

## عنوان مقاله:

تحلیل دینامیکی غیر خطی سازه های مجهز به میراگرهای ویسکوالاستیک

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه اقتصاد شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

یاشار یثربی نیا - استادیار-دانشگاه آزاد اسلامی

امیرعباس شوقی - کارشناس ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

## خلاصه مقاله:

با توجه به آسیب پذیری سازه ها در مقابل نیروی زلزله، ارائه راهکارهای مناسب و مدرن برای کاهش خطرپذیری سازه ها امری لازم و ضروری میباشد. استفاده از میراگرها در دهه های اخیر در سازه ها برای کاهش صدمات ناشی از زلزله، با رشد چشمگیری همراه بوده است. در بهسازی لرزه ایسازه ها، به جای افزایش ظرفیت باربری سازه تحت نیروهای جانبی می توان نیروهای وارد بر آنها را کاهش داد. یکی از این روش های کاهش نیروی جانبی ناشی از زلزله استفاده از میراگرها می باشد که میراگرهای ویسکوالاستیک یکی از این نوع میراگرها می باشد. میراگرهای ویسکوالاستیک از جمله ابزارهایی است که با افزایش میرائی الحاقی سازه، نیروی وارده به سازه را با درصد مناسبی مستهلک می سازد. در این تحقیق با استفاده از روشالمان محدود، تاثیر ارتفاع سازه بر عملکرد لرزه ای سازه های مجهز به میراگر ویسکوالاستیک در دو حالت تحلیل تازیخچه زمانی خطی و غیرخطیبیررسی گردیده است. به همین منظور سازه های با تعداد طبقات مختلف با تعریف مفاصل پلاستیک تحت رکورد زلزله قرار داده و پاسخ سازه بدونمیراگر و با میراگر مقایسه گردیده است. نتایج نشان می دهد که اولاً این میراگرها تاثیر به سزائی در کاهش پاسخ ها داشته و ثانیاً در تحلیل غیرخطیتنایج نسبت به تحلیل خطی، واقع بینانه می باشد.

## کلمات کلیدی:

میراگر ویسکوالاستیک، تحلیل غیرخطی تازیخچه زمانی، مفاصل پلاستیک، پاسخ لرزه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/457234>

