

عنوان مقاله:

مقایسه پاسخ رفتار های غیر خطی سازه های بتن مسلح منظم تحت آنالیز دینامیکی غیرخطی افزایشی

محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 27

نویسنده:

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

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به ارزیابی و مقایسه عملکرد 6 سازه 5 دهانه منظم بتن آرمه با تعداد طبقات 4 و 7 و 10 و 14 و 17 و 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 تأثیر متغیرهایی همچون تأثیر ارتفاع سازه بر روی پاسخ ها، چگونگی شکل گیری مفاصل پلاستیک و محل آنها، تعداد طبقات، نامعینی سازه و مورد بررسی قرار گرفتند تا نشان میدهند که میزان رفتار پلاستیک سازه ها به نحو قابل توجهی وابسته به شدت رکورد زلزله می باشد. این وابستگی با افزایش تعداد طبقات سازه شدت می یابد، به نحوی که هر چه از سازه های کوتاه تر به سمت سازه های بلندتر حرکت می کنیم، با افزایش شدت زلزله، تعداد مفاصل پلاستیک در سازه به نحو قابل توجه تری افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

ساختمان های بتن آرمه، دینامیکی غیرخطی افزایشی، رفتار غیرخطی، مفاصل پلاستیک، تأثیر ارتفاع بر رفتار سازه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/432695>

