

عنوان مقاله:

ارزیابی لرزه ای ساختمانهای بتنی نسبت به نوع شاخصهای خرابی و رسم منحنی شکنندگی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

شهرام عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

رحمان میرزایی - استادیار، گروه مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

خلاصه مقاله:

رسم منحنی شکنندگی یکی از راههای بسیار مفید برای تعیین میزان آسیب وارد بر سازه ها هنگام زلزله می باشد. همچنین با رسم این منحنی ها می توان احتمال فراگذشت از یک سطح خرابی مشخص را در برابر متغیرهای لرزه ای تعیین نمود. در این تحقیق به مطالعه و بررسی حساسیت لرزه ای سازه ها نسبت به شاخص های خرابی، تغییر مکان بین طبقه ای و دوران خمیری مفاصل، با استفاده از منحنی شکنندگی می پردازیم. مدل هایی که مورد مطالعه قرار گرفته اند 7 و 01 طبقه بتنی می باشند. برای رسم منحنی شکنندگی بر اساس پیشینه شتاب زمین تحلیل، سه قاب دو دهانه ی 3های دینامیکی غیر خطی در نرم افزار ASP2000 تحت هفت شتابنگاشت در ده سطح از 0 تا 1/0 g در دو نوع خاک II و III در محدوده فاصله ی بیش از 52 کیلومتری از گسل انجام گرفته است. در نهایت پس از رسم منحنی های شکنندگی مقایسه ی آنها با یکدیگر به نتایج زیر رسیدیم: به طور کلی با در نظر گرفتن هر دو شاخص خرابی، قاب های واقع در خاک نوع II بیشتر از قاب های واقع در خاک نوع III دچار خرابی می شوند. با بررسی قاب ها در هر دو نوع خاک و در نظر گرفتن هر دو شاخص خرابی مشخص شد که در سطح خرابی کم، تغییر مکان بین طبقه ای و در سطح خرابی متوسط و شدید، دوران خمیری مفاصل باعث خرابی بیشتری در ساختمان می شوند

کلمات کلیدی:

منحنیهای شکنندگی، شاخصهای خرابی، احتمال فراگذشت، تحلیل دینامیکی غیرخطی، قابهای بتن مسلح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499608>

