

عنوان مقاله:

مطالعه موردی بررسی تاثیر بار ناشی از احداث سازه های سطحی بر پتانسیل روانگرایی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

جواد شریفی - دانشجوی دکتری زمین شناسی مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

آرمان کیلانه ئی - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، مهندسین مشاور صحراکاو

امیرحسین عباس نیا - استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس

خلاصه مقاله:

عوامل متعددی بر میزان پتانسیل وقوع روانگرایی تاثیر می گذارند که به پارامترهای خاک، شرایط محیطی و پارامترهای زلزله وابسته می باشد. مطالعات اخیر نشان داد که در شرایط تنش همسان با افزایش میزان تنش موثر اولیه، احتمال روانگرایی کاهش مییابد، در این رابطه تاثیر سازه و سربار ناشی از آن در احتمال شروع روانگرایی بسیار با اهمیت است. در این تحقیق به منظور مطالعه و بررسی تاثیر سربار ناشی از احداث سازه بر روی یک خاک روانگرا، ابتدا روشهای مختلف ارزیابی روانگرایی مرور شده و در ادامه با استفاده از پارامترهای خاک یک ساختگاه با سابقه روانگرایی، ارزیابی روانگرایی انجام شده است. سپس با توجه به سازه و بار ناشی از آن در لایه روانگرا، ارزیابی روانگرایی در نقاط مختلف زیرسازه انجام شده است. نتایج نشان داد که در مرکز پی و در نقاط نزدیک به سطح زمین به دلیل تأثیر بیشتر سربار بر افزایش تنش موثر خاک، کاهش شدید پتانسیل روانگرایی در خاک مشاهده می شود که این امر بر حفظ سلامت سازه در صورت وقوع زلزله بسیار موثر می باشد.

کلمات کلیدی:

روانگرایی، پی، احداث سازه، تاثیر سربار ناشی از سازه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431169>

