

عنوان مقاله:

مطالعه تحلیلی تأثیر چشمه اتصال بر عملکرد لرزه ای اتصال صلب تقویت شده با لچکی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی سازه و فولاد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرزانه قلمزن اصفهان - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

نادر فنائی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

یکی از انواع اتصال صلب در قاب های خمشی، اتصالاتی هستند که با استفاده از ورق های پوششی و ورق های لچکی اجراء می شوند. این مقاله تأثیر مقاومت چشمه اتصال و همچنین وجود ورق های پیوستگی را بر عملکرد لرزه ای این نوع اتصال با استفاده از آنالیز المان محدود در نرم افزار آباکوس مطالعه می کند. منحنی هیستریزس اتصال و چشمه اتصال برای حالت های مختلف چشمه اتصال ارائه شده و محل تشکیل مفصل پلاستیک با توجه به کرنش پلاستیک معادل اتصال به دست آمده است. مشاهده شد که در صورت وجود ورق های پیوستگی، انرژی جذب شده توسط اتصال به مقدار زیادی افزایش می یابد در حالی که چرخش چشمه اتصال به شدت کاهش می یابد. در صورت نبود ورق های پیوستگی، دوران پلاستیک در چشمه اتصال ایجاد شده و با توجه به کانتور کرنش پلاستیک معادل، در جان ستون در محلات اتصال بال تیر و ورق های لچکی داخلی به ستون کرنش های پلاستیک در چشمه اتصال ایجاد شده است.

کلمات کلیدی:

قاب خمشی، اتصال تیر به ستون، ورق های لچکی، منحنی هیستریزس، چرخش چشمه اتصال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/401302>

