

عنوان مقاله:

بررسی پارامتریک عملکرد جدایشگرهای لرزه ای سازه ها باافزودن عناصر الحاقی

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید آقاجانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

فریدون امینی - استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

جدایشگرهای لرزه ای از جمله راهکارهای مقاومسازی سازهها بوده که در بکارگیری آنها اهداف متمایزی از جمله انتقال فرکانس اصلی سازه ازمحدودهی فرکانسی غالب زلزله، استهلاک انرژی و کاهش شتاب زلزله ی انتقالی به سازه دنبال می شود. با این وجود مطابق با تحقیقات و نظریات اخیر، معایب و نواقصی در خصوص رفتار این جدایشگرها در برابر شرایط و زمینلرزههای مختلف مشاهده میگردد. در این مقاله عملکرد جدایشگرهای لاستیکی با هستهی سربی، با نگرش بر آثار تغییرات پارامترهای موثر در رفتار و پاسخ سازههای مورد بررسی قرار گرفته و در پی آن با اعمال زمینلرزههای مختلف به مدلهای سازههای به ارائهی جزئیات و کمیات این نواقص پرداخته شده است. تأثیر تجهیزات الحاقی همانند میراگرهای اصطکاکی در سیستم مذکور و بهبود رفتار سیستم مورد توجه قرار گرفته و نهایتاً با تعریف تابع هدف مناسب، میزان بهبود رفتار حاصل در شتاب و جابجائی سازههای، با نگرش بر تغییر پارامترهای دخیل همچون ضریب اصطکاک و تعداد و محل قرارگیری میراگرهای مورد استفاده با ارائه ی مثالهای کاربردی و مدلسازی عددی، بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

جدایشگرهای لرزه ای، میراگرهای اصطکاکی، کنترل غیرفعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120420>

