

عنوان مقاله:

به کارگیری میراگر ویسکوز مایع به عنوان جداساز پایه

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رضا خالقی - گروه عمران، مرکز سنقر و کلیایی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

محمدعلی لطف الهی یقین - استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

به دلیل زلزله خیز بودن کشورمان، توجه به طراحی لرزه ای ساختمان های موجود و بهسازی لرزه ای آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف از این مقاله معرفی یک سیستم مستهلک کننده انرژی جهت مقابله در برابر نیروهای دینامیکی است. سیستم پیشنهادی در این تحقیق به کمک ترکیب لغزش و میرایی، انرژی ارتعاشی را مستهلک می نماید. در این مقاله با ارائه نتایج تحلیل استاتیکی غیرخطی دو نرم افزار SAP2000 و ETABS2000 عملکرد ارتعاشی سیستم میراگر در اتلاف انرژی نیروهای زلزله بررسی شده و مشاهده میشود که سیستم پیشنهاد شده تاثیر بسیاری در جذب انرژی نیروهای زلزله دارد. عملکرد این سیستم در یک ساختمان پنج طبقه فولادی با اتصالات خمشی بررسی شده است و به کمک آنالیز استاتیکی غیرخطی مشخص گردید که پس از اضافه کردن سیستم مستهلک کننده هیچگونه مفصل پلاستیک در اعضا مشاهده نمیشود. بنابراین سیستم طراحی شده قابلیت ویژه ای در کاهش انرژی ارتعاشی یک سازه تحت نیروهای لرزه ای داشته و به سادگی در انواع سازه های فولادی قابل استفاده میباشد

کلمات کلیدی:

سازه فولادی، قاب خمشی، شکل پذیری، مستهلک کننده انرژی، آنالیز استاتیکی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499291>

