

عنوان مقاله:

اثر جداسازهای لرزه‌ای بر رفتار سازه‌های فولادی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هاشم شریعتمداری - استادیار دانشکده فنی دانشگاه سمنان

سیدمیثم کلانتری - کارشناس ارشد سازه

خلاصه مقاله:

جداسازی لرزه ای یک روش طراحی مقاوم است که به جای افزایش ظرفیت لرزه‌ای سازه، مبتنی بر کاهش نیاز لرزه‌ای می‌باشد. در این مقاله اثر دو نوع عمده جداگر لرزه‌ای در کاهش برش پایه و برش طبقات سازه مورد بررسی قرار گرفته است. سازه‌هایی با ارتفاعات متفاوت برای سه حالت با پای گیردار، با جداساز لاستیکی-سربی و با جداساز پاندولی-اصطکاکی (FPS) همراه با سختیهای متفاوت ایزولاتورها مدلسازی شده است. مدل‌های فوق برای زلزله‌های منجیل، ناغان، طبس و السنترو به وسیله نرم افزار DRAIN-2DX تحت آنالیز غیرخطی تاریخچه زمانی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که، جداگرها در سازه‌های کوتاه و سخت کاهش بیشتری در برش پایه و طبقات ایجاد میکنند. همچنین در شرایط مساوی جداگر لاستیکی-سربی در کاهش برش پایه موثرتر می‌باشد در سازه‌های بلند جداسازی شده لرزه‌ای و همچنین در سازه‌های ایزوله شده با جداگر پاندولی اصطکاکی، کاهش سختی ایزولاتورها جهت کاهش هرچه بیشتر برش پایه بسیار موثر می‌باشد

کلمات کلیدی:

جداسازی لرزه‌ای، جداگر لاستیکی-سربی، جداگر پاندولی-اصطکاکی، برش طبقات و برش پایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/15881>

