

عنوان مقاله:

مطالعه عددی تاثیر گروه ریزشمع بز پتانسیل روانگرایی خاک ها

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آرمین رحیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان

یاسر جعفریان - عضو هیئت علمی پژوهشکده مهندسی ژئوتکنیک پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

افزایش آگاهی نسبت به عملکرد خوب ریزشمع ها هم از نظر فنی و هم از نظر اقتصادی نسبت به سازه های نگهدارنده مشابه در بسیاری از مناطق منجر به استفاده گسترده از آن در بهسازی زمین شده است ریزشمع ها به طور موثر و قابل توجهی در بسیاری از کاربردها به خصوص در مقاوم سازی فونداسیون های موجود استفاده شده اند تا ضمن افزایش ظرفیت باربری نشست ها را کاهش دهد باتوجه به اینکه تحقیقات نوین نشان میدهد وجود المانهای سازه ای در توده خاک باعث کاهش تغییر شکل پذیری برشی و در نتیجه افزایش مقاومت خاک میشود لزوم انجام تحقیقاتی نیز در زمینه کاربرد ریزشمع ها احساس میشود از این رو در این مقاله با کمک نرم افزار flac که مبتنی بر روش تفاضل محدود است که با مدلسازی یک نمونه واقعی که در آن از گروه ریزشمع در منطقه ای با خاک نامساعد استفاده شده است پرداخته میشود در کلیه تحلیل ها برای شرایط استاتیکی مدل موهركولمب و در شرایط لرزه ای برای تولید اضافه فشار آب حفره ای و در نتیجه ایجاد روانگرایی خاک مدل فین در نظر گرفته شده است در نهایت تاثیرات کاربرد گروه ریزشمع در تغییر پتانسیل شکل پذیری و در نتیجه کاهش پتانسیل روانگرایی خاک محل به عنوان هدف اصلی این تحقیق بررسی میشود

کلمات کلیدی:

مطالعه عددی , ریزشمع , بارلرزه ای , پتانسیل روانگرایی , آنالیز تفاضل محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/363983>

