

عنوان مقاله:

بررسی چگونگی استفاده از ایزولاسیون لرزه‌ای در روش طراحی بر مبنای عملکرد

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آزاده عطاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلز

منصور ضیائیفر - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

در این مطالعه با هدف بررسی تأثیر در نظر گرفتن سطوح عملکرد پایینتر بر نحوه رفتار و تغییرات پاسخ های سازه های جداسازی شده، سیستم های دو MATLAB تعریف شده، تحت چند رکورد زلزله مشخص، و با استفاده از ماتریس میرایی غیرکلاسیک مورد تحلیل قرار گرفتند. سپس درستی پاسخ های مدل مزبور توسط مدل های قاب دوبعدی که در نرم افزار Drain تحلیل شده اند نیز، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده حاکی از توافق خوب پاسخ ها، و قابل اطمینان بودن مدل دو درجه آزادی منظور شده می باشند. نتایج حاصله همچنین حاکی از افت سریع سطح عملکرد، و در مقابل کاهش اندک تغییر مکان های لایه ایزولاتور بر اثر افزایش انعطاف پذیری روسازه (افزایش ضریب رفتار طراحی) می باشند، بنابراین به نظر می رسد که روش کنونی آیین نامه مبنی بر در نظر گرفتن مقادیر اندک برای ضرایب رفتار، و طراحی سازه در سطح عملکرد قابلیت استفاده بی وقفه، اقتصادی ترین راهکار برای طراحی این نوع سازه هاست.

کلمات کلیدی:

جداسازی لرزه‌ای، سطح عملکرد، ضریب رفتار، مدل دو درجه آزادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62477>

