

عنوان مقاله:

بررسی تحلیلی اتصال تیر به ستون بتنی مقاوم سازی شده با CFRP

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی سازه ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

غلامرضا هوئی - عضو هیات علمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

عملکرد صحیح اتصالات از مهمترین عوامل موثر بر رفتار قاب خمشی تحت بار جانبی می باشد . در مواقعی که قاب خمشی بتن آرمه تحت بار جانبی قرار می گیرد در اتصالات آن نیروهای برشی قابل توجه ایجاد می شود که با تغییر شکل های زیادی همراه است. در این مقاله تقویت اتصالات غیرلرزه ای با استفاده از پلیمر های الیافی تقویت شده با فیبر کربن (CFRP) مورد مطالعه قرار گرفته است. تمرکز این مطالعه بر روی استفاده از ورقه های CFRP برای رسیدن به یک راه موثر و کارآمد برای ارتقاء و بهبود عملکرد لرزه ای اتصالات از لحاظ باربری، جذب انرژی، شکل پذیری و سختی اولیه می باشد. نتایج به دست آمده نشان می دهد که تطابق مناسبی بین نتایج مدل مذکور و نتایج مطالعات آزمایشگاهی پیشین وجود دارد. همچنین اضافه کردن مناسب کامپوزیت های CFRP به نمونه های غیر لرزه ای میزان بیشینه باربری، جذب انرژی، سختی اولیه و شکل پذیری نمونه ی مورد بررسی را به طور قابل توجهی افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

اتصال بتن آرمه ، مقاوم سازی ، ورقه های CFRP، باربری، جذب انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/400984>

