

عنوان مقاله:

تقویت برشی سازه های بتن مسلح با GFRP

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مسکن و توسعه کالبدی روستا (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدرضا سهرابی - استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان گروه عمران

نیما قمصری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

خلاصه مقاله:

امروزه تقویت سازه های بتن مسلح به کمک الیاف FRP به عنوان یک روش کاملاً موفق جایگزین روشهای سنتی مقاوم سازی شده است. این مصالح نسبت به مصالح سنتی دارای مزایای مختلفی از جمله افزایش مقاومت و سختی، نسبت وزن به مقاومت پایین، مقاومت در برابر خوردگی، ضخامت کم و حمل و نقل آسان می باشند. پس از اتصال این صفحات به تیر بتنی پاسخ سازه در موارد متعددی از جمله مقاومت، نوع شکست و شکل پذیری دچار تغییر می شود. بنابراین انجام آزمایشات تجربی و همچنین یافتن روش های عددی مناسب و مطمئن جهت پیش بینی دقیق رفتار اجزای تقویت شده ضروری به نظر می رسد. در این پژوهش رفتار تیرهای بتن مسلح تقویت شده با FRP تحت برش در حالات مختلف به کمک روش اجزای محدود غیر خطی بررسی شده است. در این مقاله اثر پارامترهای مختلفی چون میزان ارماتور برشی داخلی، زاویه الیاف الیاف عمود بر هم، فاصله نوارهای تقویتی بر مقاومت برشی تیر بتن مسلح تقویت شده با FRP مورد بررسی قرار گرفته است. و نتایج به صورت جدول و نمودار ارائه شده است. از میان این نتایج می توان به اندرکنش ارماتور برشی داخلی و ورق های تقویتی FRP و اثر الیاف عمود بر هم بر مقاومت برشی مقطع اشاره کرد.

کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، اجزای محدود، مدل سازی، تقویت برشی، GFRP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/77039>

