

عنوان مقاله:

بررسی اثر پی های سطحی و عمیق بر جذب انرژی سازه های فولادی دارای مهاربند همگرا

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی معماری، عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امین عامری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

جواد سلاجقه - استاد بخش مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق با هدف بررسی اثر در نظر گرفتن پی های سطحی و عمیق بر جذب انرژی سازه های دارای مهاربند همگرا اقدام به تحلیل انرژی سه سازه 12.8 و 16 طبقه فولادی با مهاربند همگرا در سه وضعیت مدل با پایه گیردار، مدل با پی سطحی و مدل با پی عمیق نمودیم. بدین منظور ابتدا مدلها در نرم افزار SAP2000 مدل سازی شدند. طراحی این مدل بر اساس آیین نامه های موجود کشور و همچنین آیین نامه AISC-LRFD99 انجام شد. سپس مدل ها را در نرم افزار PERFORM 3D مدل کرده و تحلیل دینامیکی غیرخطی کردیم. لازم به ذکر است که از شتاب نگاشت های حوزه ی دور و نزدیک دو زمین لرزه ی بم و طبرستان در این تحقیق استفاده شده است. نتیجه تحقیق بیانگر آن است که در مورد مدل های با ارتفاع کمتر می توان گفت که مجموع جذب انرژی غیرالاستیک المان های سازه ای در حالت پایه گیردار بیشتر از دو حالت مدل با پی سطحی و مدل با پی عمیق می باشد. در مدل های با ارتفاع بیشتر مخصوصا در زمین لرزه طبرستان و در حوزه ی دور، در چندین مورد خلاف این مطلب اتفاق افتاد.

کلمات کلیدی:

حوزه ی دور و نزدیک، مدل وینکلر، انرژی هیسترتیک، قاب مهاربندی شده همگرا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/531804>

