

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر میراگرهای ویسکوز مایع در پاسخ لرزه ای ساختمان های فولادی با مهاربند شورون

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

روح الله رسائی لقب - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج

شمس الدین هاشمی - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

در این مقاله تأثیر میراگر ویسکوز مایع در پاسخ لرزه ای ساختمان های فولادی با مهاربندهای شورون هم محور بررسی شده است. ابتدا هر کدام از ساختمان ها یک بار بدون میراگر و بار دیگر با اضافه کردن میراگر مدل شدند و در نهایت تأثیر اضافه کردن میراگر بر روی پاسخ های لرزه ای بررسی شده است. سپس با ساختمان های دیگر با تعداد طبقات متفاوت مقایسه شده است و نتایج ارائه گردیده است. مدلسازی ساختمان ها با استفاده از نرم افزار SAP2000 و با کمک المان های Link صورت پذیرفته است. نتایج نشان دهنده ی تأثیر مثبت میراگرهای ویسکوز در کاهش پاسخ های لرزه ای در ساختمان ها به خصوص ساختمان های با طبقات بیشتر می باشد، به طوری که ساختمان های مجهز به میراگر در مقایسه با ساختمان های بدون میراگر استهلاك انرژی قابل توجهی دارند. بنابراین میراگرهای ویسکوز با توجه به صرفه اقتصادی بیشتر، در مناطق با خطر نسبی زلزله زیاد، هم برای ساختمان های نوساز و هم برای مقاوم سازی بسیار مناسب می باشند.

کلمات کلیدی:

ساختمان فولادی، میراگر ویسکوز مایع، پاسخ لرزه ای، مهاربند شورون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448558>

