

عنوان مقاله:

کاهش پاسخ لرزه ای سازه توسط چند و یک میراگر جرمی غیر فعال

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هاشم شریعتمداری - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد

محمدصادق اکبرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

هدف از تحقیق انجام شده، بررسی اثرات تغییر در نسبت تنظیم میراگرهای جرمی غیر فعال در مقایسه با یک میراگر جرمی می باشد. با توجه به اینکه سازه های ساختمانی از میرایی کمی برخوردارند، با استفاده از میراگرهای جرمی غیر فعال می توان میرایی سازه ها را افزایش داد که نتیجه ی آن کاهش پاسخ لرزه ای سازه می باشد. این تحقیق برقاب بتنی 16 طبقه که معرف یک سازه با ارتفاع متوسط می باشد، متمرکز شده است. شتاب نگاشتهای مورد استفاده جهت آنالیز تاریخچه زمانی، شتاب نگاشت میدان نزدیک بم و شتاب نگاشت میدان دور السنترو می باشد. نتایج آنالیز نشان می دهد که با توزیع جرم در طبقات، علاوه بر کاهش قابل قبول در تغییر مکانها، شتاب طبقات نیز کاهشی در حدود 6 % تا 10 % نسبت به حالت تک جرم دارند. کلیه محاسبات توسط نرم افزار مطلب (Matlab) صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

میراگرهای جرمی غیرفعال، آنالیز تاریخچه زمانی، کاهش تغییر مکان و شتاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80636>

