

بررسی آزمایشگاهی تقویت برشی تیرهای بتن آرمه توسط ورق‌های CFRP به روش NSM

کدمقاله B - ردیف ۱۰۹ - کد انجمن 110F

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

Izadiniam2002@yahoo.com

چکیده:

یکی از متداول‌ترین روش‌های تقویت سازه‌های بتن آرمه، استفاده از ورق‌های FRP جهت بالا بردن مقاومت خمشی و برشی اعضای بتنی می‌باشد که در این میان تحقیقات اندکی بر رود تقویت برشی تیرهای بتنی صورت گرفته است یکی از روش‌هایی که در سال‌های اخیر تحقیقات فراوانی را معطوف خود ساخته است استفاده از روش NSM (Near Surface Method) در تقویت خمشی تیرهای بتن آرمه بوده است. پیچیدگی مکانیزم انتقال برشی در اعضای بتن آرمه سبب شده است که تحقیقات انجام گرفته در این زمینه در مقایسه با مقوله‌ی خمش بسیار اندک باشد. در این تحقیق آزمایشگاهی تاثیر فواصل و زاویه تقویت برشی تیرهای بتن آرمه به روش NSM مورد بررسی قرار گرفته است نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از آرایش مناسب جهت تقویت برشی تیرهای بتنی به روش NSM مقاومت و شکل پذیری مطلوب‌تری را ایجاد نموده است.

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