

عنوان مقاله:

رفتار اتصالات خمشی فولادی باتک ورق لچکی امتداد یافته

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی زلزله و سازه (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

میترا عابد - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

مجید قلعهکی - استادیار دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

این پژوهش مطالعه ای بر اتصالات خمشی همراه با ورق لچکی به منظور استفاده در قابهای خمشی فولادی بوده و به نوعی کالیبره و مقایسه نتایج آزمایشگاهی CHEN-chih -cheng و همکاران با مدلسازی اتصال در نرم افزار abaqus ورژن 6.10-1 می باشد این اتصالات بوسیله جوش ورق لچکی به بال تیروستون میسر می شود بررسی و مقایسه نتایج آزمایشگاهی و اجزا محدود منجر به تعیین طول مناسب لچکی و رفتار اتصال در هر یک از انواع نمونه ها میشود نتایج آنالیز اجزا محدود مدل تاثیر طول ورق لچکی را در کاهش تمرکز تنش موضعی و همچنین محل تشکیل مفصل پلاستیک در تیر نشان میدهد نمونه های تست شده چرخش پلاستیک بیشتر از 3 درصد رادیان را تحت بار رفت و برگشتی نشان دادند همچنین گسترش مفصل پلاستیک بدون گسیختگی تردد در تیر اتفاق افتاد کمانش موضعی و تسلیم ثانویه در بالهای تیرو جان آن رخ داد در نهایت اتصال تقویت شده توسط تک ورق لچکی در برابر بارهای وارده بخوبی جواب داد و میتوان آن را به عنوان اتصال خمشی پیشنهادی در اتصالات قابهای خمشی فولادی در نظر گرفت

کلمات کلیدی:

اتصال، ورق لچکی، چرخش پلاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/230376>

