

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد لرزه ای سازه های فولادی مجهز به مهارندهای ترکیبی فولاد-آلیاژ حافظه دار شکلی

محل انتشار:

فصلنامه آنالیز سازه - زلزله، دوره 12، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد هوشمند

بهزاد رافضی

جلیل خلیل علافی

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی رفتار لرزه ای مهارندهای ترکیبی از جنس فولاد و آلیاژهای حافظه دار شکلی پرداخته شده است. جهت بررسی از شش مدل مهارند ترکیبی با میزان مصرف آلیاژ حافظه دار شکلی با معیار طول به ترتیب صفر، 20، 40، 60، 80 و 100 درصد از طول کل استفاده شده است. ارزیابی مدل ها به کمک تحلیل دینامیکی غیر خطی تحت زلزله السنترو مقیاس شده با شتاب های حداکثر 0.6g و 0.9g در نرم افزار ANSYS v11 انجام گرفته است. نتایج مطالعات انجام شده مقادیر طولی بهینه برای درصد مهارند ترکیبی را مشخص می کند بطوریکه می توان با استفاده از مقادیر پیشنهادی و طرح ارایه شده، سازه هایی بار رفتار لرزه ای مناسب و با هزینه ساخت قابل توجیه طراحی و اجرا نمود.

کلمات کلیدی:

کلید واژگان: آلیاژهای حافظه دار شکلی، میراگر، تحلیل دینامیکی غیرخطی، ANSYS v11، زلزله السنترو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/857008>

