

## عنوان مقاله:

عملکرد لرزه ای میراگر ترکیبی موازی جرمی و ستون مایع تنظیم شده در سازه های نیمه بلند

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سید مهدی زهرائی - دانشیار دانشگاه تهران

رضا بیگلریان

## خلاصه مقاله:

در دوده گذشته تلاشهای فراوانی به منظور کاربرد سیستم های کنترل مدرن در سازه های در معرض زلزله انجام شد هاست گروه مهمی از این سیستم ها سیستم های کنترل غیرفعال اند که بدون نیاز به هیچ گونه منبع انرژی خارجی و فقط با استفاده از حرکت سازه ارتعاشات لرزه ای را کاهش میدهند میراگرهای جرمی و مایع تنظیم شده از جمله سیستم های غیرفعال هستند که برای غلبه بر ارتعاشات لرزه ای استفاده میشوند اساس کار این میراگرها ایجاد اینرسی ثانویه در سازه می باشد در این مقاله میراگر ترکیبی موازی جرمی و ستون مایع تنظیم شده با نسبت های جرمی 0/005-0/035 و 0/01-0/03 و 0/02-0/02 در نظر گرفته شده است تحلیل تاریخچه زمانی بر روی سازه های 20 طبقه تحت زلزله های نورتریج طبس و لوما پرایتا با استفاده از نرم افزار شبیه سازی Matlab انجام شده است عملکرد لرزه ای میراگرهای تک و ترکیبی موازی تحت زلزله های مختلف انجام و مقایسه شده اند نتایج حاکی از این است که عملکرد میراگر ترکیب موازی تحت زلزله های مختلف متفاوت است و نسبت جرمی میراگرهای جرمی و ستون مایع تنظیم شده یکی از پارامترهای مهم در کارایی و عملکرد بهینه میراگرهای ترکیبی موازی می باشد.

## کلمات کلیدی:

میراگر ترکیبی موازی، میراگرهای جرمی و ستون مایع تنظیم شده، کنترل غیرفعال، عملکرد لرزه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188705>

