

عنوان مقاله:

بررسی شکل پذیری اتصالات صلب تیرا شکل به ستون جعبه ای با استفاده از روش اجزاء محدود

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سمیه اسدی زیدآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان

حامد صفاری - استاد، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان

امیراحمد هدایت - استادیار، بخش مهندسی عمران، دانشگاه آزاد، کرمان

خلاصه مقاله:

شکلپذیری و مقاومت قابهای فولادی، شدیداً به رفتار اتصالات تیر به ستون قاب بستگی دارد. زلزله 1994 نورتریج 4 منجر به آسیب گسترده‌ی قابهای مقاوم خمشی گردید. شکستهای ترد در محل سوراخ دسترسی جوش در اتصالات خمشی تیر به ستون یافت شد. این امر موجب شروعتحقیقات جدید، جهت بررسی علت این شکستها شد. در سالهای اخیر نیز راهکارهای گوناگونی برپایه تقویت تیر یا تضعیف اتصال توسط محققان، جهت بهبود رفتار اتصالات پس از نورتریج پیشنهاد گردید. هدف از این مقاله، بررسی شکل پذیری اتصالات تیر ا شکل به ستون جعبه‌ای با استفاده از نرم افزار اجزاء محدود ANSYS است. نتایج حاصل از تحلیل نشان داده است که توزیع تنش کرنش در بر اتصال ستونهای جعبه ای به تیر اختلاف قابل ملاحظه ای در مقایسه با اتصالات تیر به ستونهای H شکل دارد و همچنین ضخامت ورق پیوستگی پارامتر مهمی است که بر رفتار اتصال تاثیرگذار است

کلمات کلیدی:

قاب مقاوم خمشی، اتصالات تیر به ستون جعبه‌ای، تیر کاهش یافته، شکل پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/190543>

