

عنوان مقاله:

ارزیابی مقاومت برشی تیرهای عمیق بتن مسلح ترمیم و تقویت شده با ورقهای CFRP

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابوالفضل عربزاده - استادیار گروه سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

مهدی میرزایی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق 4 تیر عمیق بتنی در دو گروه دوتایی با آرماتور گذاری و بتن یکسان و نسبت دهانه برشی به عمق 2 ساخته شد. در هر گروه یک نمونه به عنوان تیر شاهد (بدون تقویت) در نظر گرفته شده که پس از بارگذاری و شکست کامل، توسط الیاف پلیمری مرکب کربن ترمیم یافته و تحت بارگذاری مجدد قرار گرفت، نمونه دوم از هر گروه از آغاز مطابق با الگوی تیر ترمیم یافته، تقویت گردید و سپس تحت بارگذاری قرار گرفت، نتایج بدست آمده حاکی از افزایش بار به میزان 21 و 44 درصد در گروه 1 با استفاده از سیستم تقویتی ورق های CFRP بر روی وجود کناری با زاویه قرارگیری الیاف در راستای 45 و 135 درجه (SP45/135) و 4 و 29 درصد در گروه 2 با استفاده از سیستم تقویتی تیر دورپیچی شده با ورق های CFRP با زاویه قرار گیری الیاف در راستای و 90 درجه (WP0/90) به ترتیب در تیر ترمیم یافته و تقویت یافته می باشد.

کلمات کلیدی:

تیر عمیق، بتن مسلح، ترمیم، تقویت، CFRP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62773>

