

عنوان مقاله:

توسعه منحنی شکنندگی قابهای خمشی متداول به کمک تحلیل دینامیکی غیرخطی افزایشدهنده (IDA) تحت اثر زلزله های حوزه نزدیک

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شاهرخ شهبازی - کارشناس ارشد سازه

محمد رضا خوشکلام - کارشناس ارشد سازه زلزله از دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر استفاده از منحنی های شکنندگی به عنوان یکی از ابزارهای رایج جهت ارزیابی لرزه ای سازه ها توسعه ی فراوانی یافته است. یکی از ابزارهای کلیدی در ارزیابی خطر لرزه ای که امروزه استفاده از آن رواج یافته است، منحنی شکنندگی است. در این پژوهش آسیب پذیری لرزه ای سیستم ساختمانی قاب خمشی بتنی طراحی شده براساس آیین نامه های طراحی ایران با استفاده از منحنی شکنندگی مورد بررسی قرار گرفته است. مدل های مورد بررسی سازه های 5 طبقه و 9 طبقه بتنی می باشد که برای مدل سازی و تحلیل آنها از نرم افزار OPENSEES استفاده شده است و این مدل ها تحت 10 رکورد زلزله حوزه نزدیک که هر یک از 0.1g تا 1.5g مقیاس شده اند و تحلیل دینامیکی غیرخطی شده اند. برای بررسی حالات خرابی متفاوت در مدل ها از سطوح آسیب پذیری معرفی شده در HAZUS استفاده شده است. در نهایت منحنی شکنندگی برای هر مدل تهیه شده و سپس منحنی شکنندگی این دو مدل با هم مقایسه شده اند. نتایج نشان داد که سازه 9 طبقه شکنندگی بیشتری دارد.

کلمات کلیدی:

منحنی شکست، آسیب پذیری لرزه ای، زلزله های حوزه نزدیک، تحلیل دینامیکی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/492881>

