

عنوان مقاله:

قابلیت اعتماد پاسخ سازه تحت اندرکنش پی های عمیق

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی معماری، عمران و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد سلاجقه - دانشگاه شهید باهنر کرمان

سیده لیلا قمی - دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، قابلیت اعتماد یک قاب فولادی با در نظر گرفتن اثرات اندرکنش خاک و شمع های فولادی بررسی شده است. سازه مورد نظر در نرم افزار OpenSees مدل شده و برای مدل سازی خاک، از ترکیب المان های چهار وجهی چهار گرهی و المان های فنر استفاده شده است. در سازه و خاک، پارامترهایی وجود دارد که می توانند قطعی یا تصادفی باشند. در اینجا زاویه اصطکاک برشی خاک را به عنوان متغیر تصادفی در نظر گرفته و با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو، احتمال خرابی را در قالب منحنی های شکنندگی برای سازه بدست آورده ایم. این منحنی ها که احتمال خرابی سازه را بررسی می کنند، برای دوحالت ایمنی جانی و آستانه فروریزش رسم شده اند. در ادامه تاثیر عدم قطعیت پارامتر تصادفی بر روی منحنی های شکنندگی و نیز تاثیر اندرکنش خاک و پی های عمیق بر روی این منحنی ها را بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

قابلیت اعتماد، منحنی شکنندگی، اندرکنش سازه و شمع های فولادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/411479>

