

عنوان مقاله:

بررسی رفتار دیوار برشی مقاوم سازی شده با FRP

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی بتن (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد سلاجقه - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرم

علی نصیرزاده پهرآباد - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرم

خلاصه مقاله:

این مقاله، نتایج یک مطالعه عددی و پارمتریک بر روی تاثیر تقویت دیوار برشی بتن مسلح با کامپوزیت FRP و بکارگیری نتایج حاصل از روش اجزاء محدود می باشد. برنامه اجزای محدود در مقابل اطلاعات تجربی مقایسه و کالیبره شده است. سپس نتایج عددی به منظور ارزش گذاری ظرفیت که به کمک منحنی های غیرخطی بار - تغییر مکان دیوارهای برشی بتن آرمه تقویت شده معرفی و مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین این برنامه برای ارزیابی کل منحنی بار - تغییر مکان شامل بخش الاستیک، شکل گیری ترکهای برشی، پیدایش ترک خوردگی و خرد شدگی بتن به نحو مطلوبی می تواند مورد استفاده قرار گیرد. برای مقاوم سازی موضعی دیوار برشی می تواند از اتصال صفحات فلزی یا الیاف کامپوزیتی FRP به بالا یا پایین دیوار برشی و یا در جهات مختلف نام برد 0 برای افزایش سختی پیش از ترک خوردگی، بار ترک خوردگی و ظرفیت خمشی نهایی دیوارهای برشی بتن آرمه می توان از صفحات الیافی کربنی استفاده نمود. صفحات الیافی کربنی که در اطراف ناحیه مفصل پلاستیک دیوار بتن آرمه پیچیده می شوند علاوه بر تأمین مقاومت برشی کافی، محصور شدگی بتن در ناحیه پلاستیک را فراهم می آورد که باعث افزایش شکل پذیری دیوار بتن آرمه می شود.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی، کامپوزیت FRP، اجزا محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76595>

