

عنوان مقاله:

بررسی اثر الیاف CFRP بر رفتار برشی تیرهای بتن مسلح با استفاده از روش اجزاء محدود غیرخطی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن عبدولی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین، دانشکده فنی، گروه عمران (سازه)، خمین، ایران

محمود عدالتی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

خلاصه مقاله:

در دهه ی اخیر با مطرح شدن بحث تقویت سازه های بتن مسلح به کمک کامپوزیت های FRP فصل جدیدی از تحقیقات شکل گرفت. براساس تحقیقات انجام شده، کامپوزیت های FRP به علت دارا بودن مقاومت بالا و سبکی وزن تاثیر زیادی در افزایش مقاومت برشی تیرهای بتن مسلح دارند. در این تحقیق اثر الیاف کربنی موسوم به CFRP در تقویت برشی تیرهای بتن مسلح با استفاده از روش اجزاء محدود و به کمک نرم افزار ABAQUS بررسی شده است. نتایج روش اجزای محدود تطابق خوبی با نتایج آزمایشگاهی دارد. از سوی دیگر سطح مقطع فولادهای مصرفی اثر قابل توجهی بر ظرفیت برشی تیرتقویت شده با ورق های CFRP را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

CFRP، تقویت برشی، اجزاء محدود، ABAQUS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/348078>

