

عنوان مقاله:

تاثیر طرح جزئیات بر رفتار اتصالات خمشی در قابهای فلزی شکل پذیر

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هومن فرخی - دانشجوی دکتری مهندسی زلزله دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

فخرالدین احمدی دانش آشتیانی - استاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

ساسان عشقی - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزلهشناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

اتصالات خمشی تاثیر مستقیمی بر رفتار قابهای خمشی شکل پذیر دارند. طرح جزئیات اتصال معمولا بر اساس هنجارهای ساخت و ساز و عادات اجرایی و شرایط هندسی سازه انجام می پذیرد که تاثیر شدیدی بر رفتار اتصال و در نتیجه رفتار عمومی سازه خواهد داشت که در روند طرح سازه نادیده انگاشته میشود. بدین ترتیب آنچه در زمان طراحی از رفتار اتصال انتظار میرود معمولا تحقق نمی یابد و لذا رفتار موضعی و عمومی سازه کاملا متفاوت خواهد بود که میتواند محافظه کارانه نباشد. مطالعات عددی و آزمایشگاهی بر روی دو نمونه اتصال به منظور ارزیابی رفتار غیر خطی و شناسایی مکانیزمهای خرابی انجام پذیرفته است. نمونه اول اتصال تیر به ستون با جوش مستقیم بال تیر به بال ستون که یکی از انواع بسیار شایع در کشورهای لرزه خیز بوده و نمونه دوم اتصال تیر به ستون توسط ورق های اتصال فوقانی و تحتانی به ستون با پروفیل دبل میباشد که استفاده از آن در کشور بسیار رایج است. رفتار موضعی دو اتصال بررسی و نقاط ضعف و قوت آنها شناسایی شده است. چنانچه از نتایج مطالعات قابل ملاحظه است ساده سازی های انجام شده در روند طراحی میتوانند در خلاف جهت اطمینان باشند.

کلمات کلیدی:

قابهای خمشی، شکل پذیری، اتصالات گیردار، طراحی لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/15951>

