

## عنوان مقاله:

بررسی سازه های بتن مسلح با FRP

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرفته در علوم، مهندسی و فناوری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسنده:

سیدضیاء حسینی حتکنی - کارشناس ارشد مهندسی عمران، گرایش راه و ترابری، دانشگاه غیرانتفاعی بعثت، کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

بتن مسلح به فولاد، مصالحی است که بنا به دلایلی همچون مقاومت فشاری مناسب، هزینه تهیه پایین و در دسترس بودن مصالح خام، بطور گسترده در سازه های مهندسی عمران بکار برده می شود. اما بتن مسلح تهیه شده از خمیر سیمان، سنگدانه های معمولی، و میلگرد های فولادی دارای نقاط ضعفی مانند وزن زیاد، خوردگی فولاد، و ترک های ناشی از جمع شدگی است که کاربرد آن را در مواردی محدود می کند. برای جبران این ایرادات، بتن های خاصی ابداع شده اند که در آنها از سنگدانه های سبک و تکه های مجزا و کوچک الیاف استفاده می شود و به جای میلگردهای فولادی، در جهت رفع مشکل خوردگی در مناطق ساحلی، از میلگردهای کامپوزیت پلیمری الیافی، استفاده می شود. از آن جا که استفاده از بتن های خاص با توجه به مزایای غیر قابل انکار آنها در حال گسترش بوده و نیز کاربرد آنها در کشوری مانند ایران در بسیاری از موارد توجیه و ضرورت دارد، لازم است مطالعات کافی در مورد جنبه های مختلف کاربردی آنها انجام گیرد. در تحقیق حاضر با تهیه یک برنامه آزمایشگاهی، به بررسی رفتار خمشی تیرهای بتنی ساخته شده از بتن سبک الیافی، مسلح به میلگردهای طولی از جنس کامپوزیت پلیمری شیشه (GFRP) پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

بتن مسلح، کامپوزیت، سازه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1520083>

