

مطالعه‌ی آزمایشگاهی تقویت برشی تیرهای بتن آرمه توسط ورق‌های CFRP به روش EBR

کدمقاله B - ردیف ۱۰۸ - کد انجمن 113F

سعید صادقیان^۱، محسن اعتمادی عیدگاهی^۲، محسن ایزدی‌نیا^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد سازه‌ی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

۲- استادیار دانشکده‌ی مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

۳- استادیار دانشکده‌ی مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

saeedomran2000@yahoo.com

etemaadi@cc.iut.ac.ir

lzaadiniam2002@yahoo.com

چکیده:

در میان اعضای اصلی سازه، تقویت تیرهای بتن آرمه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پیچیدگی مکانیزم انتقال برش در این اعضا باعث شده است که تحقیقات انجام گرفته در این زمینه در مقایسه با مقوله‌ی خمش بسیار اندک باشد. علت پیچیدگی مکانیزم انتقال برش در تیرهای بتن آرمه، تعداد عوامل تاثیر گذار در این امر می‌باشد. در این پژوهش آزمایشگاهی تلاش شده است تاثیر تعداد لایه‌ها و آرایش ورق تقویتی CFRP به روش EBR در شکل پذیری و رفتار بار-جابه‌جایی تیرهای تقویت شده بتنی در معرض شکست برشی مورد بررسی قرار گیرد. نتایج به‌دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که با آرایش مناسب ورق تقویتی CFRP می‌توان شکل پذیری در تیرهای در معرض برش را به صورت مطلوبی ایجاد نمود.

کلمات کلیدی: تقویت برشی، تیرهای بتن آرمه، ورقه‌های تقویتی CFRP، روش EBR