

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای تیر با بال کاهش یافته از نوع DFC با استفاده از سوراخ های دریل توسط نرم افزار ABAQUS

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

ولی رستگار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، ایران،

لیلا شهریاری - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، ایران،

خلاصه مقاله:

به منظور افزایش شکل پذیری قاب های خمشی دو روش تقویت اتصال یا تضعیف مقطع تیر در ناحیه اتصال به ستون پیشنهاد می شود. اتصال RBS به عنوان یک روش تایید شده با تضعیف بال تیر احتیاج به ایجاد برش شعاعی در کارخانه دارد. به منظور جایگزین این روش اتصال DFC که در آن تضعیف بال تیر توسط سوراخ های دریل صورت می گیرد پیشنهاد می شود. که اجرای آن در محل کارگاه نیز امکان پذیر می باشد. در این پژوهش سه پارامتر قطر سوراخ ها، فاصله و چیدمان آنها در طراحی این اتصال مورد بررسی قرار می گیرد. مدل سازی اجزا محدودی توسط نرم افزار ABAQUS 6.13 صورت گرفته است. با بررسی نتایج حاصل، مشاهده خواهد شد که اتصال خمشی با مقطع کاهش یافته با استفاده از سوراخ های دریل توانایی برآورده کردن شکل پذیری در حد اتصال از پیش تایید شده RBS را دارا می باشد. همچنین این اتصال توانایی انتقال مفصل پلاستیک در حد و حتی بهتر از RBS از بر ستون را دارا می باشد.

کلمات کلیدی:

اتصال DFC، اتصال مقطع کاهش یافته، قاب خمشی ویژه، رفتار لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709376>

