

عنوان مقاله:

بررسی ظرفیت فروریزش قاب های خمشی بتن مسلح با شکل پذیری متوسط با استفاده از تحلیل دینامیکی افزایشی بر اساس رکوردهای حوزه دور FEMAP695 و طیف شرطی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نادر عباسی - گروه عمران سازه، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

عبدالنبی عبده کلاهچی - استادیار گروه عمران آب، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری تهران، ایران

خلاصه مقاله:

روش تحلیل دینامیکی افزایشی (IDA) روشی است که در آن با استفاده از مفهوم دیرینه مقیاسکردن رکوردهای حرکت زمین، کل محدوده رفتاری سازه از الاستیک تا ویرانی را به دقت تحت پوشش قرار میدهد. این روش یک فرایند برای تخمین تقاضای لرزه ای و ظرفیت نهایی سازه ها و یا به عبارتی دیگر ارزیابی شکست پذیری سازه ها میباشد که مدل سازه های را تحت یک یا چند رکورد حرکت زمین با سطوح شدت متفاوت قرار میدهد. در این مقاله منحنیهای ظرفیت فروریزش به دست آمده از رکوردهای FEMAP695 مربوط به قاب های خمشی بتن مسلح که مشتمل بر 4، 8 و 12 طبقه میباشد، با منحنیهای ظرفیت فروریزش حاصل شده از رکوردهای طیف شرطی مقایسه شده و مورد بررسی قرار گرفته اند. در نهایت عوامل مؤثر بر میزان شکنندگی این سازه ها مورد ارزیابی قرار داده شده است. تأثیر ارتفاع سازه های یاد شده روی ظرفیت نهایی و قابلیت شکنندگی آنها بخشی از نتایج این کارپژوهشی است که نشان می دهد رکوردهای زلزله های طیف شرطی بعد از پریود مود اول نسبت به رکوردهای زلزله های روش دستورالعمل از نرمی بیشتری برخوردار میباشند

کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی غیرخطی افزایشی، طیف شرطی، منحنی شکنندگی، احتمال فروریزش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/490431>

