

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر آرایش قرارگیری ورق تقویت FRP بر دیوار برشی فولادی موجدار

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پیشرفت های نوین در مهندسی عمران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهنام عمرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی

حسین قاسم نژادمقزی - مربی دانشکده مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی

خلاصه مقاله:

دیوارهای برشی فولادی از متداول ترین سیستم های باربر جانبی هستند که به دلیل عملکرد مناسب از جمله شکل پذیری و استهلاک انرژی زیاد مقاومت و سختی بالا سبکی و سرعت بالای اجرا و نصب و همچنین اقتصادی بودن در دهه های اخیر کاربرد فراوانی یافته اند. و به دنبال سازه هایی با ضریب اطمینان بالاست که مقاومت زیادی در برابر بارهای جانبی بزرگ از خود نشان دهد. در این پژوهش به ارزیابی رفتار دیوار برشی فولادی موجدار تقویت شده با ورق FRP پرداخته شده است. بدین منظور از روش اجزای محدود و با استفاده از نرم افزار اباکوس 3-12-6 و تحلیل استاتیکی غیر خطی به مطالعه اثر آرایش قرارگیری ورق تقویت FRP بر ظرفیت و سختی دیوار برشی فولادی موج دارو تاثیر تعداد لایه های FRP و راستای قرارگیری آن پرداخته شده است. نتایج این تحقیق بیانگر ایناست که در بین تمامی حالت های بررسی شده تقویت در راستای 45 درجه عملکرد مناسب تری به لحاظ ظرفیت نسبت به حالت های دیگر داشته است به گونه ای که نسبت به حالت 0 درجه تا 12/5 درصد افزایش ظرفیت باربری داشته است.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، آرایش ورق FRP، صفحه ی موجدار، مدل دوطبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727114>

