

عنوان مقاله:

بررسی منحنی شکنندگی برای ساختمان های بتنی با انواع سیستم باربر جانبی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست در هزاره سوم (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سیدعباس حسینی - عضو هیات علمی گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

مسعود کاظمی فلاح - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی عمران-سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی، اردبیل

خلاصه مقاله:

با توجه به این موضوع که در زلزله های گذشته به ساختمانهای جدید (طراحی شده بر اساس آیین نامه های روز) هم خسارات جدی وارد شده است ، ضرورت بررسی آسیب پذیری لرزه ای ساختمانهای موجود و از آن مهمتر ساختمانهای در حال ساخت در اثر زلزله های احتمالی دو چندان می گردد . منحنیهای شکنندگی ابزاری مفید برای بررسی آسیبهای وارده به سازه ها می باشند ، این منحنیها سطح محتمل خسارت را ارایه می دهند و می توان با تعیین آسیب ، نیاز به مقاوم سازی سازه مورد نظر را تشخیص داد و یا برای یک گروه از ساختمانهایی با مشخصات معین میزان خسارت یک زلزله احتمالی را محاسبه نمود . در این مطالعه دوسازه بتنی با سیستم باربر جانبی متفاوت به ارتفاع 01 طبقه واقع در شهر رشت بررسی گردید . نرم افزار SIESMO SIGNAL01 شتاب نگاشت را برای ورود به 16SAP2000 جهت بدست آوردن ماکزیمم دریفت نسبی طبقات مقیاس کرد . آسیب پذیری ساختمانها بعد از انجام آنالیزهای دینامیکی افزایش یابنده ، با استفاده از نمودارهای ماکزیمم شتاب زمین در مقابل ماکزیمم دریفت نسبی طبقات تعیین شده اند . به عنوان شاخص خرابی از معیارهای جابه جایی جانبی مندرج در نشریه 356FEMA برای دو سطح عملکرد استفاده بی وقفه و ایمنی جانی و معیار جابه جایی مندرج در استاندارد 0011 استفاده شده است . منحنیهای شکنندگی با توجه به اطلاعات بدست آمده و شاخصهای خرابی، با فرض توزیع دو پارامتری لگاریتمی نرمال برای هر سازه رسم شده است و در بررسی نتایج قابلیت شکنندگی سازه ها در سطح خطر مختلف مورد بررسی قرار گرفته است

کلمات کلیدی:

منحنیهای شکنندگی ، سازه ی بتنی ، تحلیل دینامیکی غیرخطی افزایش یابنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/585866>

