

عنوان مقاله:

مهاربند آونگ اصطکاکی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شروین ملکی - دانشیار، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی عمران

مهدی قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله به معرفی یک نوع سیستم جدید مستهلک کننده انرژی بنام میراگر آونگ اصطکاکی پرداخته می شود. ایده اصلی این میراگر از سیستم جداسازهای لرزه ای آونگ اصطکاکی گرفته شده است. مدل اصطکاکی این میراگر بر اساس رفتار هیسترتیک پیشنهادی برای تحلیل سیستم جداسازهای لرزه ای آونگ اصطکاکی در نظر گرفته شده است. برای آنالیز تاریخچه زمانی، برنامه کامپیوتری 2000SAP انتخاب شده است. این برنامه دارای قابلیت مدل سازی میراگر آونگ اصطکاکی مطابق با تئوریهای رایج می باشد. در مرحله بعد با در نظر گرفتن یک قاب دوبعدی به مدل سازی میراگر در سازه پرداخته و تاثیر نیروی فشاری بر روی میراگر و ضریب اصطکاک مورد بررسی قرار گرفته است. در پایان نیز نتایج برای یک سازه سه بعدی چهارطبقه ارائه می شود و به ارائه روشی برای کاهش بازتابهای ساختمان همراه با میراگر آونگ اصطکاکی پرداخته شده است. نتایج بدست آمده بیانگر قابلیت استهلاک انرژی توسط میراگر آونگ اصطکاکی و کاهش تغییرمکانها و نیروهای داخلی المانهای سازه به علت کاربرد این میراگر می باشد.

کلمات کلیدی:

آونگ اصطکاکی، جداسازهای لرزه ای، هیسترتیک، استهلاک انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/15901>

