

عنوان مقاله:

ایجاد میراگرهای تسلیم برشی با تغییر در ورقهای اتصال مهاربندهای همگرای فولادی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی فتحی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

حمیدرضا امیری - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

حسینعلی رحیمی - استادیار دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

یکی از راهکارهایی که در ساخت سازه های مقاوم در برابر زلزله مورد استفاده قرار می گیرد استفاده از میراگرهای مستهلک کننده انرژی میباشد تا ضمن تمرکز تغییر شکلهای غیرارتجاعی به هنگام زلزله در اینمیراگرها امر مقاوم سازی سازه ها نیز آسانتر گردد. مطالعات و تحقیقات در یک دهه گذشته نشان می دهد که در صورت ایجاد تغییرات در شکل اولیه ورق گاست پلیت و انتخاب شکل هندسی مناسب و همچنین جنس مصالح مصرفی آن میتوان شرایط اولیه برای کاربرد این قطعات به عنوان میراگر انرژی زلزله را فراهم نمود. در این تحقیق یک سیستم اصلاح شده مناسب به خصوص برای مقاوم سازی لرزه ای سازه های فولادیدارای مهاربند هم محور پیشنهاد شده است که عملکرد لرزه ای قابهای مهاربندی هم محور را با تغییر در هندسه و جنس ورق اتصال و ایجاد پانل برشی به عنوان میراگر تسلیم برشی مورد بررسی قرار می دهد. نتایج حاصله و منحنیهای هیستریزیس بدست آمده نشان دهنده به تعویق افتادن کمانش در ورق اتصالی تغییر یافته و در نتیجه بهبود رفتار ورق اتصال تحت نیروهای فشاری و همچنین نشان دهنده قابلیت شکلپذیری و جذب انرژی بالای ورق اتصال اصلاح شده می باشد.

کلمات کلیدی:

گاست پلیت، شکل پذیری، میراگر، استهلاک انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/401335>

