

عنوان مقاله:

آنالیز تاریخچه زمانی ساختمان های بتن آرمه تحت اثر زمین لرزه های با مدت زمان طولانی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی تحقیقات در عمران، معماری و شهرسازی و محیط زیست پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

علیرضا مرتضایی - دانشیار گروه مهندسی عمران، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، ایران

رامبد کرباسی - دانشآموخته مهندسی زلزله، گروه مهندسی عمران، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به ارزیابی و مقایسه عملکرد 6 سازه 5 دهانه منظم بتن آرمه با تعداد طبقات 4-7-10-14-17-20 طبقه پرداخته شد که با در نظر گرفتن رفتار غیرخطی مصالح و به کمک نرم افزار OpenSEES مدل سازی و تحلیل شدند. در سازه های مورد بررسی تاثیر متغیرهایی همچون تاثیر ارتفاع سازه، بر روی پاسخ ها، چگونگی شکل گیری مفاصل پلاستیک و محل آنها، تعداد طبقات، نامعینی سازه و ... مورد بررسی قرار گرفت با افزایش انرژی تلف شده در ساختمان های بلندتر می توان نتیجه گرفت که، این ساختمان ها عملکرد مقرون به صرفه تری در هنگام زلزله از خود نشان می دهند. البته توجه به این نکته ضروری است که این مسئله به بهای رخداد تغییر شکل های قابل ملاحظه و ماندگار در اجزای سازه ای حاصل می شود، بنابراین هزینه ها و خسارات ناشی از تعمیرات پس از زلزله در ساختمان های بلندتر به مراتب بالاتر می باشد.

کلمات کلیدی:

ساختمان های بتن آرمه، زلزله با مدت زمان طولانی، رفتار غیرخطی، پاسخ های سازه، شکل پذیری سازه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/523561>

