

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد سازه های جداسازی شده فولادی تحت اثر مولفه قائم حرکت زمین

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی سازه و فولاد و اولین کنفرانس ملی سازه های سبک فولادی (LSF) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عباس اکبرپور - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی_واحد تهران جنوب

محمدرضا ادیب رضانی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی_واحد تهران جنوب

نوید ملاحسین - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی_واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

روش جداسازی لرزه‌های یکی از روشهای نوین در جهت کنترل لرزه‌های سازه‌ها می‌باشد که بجای افزایش ظرفیت لرزه‌های سازه، تاکید بر کاهش نیاز لرزه‌های می‌باشد. با توجه به ماهیت زلزله، جداسازهای لرزه‌های تحت شتاب قائم قابل توجه، موجب کاهش عملکرد جداساز در سازه میشود از این رو برای زلزله‌های تحت مولفه قائم، ناچار به استفاده از جداسازهای با ابعاد بزرگ و پرهزینه می‌باشیم که این مسئله با فلسفه بحث اقتصادی در مقایسه با سایر روشهای مقاوم سازی میتواند مغایر باشد. در این مقاله اثر جداسازی لاستیکی هسته - سربی با و بدون میراگر اصطکاکی بر روی پاسخ دینامیکی سازه مورد بررسی قرار خواهد گرفت. مدل فوق تحت زلزله‌های شبیه‌سازی شده، آنالیز دینامیکی غیرخطی گردیده است و پس از تحلیل نتایج مشخص شد عملکرد ضعیف سازه‌های جداسازی شده تحت اثر تحریکات لرزه‌های همراه با مولفه قائم زلزله را میتوان با استفاده از میراگر اصطکاکی به حد قابل توجهی بهبود بخشید

کلمات کلیدی:

جداساز لرزه‌های، میراگر اصطکاکی، مولفه قائم زلزله، تغییر مکان قائم جداساز، تحلیل تاریخچه زمانی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/187495>

