

## عنوان مقاله:

شناسایی و مدلسازی دمپر MR با استفاده از مدل Wiener و شبکه عصبی Elman

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سجاد حقدادی کلاشمی - کارشناس ارشد سازه

آرش بهار - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان

علی چائی بخش لنگرودی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان

## خلاصه مقاله:

هر با توجه به نیاز روز افزون به دمپره‌های (MR) Magneto-rheological برای کاهش تاثیرات زلزله نیاز به ایجاد یک مدل برای این دمپر ها ضروری به نظر می رسد. در این مطالعه سعی شده با استفاده از مدل Wiener یک مدل بسیار مناسب برای آنها طراحی گردد. باتوجه به اینکه مدل های پارامتریک دارای نقص های هستند با استفاده از شبکه عصبی سعی شده یک مدل که توانایی شبیه سازی دمپر MR را به خوبی داشته باشد طراحی شود. یکی از ویژگیهای شبکه های عصبی میزان دقت بالای آنها در شبیه سازی بوده و تلفیق آن با فیلتر Kautz می تواند باعث افزایش میزان کارایی آن گردد. با استفاده از مدل Wiener یک مدل بسیار مناسب که میزان خطای بسیار کمی نسبت به مدل های دیگر را دارد تولید شده است

## کلمات کلیدی:

شبکه عصبی Elman فیلتر Kautz مدل نرمالایز ویرایش شده Bouc-Wen مدل Wiener دمپر MR

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/190541>

