

## عنوان مقاله:

آنالیز اجزای محدود دال های بتن مسلح تقویت شده با ورق های CFRP

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مقاوم سازی لرزه ای (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فریدون رضایی - استادیار دانشگاه بوعلی سینا، همدان، دانشگاه بو علی سینا

مینا علیقلی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، مازندران، آمل، دانشگاه شمال

## خلاصه مقاله:

در دهه اخیر فعالیت های آزمایشگاهی مطالعات عددی المان محدود به منظور بررسی اثر ورقهای FRP بر روی اجزای مختلف بتنی در سازه ها صورت گرفته است ولی متأسفانه کار قابل توجهی بر روی دال های بتن مسلح به خصوص در زمینه المان محدود انجام نگرفته است. بدین ترتیب نیاز به مدل سازی دال بتنی تقویت شده با الیاف FRP نسبت به سایر اجزای بتنی بیشتر احساس می شود. این مقاله به بررسی نتایج تحلیل به روش المان محدود برای تقویت خمشی دال های بتن مسلح که سطح کششی آنها به کمک ورق های CFRP تقویت شده است به صورت کاملاً سه بعدی غیر خطی می پردازد. به این منظور دو گروه دال بتن مسلح در نرم افزار ABAQUS مدل سازی شده این دال ها به شکل های مختلف بوسیله ورق های CFRP تقویت شده است. نتایج نشان می دهد که استفاده از ورق های CFRP باعث افزایش مقاومت نهایی خمشی همراه با کاهش شکل پذیری می گردد میزان این تاثیر به شدت به سطح ضخامت لایه های CFRP، همچنین به طریقه نصب این لایه ها بر روی دال وابسته است.

## کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، دال بتن مسلح، مقاومت خمشی، ورق های FRP

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/844657>

