

عنوان مقاله:

بررسی اثر میراگر اصطکاکی بر میزان انرژی جذب شده و کنترل سازه در تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی

محل انتشار:

اولین همایش سراسری مباحث کلیدی در مهندسی عمران ، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد مرادیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول گروه سازه دزفول ایران

محمد حاجی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول گروه سازه های هیدرولیکی دزفول ایران

حسین رک رک - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک گروه ژئوتکنیک اراک ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش کنترل غیر فعال از طرح لرزه ای برای سازه های فولادی با تعبیه تجهیزات اصطکاکی در سیستم های مهاربندی شده سازه های فولادی که با استفاده از آن مقاومت در برابر زلزله و کنترل خسارت آن ها را می توان به میزان قابل ملاحظه ای بهبود بخشید مورد بررسی قرار گرفته است در حین تحریکات شدید زلزله تجهیزات اصطکاکی می لغزند و در عوض جاری شدن غیر ارتجاعی اعضاء اصلی سازه سهم زیادی از انرژی ارتعاشی را به صورت مکانیکی در اصکاک تلف می کند این نوع میراگرها به خاطر سادگی نصب و ارزان قیمت بودنشان می توانند هم در ساختمان های جدید و هم ساختمان های موجود به کار روند در این مطالعه به بررسی میزان تاثیر استفاده از این میراگر در بهبود پاسخ انواع سیستم های بادبندی همگرا پرداخته شده است صلیبت و سختی مناسب برای مقابله با بارهای جانبی کنترل تغییر مکان سازه ساده بودن اتصالات صرفه جویی در مصالح و سرعت اجرا از مزایای بادبندهای هم محور می باشد به این منظور بر روی شش قاب با ارتفاع های مختلف تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی تحت هفت شتاب نگاشت انجام شده است نتایج نشان دهنده آن است که این نوع میراگر اثرات مثبت در پاسخ سازه دارد و میزان این تاثیر در قاب های هم محور ضربدری در زلزله های مختلف بهتر می باشد

کلمات کلیدی:

میراگر اصطکاکی، تحلیل لرزه ای، ارزیابی عملکرد سازه ای، بار بهینه لغزش، تحلیل تاریخچه ی زمانی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511066>

