

عنوان مقاله:

مقایسه شکل پذیری ساختمان های بتن مسلح کوتاه و بلند با شکل پذیری ویژه

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مجتبی عالیخانی - دانشجوی ارشد عمران سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

مجتبی حسینی - دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

با توجه به خسارات و تلفات ناشی از زلزله در کشورهای زلزله خیز، لزوم طراحی سازه های مقاوم در برابر زلزله امری انکار ناپذیر است. برای طرح یک ساختمان در مقابل زلزله لازم است اطلاعاتی جامع و کامل از رفتار آن در مقابل نیروهای ناشی از زلزله در دست باشد. باید دانست که رعایت ضوابط و مقررات مندرج در آیین نامه ها تضمین کننده مقاوم شدن کامل ساختمانها در برابر نیروهای ناشی از زلزله نیست. به همین جهت باید رفتار سازه ها را به طور کلی و به دقت مورد توجه قرارداد. در این پژوهش یک روش تحلیلی برای ارزیابی ایمنی لرزهای ساختمانهای بتنی مسلح کوتاه و بلند بررسی شد. بدین منظور از چند نمونه قاب با تعدا طبقات و دهانههای مختلف، از سه نمونه ساختمان در شهر تهران و شهرستان بم بارگذاری شده است استفاده گردید. ارزیابی ایمنی سازه بر اساس دو پارامتر مقاومت و شکلی پذیری در حالت زلزله قوی ($PGA=0.3g$) و زلزله شدید ($PGA=0.45g$) در پنج گام متوالی الف - مدلسازی سازهها ب - مدل تحلیلی ج - ارزیابی ایمنی مقاومت، د - ارزیابی ایمنی شکلی پذیری و ه - ارزیابی ایمنی نهایی نظر گرفته و مکانیزم شکست سازه به صورت خمشی، برشی و برشی - خمشی طبقه بندی شد. نتایج مقایسه تحلیل دینامیکی غیرخطی بین ساختمان های تقریباً مشابه نشان داد آسیب پذیری ساختمان های تهران بیشتر از بم می باشد.

کلمات کلیدی:

ساختمانهای کوتاه، ساختمان بلند، شکلی پذیری، قاب، مقاومت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/612403>

