

عنوان مقاله:

مدل سازی عددی رفتار مقاطع استوانه ای مسلح شده با الیاف CFRP و ورق های فولادی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی سالیانه بتن ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی دلنواز - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین گروه عمران و نقشه برداری ، قزوین

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

خلاصه مقاله:

در سال های گذشته مقاوم سازی بتن با محصور کردن آن به عنوان روشی مناسب جهت افزایش ظرفیت باربری و شکل پذیری شناخته شده است اما از طرفی مقاوم سازی بهینه ای که با صرف کمترین مصالح بیشترین افزایش مقاومت را ایجاد کند یکی از نکات مهم مقاوم سازی در عصر حاضر به شمار می رود بنابراین مدل سازی غیر خطی نمونه استوانه ای با نرم افزار اجزا محدود جهت تعیین رفتار تک محوری نمونه های استوانه ای ضروری می باشد. در این تحقیق ابتدا نمونه های استوانه ای به صورت کامل با الیاف کربنی از یک تا سه لایه و ورق فولادی محصور شده اند سپس اثر محصور شدگی روی آنها بررسی می شود و بعد از مقایسه نتایج بدست آمده با کار آزمایشگاهی و صحت سنجی مدل سازی به مقاوم سازی نمونه های استوانه ای با حلقه های فولادی و کربنی با فواصل متفاوت پرداخته شده است. در انتها تفاوت محصور شدگی نمونه استوانه ای با فولاد و الیافی که فواصل متفاوت دارند با یکدیگر مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی:

نمونه استوانه ای، الیاف کربنی ، ورق فولادی، مقاومت تک محوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316339>

