

## عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل تغییر شکل ایجاد شده در تیرهای بتنی پل های راه وراه آهنو نحوه تقویت آنها با الیاف کربنی (CFRP)

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سعید بزرگمهرنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه گیلان

محمدرضا عدلیپور - عضو هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه قم

## خلاصه مقاله:

توسعه مستمر علم در عرصه مهندسی سازه موجب شده است تا برای تقویت و بهسازی سازه ها از مصالح جدید استفاده شود. در این میان استفاده از مواد کامپوزیت پلیمری مسلح شده با الیاف کربن(CFRP)به عنوان یکگزینه عملی بطور روز افزون در حال توسعه میباشد. در این مقاله با استفاده از روش های عددی و نتایج آزمایشگاهی، رفتار و تغییر شکل تیرهای بکار رفته در پلهای بتن مسلح که با ورق های CFRP تقویت شده اند مورد بررسی قرار میگیرند. روند طراحی برای تعیین مقاومت سازه ها بر مبنای ارزیابی سختی ناحیه اتصال بین الیاف کربن و بتن می باشد. بررسی های آزمایشگاهی با انجام روشهای مختلف اتصال CFRP به بتن صورت گرفت. در بررسی های آزمایشگاهی میزان تغییر شکل های اعضای تقویت شده اندازه گیری شده و از سوی دیگر نتایج محاسبات تغییر شکل ها برای تیرهای تحت آزمایشها کمرباطه ی پیشنهادی ارائه می گردد. در انتهای این مقاله نهایتاً مقایسه ای ما بین تغییر شکل های تئوری و آزمایشگاهی ارائه شده است

## کلمات کلیدی:

تقویت و بهسازی ، مواد کامپوزیت پلیمری مسلح شده با الیاف کربن(CFRP) تیرهای پل بتن مسلح، خیز تیرهای بتنی، تقویتکننده خارجی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121417>

