

عنوان مقاله:

مقاوم سازی برشی و خمشی تیرهای بتن آرمه با کمک ورق های فولادی

محل انتشار:

اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عطا پورخسروانی - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

محمدعلی لطف الهی یقین - استاد دانشکده فنی عمران دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

هدف این مقاله، بررسی تاثیر مقاومسازی تیرهای بتنی با استفاده از ورقهای تقویتی فولادی برشی و خمشی متصل در جان و زیر تیر میباشد. در این راستا، از مدل‌های المان محدود با به کارگیری نرمافزار اجزای محدود ABAQUS برای تقویت نمونهها استفاده شده است. برای صحت سنجی تحلیل دو نمونه آزمایشگاهی شبیه سازی شده و صحت تحلیل با مقایسه نتایج تحلیلی و آزمایشگاهی تایید گردیده است. در ادامه برای بررسی تاثیر حالت‌های مختلف مقاوم سازی تعدادی مدل اجزای محدود با شرایط مختلف مورد تحلیل قرار گرفته و مقاومت تیر بتنی نسبت به حالت‌های مختلف طول تحلیل حساسیت گردیده است و طول مناسب از میان حالت‌های مدل سازی شده برای ورق تقویتی انتخاب گردید. مقاومت خمشی، تنش برشی در نقاط مختلف نمونهها بررسی شده است. در نهایت یک نمونهی ایده‌آل و اقتصادی با استفاده از ورقهای برشی و خمشی مناسب جهت مقاوم سازی تیرهای بتنی پیشنهاد گردید

کلمات کلیدی:

تیر تقویت شده، اتصال ورق فولادی به جان تیر، ورق فولادی خمشی و برشی، نرمافزار المان محدود، تیر کنترلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/279703>

