

## عنوان مقاله:

بهسازی لرزه ای تیر بتنی پیش تنیده تقویت شده با الیاف کربن

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران با رویکرد تکنولوژی های نوین (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

علی همتی - گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

جواد اسفندیاری - گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه مواد کامپوزیت یا مواد مرکب (FRP) به عنوان یکی از پیشرفته ترین و کاربردی ترین مواد در جهان صنعتی تلقیمی شود و همچنین رشد و تکنولوژی این مواد در حال افزایش است. صنعت و تکنولوژی این مواد در کشور به عنوانیک صنعت نو مطرح است. استفاده از سازه های بتنی در ایران روبه افزایش است و بدلائل مختلف از جمله تغییرکاربری سازه ها و بازنگری آیین نامه های بارگذاری، تیر سراسری اغلب نیاز به ترمیم و تقویت دارند. همچنین پیش تنیده کردن سازه های بتنی باعث افزایش ظرفیت خمشی این گونه تیرها شده و باعث افزایش مقاومت سازه و افزایش طولدهانه تیرها می شود. که هم از لحاظ اقتصادی و هم از لحاظ سازه ای مقرون به صرفه است. نیاز به ترمیم و تقویت و افزایش ظرفیت خمشی اعضای بتنی را می توان با روشهای استفاده از مواد مرکب انجام داد. استفاده از مواد مرکب در ساختمان های بزرگ و تجاری و ابنیه های تاریخی که هزینه تخریب و بازسازی آنها زیاد است، مورد توجه می باشد. باتوجه به زلزله خیز بودن کشور، نیاز به تقویت سازه ها در برابر زلزله می باشد، این طرح این امکان را بوجود می آورد که بدون تخریب سازه با تقویت به وسیله مواد مرکب، مقاومت مورد نیاز را برای بهره برداری مجدد از سازه امکان پذیرسازد. پژوهش حاضر، جهت مدل سازی و ارزیابی تیرهای ۱- شکل سراسری (نامعین) پیش تنیده با فولادهای بدون پیوستگی تقویت شده با ورق FRP انجام شده است در این مقاله از نرم افزار اباکوس که نرم افزاری اجزای محدود میباشد استفاده شده است در این نرم افزار تیر بتنی پیش تنیده مدل سازی شده است.

## کلمات کلیدی:

پیش تنیدگی، تقویت سازه ها، مواد مرکب، نرم افزار آباکوس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545732>

