

## عنوان مقاله:

مقاوم سازی دال های بتنی با استفاده از الیاف کامپوزیتی FRP

## محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

میثم منظری توکلی - عضو هیئت علمی دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

مسعود لک زاده - مدرس دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

امید قاسم خانی - مدرس دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

علی علینقی - دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

## خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از کامپوزیت های پلیمری مسلح شده با الیاف FRP به منظور تقویت سازه های بتنی و ترمیم و مقاوم سازی ساختمان های مختلف به منظور تحمل بارهای مضاعف طراحی و افزایش شکل پذیری بسیار متداول شده است. در گذشته بیش تر از ژاکت های بتنی و فولادی برای تحقق اهداف بیان شده استفاده می شد که به طور معمول به صورت یک پوشش خارجی بر روی بدنه سازه قرار می گرفتند. کامپوزیت های FRP به شدت در مقابل محیط های قلیایی و نمکی مقاوم بوده و در دهه های اخیر موضوع تحقیقات گسترده ای به منظور جایگزینی کامل با قطعات و میلگرد های فولادی بوده اند. الیاف کامپوزیتی FRP به دلیل مقاومت بالا در برابر خوردگی، سهولت حمل و نصب آسان و وزن اندکشان به صورت فراینده مورد استفاده قرار می گیرند. با معرفی این مواد مرکب در مهندسی عمران، الیاف FRP با داشتن ویژگی های مناسب گزینه مطلوبی برای مقاوم سازی اعضا بتنی همچون تیرها، ستون ها و دال ها می باشند. دال های مقاوم سازی شده با کامپوزیت های FRP دارای مقاومت نهایی بیشتری و رفتار خمشی بهتری در مقایسه با دال های مسلح شده با فولاد هستند؛ این در حالیست که شکل پذیری و عرض ترک آن ها از دال های مسلح شده با فولاد بیشتر است.

## کلمات کلیدی:

سازه های بتن مسلح، دال بتنی، صفحات کامپوزیتی، مقاوم سازی، FRP

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/735149>

