

عنوان مقاله:

جمع بندی و جزئیات اجرایی مقاوم سازی اتصالات خمشی با ورق مثلثی در ستون های بال پهن وجعبه ای

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران ، شهرسازی و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدمحمد رضا فاروقی مهر - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله، گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی
ره، قزوین

محمد سهیل قبادی - استادیار، گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره، قزوین

خلاصه مقاله:

عملکرد اتصالات گیردار در قاب های خمشی از لحاظ لرزه ای دارای اهمیت به سزایی است. عدم ایجاد مفصل پلاستیک در اتصال، داشتن مقاومت برشی کافی در اتصال به بال تیر و مقاومت کششی کافی در اتصال به ستون از مواردی هستند که باید در مورد این نوع اتصال مورد توجه قرار گیرد. با توجه به عیب های موجود در این نوع اتصال، تلاش هایی در جهت مقاوم سازی ستون بال پهن H شکل و هم چنین ستون های جعبه ای به علت فراگیر بودن آنها در خلا استفاده از ستون های بال پهن در ایران انجام شده است. روش های طراحی موجود در اجرا به طور دقیق استفاده نمی شود و هم چنین برای ستون های جعبه ای پیشنهادی ارائه نشده است. نمونه هایی که در آزمایشگاه بررسی شده، عنوان و هم چنین بررسی های تحلیلی و عددی آنها نیز ذکر شده است. این آزمایش ها بهبود کامل رفتار اتصالات گیردار را نشان می دهد. البته نکات فنی مهمی باید در مسیر طراحی ورق های مثلثی در نظر گرفته شود تا از تشکیل مفصل پلاستیک در تیر ممانعت نکند. هم چنین بر اساس مطالعات صورت گرفته مقاوم سازی اتصالات با ستون های جعبه ای نیز به کمک این روش میسر می باشد. در مجموع به نظر می رسد این روش مقاوم سازی اتصالات برای تقویت کارایی خوبی دارد و می تواند در کشور مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

اتصالات گیردار، مقاوم سازی، ورق مثلثی، Rib، مفصل پلاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/345802>

