

عنوان مقاله:

چگونگی تقویت تیرچه های بتن مسلح بالابه های frp

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

بابک مرادنژاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیروان چرداول گروه عمران شیروان چرداول ایلام ایران

فرزانه مرادنژاد - دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه کردستان

فرانک مرادنژاد - کارشناسی مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

در دوده گذشته استفاده از مواد ترکیبی مانند فیبرهای تقویت شده پلیمر FRP در تقویت بتن مسلح رشد زیادی داشته است روشهای تحقیق و طراحی به این نتیجه رسیده اند که FRP از بیرون بسته شده میتواند ظرفیت عناصر بتن مسلح را به مقدار قابل توجهی افزایش دهد با این حال فشارخشی خصوصیات و محدودیت های FRP تا زمان شکست و فقدان وضع ثابت برکل بافت و عناصر بتن مسلح اثرات منفی در پی خواهد داشت مطالعات نشان داده است که استفاده از لایه های FRP هیبرید که شامل ترکیبی از کربن و الیاف شیشه یا شیشه و الیاف aramid می باشد رفتار مواد را در برابر عوامل غیرخشی تغییر میدهد هدف از این مقاله مطالعه چگونگی اجرای تیرچه های بتن مسلح تقویت شده با لایه های FRP است در این مقاله به بررسی کارامایشگاهی به منظور مطالعه ی هرچه بهتر رفتار تیرچه های بتن مسلح تقویت شده با FRP پرداخته شده است این آزمایش رفتار تیرچه های بتن مسلح تقویت شده با FRP پرداخته شده است این آزمایش شامل دوازده تیرچه T شکل با ارتفاع کلی 300 میلیمتر و طول 3250 میلیمتر است که این تیرچه ها در چهار نقطه تحت فشار متناوب قرار گرفته اند و از سیستم های ترکیبی شامل پوششهای CFRP, GFRP برای تقویت تیرچه ها استفاده گردیده است در نهایت در این مقاله یک مدل تحلیلی بر مبنای مشخصات فشار مقاومت بتن و فولاد و FRP مورد استفاده قرار گرفت و توصیه و راهنمایی هایی در خصوص تیرچه های تقویت شده با HFRP و FRP نیز ارائه و معرفی گردیده اند

کلمات کلیدی:

تیر ، Frp ، خمیدگی فولاد ، انحراف ، کشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272158>

