

عنوان مقاله:

بررسی تیر های بتنی، مقاوم سازی شده با استفاده از الیاف FRP نسبت به سایر روش های مقاوم سازی

محل انتشار:

دومین همایش تدبیر معماری، شهرسازی، عمران و جغرافیا در توسعه پایدار (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد عماد ثابتی پور کرمانی - کارشناسی مهندسی اجرایی عمران، دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

میلاد نظری - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد، ایران

رضا دلیری - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد، ایران

محمد ترشیزی - کارشناس ارشد مدیریت پروژه گرایش MBA دانشگاه غیرانتفاعی آزاد امین واحد مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

با پیشرفت علم ساختمان و نیازهای جدید صنعت ساختمانی، همچون نیاز به ترمیم و یا تعمیر سازه ها، مقاوم سازی ساختمان های ساخته شده و ...، مصالح نوین برای رفع این نیازها ارائه شده است. FRP ها از جمله این مصالح هستند که با پدید آمدنشان تحولی عظیم در صنعت ساختمان ایجاد گردید. این مصالح نوعی مواد کامپوزیتی هستند که از دو بخش الیاف تقویتی و فیبر تشکیل شده اند که توسط ماده ای چسباننده در کنار هم قرار دارند. مواد تشکیل دهنده FRP ها خاصیت الاستیک داشته و بسیار مقاوم، ترد و شکننده هستند. فیبرهای تشکیل دهنده این مصالح از جنس، کربن، شیشه، آرامید و وینیلون می باشند که هر کدام به زیرشاخه هایی با کارایی متفاوت تقسیم می شوند. این مصالح همچنین با توجه خصوصیات فیزیکی و مکانیکی منحصر به فردی که دارند در اشکال مختلف تولید و استفاده می شوند. در این تحقیق نتایج حاصل از آزمایش 15 تیر بتن آرمه تقویت شده با الیاف، تقویت شده به روش سنتی و تقویت نشده که با تکیه گاه دو سر مفصل تحت آزمایش خمش قرار می گیرند مقایسه گردیده است.

کلمات کلیدی:

تیر بتن آرمه، تقویت، الیاف، FRP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/910077>

