

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد لرزه ای قابهای فولادی با مهاربند کمانش ناپذیر تحت زلزله های حوزه نزدیک به کمک تحلیل دینامیکی افزایشی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مقاوم سازی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

تقی لطیفی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

جعفر عسگری - استادیار دانشگاه آزاد تهران مرکز

سید مهدی زهرائی - دانشیار دانشگاه تهران

ادریس صالحی - کارشناس ارشد زلزله

خلاصه مقاله:

مشخصات زلزله های نزدیک گسل تفاوت هایی با مشخصات زلزله های دورازگسل دارند و مهمترین مشخصه این زلزله ها وجود یک دامنه پالس مانند در ابتدای رکورد که محتوای انرژی بالایی دارد می باشد سازه هایی که نزدیک به گسل قرار دارند در مقابل حرکات شدید و پالسی آسیب پذیر می باشند همچنین حرکات زمین محدود به ارتعاشات افقی نمی شود بلکه ارتعاشات قائم نیز در زلزله های نزدیک گسل از اهمیت برخوردار میشوند در این مقاله به ارزیابی عملکرد لرزه ای سازه های مهاربندی شده کمانش ناپذیر در سطوح عملکرد مختلف با در نظر گرفتن عدم قطعیت های لرزه ای در حوزه نزدیک گسل پرداخته شده است بدین منظور در ابتدا سازه های مهاربندی شده کمانش ناپذیر 3و7 و 11 طبقه طراحی و با استفاده از نرم افزار Opensees بصورت دو بعدی مدلسازی و با روش تحلیل دینامیکی افزایشی آنالیز شدند نتایج نشان میدهد که اگرچه بدون در نظر گرفتن مقادیر خطی لرزه ایدرمحاسبه احتمال شکست با افزایش تعداد طبقات احتمال شکست افزایش می یابد ولی پس از وارد کردن مقادیر خطر لرزه ای نتیجه به دست آمده برعکس میشود یعنی احتمال کلی شکست سازه های با ارتفاع بلندتر کمتر است

کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی افزایشی، مهاربند کمانش ناپذیر، حوزه نزدیک، میانگین فراوانی سالیانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/207151>

