

عنوان مقاله:

مقاوم سازی دیوارهای برشی فولادی تا استفاده از پلیمرهای الیافی کربن

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی یافته های نوین در مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مهدی راغب - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، گروه عمران همدان

خلاصه مقاله:

در این مقاله جهت بهبود رفتار لرزه ای دیوارهای برشی صفحه ای فولادی، با استفاده از پلیمر الیافی کربن، یک دیوار برشی فولادی صفحه ای نازک مقاوم سازی می شود. با توجه به اینکه سیستم دیوار برشی فولادی یک سیستم مقاوم در برابر بارهای جانبی است، پارامترهای لرزه ای که در تمام سیستم های مقاوم جانبی مطرح بوده و مشخص کننده برتری یک سیستم نسبت به سیستمی دیگر است، مانند مقدار سختی دیوار، جذب انرژی، ظرفیت برشی و مقاومت افزونی آن در دو حالت متعارف و کامپوزیت مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. نتایج نشان خواهند داد که ورق CFRP به عنوان تکیه گاه جانبی برای ورق فولادی عمل نموده، کمانش خارج از صفحه ورق را کنترل می نماید. باید توجه داشت که لایه CFRP می تواند به یک وجه یا هر دو وجه ورق فولادی جهت افزایش ظرفیت برشی سیستم دیوار برشی فولادی مرکب شده با CFRP، اتصال یابد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی با پلیمر الیافی کربن، سختی، میزان، جذب انرژی، ظرفیت برشی، مقاومت افزونی، منحنی هیستریزیس، منحنی بار، جابجایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209350>

