

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن میراگرهای فلزی جاری شونده بر رفتار لرزه ای قابهای فولادی با اتصالات نیمه صلب

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عبدالرضا زارع - استادیار بخش مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یاسوج

محسن شفیعی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، بخش مهندسی عمران دانشگاه یاسوج

شهاب الدین حاتمی - استادیار بخش مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یاسوج

علی علی پور - استادیار بخش مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

تا به حال روشهای گوناگونی برای طراحی سازه ها با کارایی مناسب در برابر زلزله آزمایش و موردتحقیق قرار گرفته است. در روشهای مرسوم ساختمان با استفاده از ترکیبی از سختی، شکل پذیری و استهلاک انرژی در برابر زلزله مقاومت می کند. در هنگام زلزله های قوی این ساختمان ها بعد از محدوده رفتار الاستیک، فقط بواسطه قابلیت تغییر مکان غیر الاستیک خود پایدار می مانند. در نتیجه ضعف موجود درمهاربند های همگرا و واگرا، ایده استفاده از مهاربندی های همگرا با قابلیت جذب انرژی بیشتر (مهاربند های شکل پذیر) و در نتیجه آن، بواسطه توجه به نحوه توزیع انرژی در یک سازه، ایده استفاده از سیستم های جاذب انرژی یا همان میراگرها را در سازه بوجود آورد میراگرهای فلزی تسلیم شونده ADAS بر روی چهار مدل قابهای با اتصالات مفصلی، نیمه صلب انعطاف پذیر، نیمه صلب سخت و صلب با ارتفاع 4، 8 و 12 طبقه نصب شده اند. در این تحقیق برای مقایسه پارامترهای لرزه ای تحلیل استاتیکی خطی بر روی قاب ها انجام می شود و نتایج آنها مقایسه می شوند. مدل سازی و تحلیل با استفاده از نرم افزار SAP 2000 انجام می شود خروجی های تحلیل در نرم افزار Excel بصورت گرافیکی رسم شده است. هدف اصلی ما در این گزارش، بررسی و مقایسه نتایج حاصل از نیمه صلب نمودن اتصالات سازه های دارای میراگر و همچنین مشاهده تاثیر اضافه کردن میراگرهای فلزی تسلیم شونده (ADAS) می باشد.

کلمات کلیدی:

میراگرهای فلزی تسلیم شونده (ADAS) اتصالات نیمه صلب، مقاوم سازی، تحلیل خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156080>

