

## عنوان مقاله:

مقایسه رفتار تک محوری مقاطع استوانه‌ای تقویت‌شده با CFRP با آییننامه ISIS کانادا

## محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی عمران و محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

علی دلنواز - استادیار و عضو هیات علمی دانشکده عمران و نقشه برداری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

محمد حمیدنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه عمران و نقشه برداری، قزوین

## خلاصه مقاله:

در چند سال اخیر استفاده از ورقهای CFRP در مقاوم سازی ستونهای دایره‌ای بتنی بسیار رو به گسترش می‌باشد و از طرفی در هنگام مقاوم‌سازی، داشتن یک دید از رفتار دقیق ستونهای دایره‌ای که با صفحات محصور CFRP، بسیار حائز اهمیت می‌باشد، از طرفی آییننامه ISIS کانادا برای افزایش مقاومت ستونهای دایره‌ای که با صفحات CFRP محصور شده‌اند، روابطی را ارائه نموده که در بازه مشخصی از فشار محصورشدگی تعریف می‌گردد و در این آییننامه برای فشارهای محصورشدگی بالاتر، هیچگونه دیدی از رفتار نمونه محصور شده وجود ندارد. بدین منظور در این تحقیق نمونههای استوانه‌ای با مقاومت‌های مختلف بتن که با تعداد لایه‌های متفاوت CFRP مورد تقویت قرار گرفته است در نرم‌افزار اجزاء محدود مدلسازی شده و بعد از صحت‌سنجی مدلسازی با کار آزمایشگاهی، نتایج مدلسازی با مقادیر بدست آمده از آییننامه ISIS کانادا مقایسه شده در انتها برای فشارهای محصورشدگی بالاتر از مقدار مجاز آییننامه ISIS میزان تغییر افزایش مقاومت مورد بررسی قرار گرفته است

## کلمات کلیدی:

نمونه استوانه‌ای، الیاف کربنی، مقاومت تک محوری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/410839>

