

## عنوان مقاله:

مدل سازی عددی تیرهای بتن مسلح مقاوم شده در برش با GFRP

## محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه ، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

ابراهیم مزین بازکیایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مرکزی، موسسه غیرانتفاعی دیلمان لاهیجان

حمیدرضا خوشنود - دکترای سازه

## خلاصه مقاله:

گستره استفاده از مصالح FRP برای مقاوم سازی برشی تیرهای بتن مسلح در سال های اخیر رو به افزایش است. علاوه بر روش متداول استفاده از ورقهای FRP که بروی سطح بتن چسبانده می شوند؛ اخیر تحقیقات زیادی بروی روش نصب نزدیک سطح (NSM) صورت گرفته است. تحقیقات متنوعی در زمینه کاربرد FRP به روش NSM و EBR برای مقاوم سازی برشی تیرهای بتن مسلح انجام شده است که اغلب آنها آزمایشگاهی بوده و تحقیقات عددی انجام شده در این زمینه محدود می باشد. تحقیق حاضر مدل سازی عددی تیرهای بتن مسلح تقویت شده در برش با GFRP و با روش های NSM و EBR و مقایسه نتایج مدل سازی آنها می باشد. در روشهای متعارف مدل سازی رفتار چسبندگی بین بتن و فولاد و همچنین رفتار ترک خوردگی بتن با فرضیات ساده شده ای مدل می شوند. مشاهده شد که کاربرد هر دو روش NSM و EBR برای تقویت برشی تیر بتن مسلح، تغییر مکان وسط دهانه تیر را کاهش داده در عین حال روش نصب در سطح با توجه به روش اجرا و جدا شدگی دیرتر از بتن دارای بازده بیشتری از روش متعارف نصب ورقهای سطحی می باشد.

## کلمات کلیدی:

مقاوم سازی برشی ، مدل سازی، FRP ، NSM ، EBR

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/352889>

