس و ضخامت دیوار برشی فولادی، در مقاوم سازی قاب های خمشی بتن مسلح

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندها:

محمدجواد گودرزی - عضو هیئت علمی، دپارتمان ساختمان و معماری، آموزشکده فنی شماره ۱ پسران کرمانشاه، دانشگاه فنی و حرفه ایی استان کرمانشاه، ایران

سید محمدعلی رضوی زاده مشیزی - عضو هیئت علمی، دپارتمان ساختمان و معماری، آموزشکده فنی شماره ۱ شهید باهنر راهدان، دانشگاه فنی و حرفه ایی استان سیستان و بلوچستان، ایران

خلاصه مقاله:

طی سالیان اخیر دیوار برشی فولادی برای مقاوم سازی ساختمان ها مورد توجه خاص مهندسی سازه قرار گرفته است. ازویزگی های این سیستم می توان اقتصادی بودن، اجرای آسان، وزن کم نسبت به سیستم های مشابه، شکل پذیری زیاد، نصب سریع، جذب انرژی بالا و کاهش قابل ملاحظه تنفس پس ماند در سازه را نام برد. روش های جدید و تکنولوژی های بدست آمده در زمینه فلزات، مصالح فولادی جدیدی (LYP) را در دسترس قرار داده که دارای تنفس تسیلیم کمتری نسبت به فولادهای متداول A36 بوده و توانایی تغییر شکل دادن و جذب انرژی بیشتری را قبل از خرابی از خود نشان می دهد، از اینرو شناخت رفتار دیوارهای برشی فولادی (LYP) و مقایسه آن با رفتار سایر دیوارهای برشی فولادی ضروری به نظر می رسد برای این کار در این تحقیق بررسی و مقایسه رفتار قاب های بتنی (شاهد)، مهاربندی شده با دیوارهای برشی فولادی (LYP) و همچنین با سایر مصالح فولادی با مقاومت معمولی و پر مقاومت با لحاظ نمودن ضخامت های مختلف بررسی گردید. نتایج این تحلیل حاکی از آن بود که ظرفیت های برابری جانبی قاب های بتنی مهاربندی شده با دیوار برشی فولادیدر مدل هایی که از مصالح فولادی (LYP) مخصوصاً با ضخامت کم می باشد بسیار نزدیک به مقادیر بدست آمده از روابط تئوری بوده و همچنین از تمامی ظرفیت ورق فولادی به کار رفته به نحو احسن استفاده می گردد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، قاب خمشی بتنی، مصالح فولادی LYP، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1125283>

