

عنوان مقاله:

بررسی مدل سازی چشمه اتصال در اتصال گیردار تیر به ستون در سازه هایفلزی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد قاسم وتر - گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران

محمد فروغی - گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران

سیدجواد کریمی - گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران

خلاصه مقاله:

چشمه اتصال تأثیر بسیار زیادی در روند استهلاک انرژی در سازه رفتار در زلزله‌های شدید دارد، زیرا اگر چشمه اتصال ضعیف باشد حتی در صورت اجرای اتصال کاملاً صلب با مقاومت اتصال بیشتر از تیر که باعث میشود شکست از ناحیه اتصال نباشد، باعث بوجود آمدن تغییر شکل زیاد و در نتیجه شکست ترد اتصال میشود. در صورتی که هدف ما از این طراحی سیستم رسیدن به شکل پذیری کافی و ممانعت از شکست ترد میباشد. پس از زلزله نورتريچ بسیاری از سازه‌هایی که سیستم مقاوم آنها فقط دارای قاب خمشی بود آسیب جدی دیدند که دور از انتظار بود و پس از بررسی نتایج حاصل از زلزله مشخص شد که میزانشکل پذیری چشمه اتصال تأثیر بسیار زیادی را در میزان تخریب دارا بوده است. با توجه به اهمیت درک رفتار اجزاء مختلف قاب خمشی در مدلسازی و بررسی رفتار لرزهای یکی از ویژگیهای رفتاری مهم در اجزای سازه در ناحیه فصل مشترک اتصال تیر به ستون (چشمه اتصال) بررسی و فرضیات مربوط به مدلسازی آن مورد توجه قرار میگردد. انتقال لنگر بین تیرها و ستونها شرایط پیچیده‌ای را از تنش و کرنش در محل اتصال بوجود می آورد و در ناحیه ستون اتصال تنشهای نرمال بالایی در بالها و تنش برشی بالایی نیز در هسته اتصال ایجاد میشوند در این پژوهش انواع مختلف مدل‌های پیشنهادی مورد بررسی قرار گرفته است

کلمات کلیدی:

چشمه اتصال، قاب خمشی، اتصال صلب، مفصل پلاستیک، سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321959>

