

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر جداگر لرزه ای LRB بر رفتار قاب های ساختمانی بلند

محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

عادل فرزین - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه آزاد مراغه

محمدعلی لطف الهی یقین - استاد دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در این پایان نامه مقایسه ای در رابطه با پاسخ لرزه ای سازه های جداسازی شده و جداسازی نشده با استفاده از جداگرهای لاستیکی - سربی انجام گرفته و به همین منظور تعداد 6 ساختمان با تعداد طبقات مختلف (3، 7، 2) به دو صورت جداسازی شده و جداسازی نشده با نرم افزار SAP مدل سازی و تحلیل شده اند بدلیل نشان دادن رفتار غرختی سازه اصلی و همچنین جداگرها از روش مدل سازی و تحلیل غیرخطی تاریخچه زمانی با سه عدد رکورد زلزله نزدیک گسل مقایسه شده است در نهایت مشاهده شد که با استفاده از جداساز لرزه ای پربود سازه ها افزایش پیدا کرده و در هنگام زلزله اکثر تغییر مکان ها در خود جداگرها اتفاق افتاده و سازه اصلی به صورت یک جسم صلب در روی لایه جداگر باقی می ماند. این موضوع باعث می شود که تغییر مکان نسبی و شتاب نسبی بین طبقات و شتاب کل ساختمان کاهش یافته ولیج ابجایی کلی سازه افزایش یابد. با توجه به کاهش شتاب کل سازه مشاهده شد که برش پایه ساختمان ها نیز کاهش یافته است و همچنین به دلیل خاصیت میرایی جداگرها مقدار زیادی از انرژی زلزله در جداگرها میرا می شود.

کلمات کلیدی:

جداسازهای ضد زلزله، پاسخ لرزه ای، لایه جداگر، جداگرها، الاستومرها، تغییر مکان نسبی، برش پایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269974>

