

عنوان مقاله:

بررسی عددی ضریب اطمینان گروه شمع در پایداری شیروانی های رسی غیراشباع و ماسه ای

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

داود نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی یاسوج، ایران

مهرداد خلقی فرد - استادیار دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر استفاده از شمع همواره به عنوان یکی از مقیدترین راهکارها برای جلوگیری از وقوع زمین لغزش در شیروانی ها مطرح بوده است. در واقع استفاده از شمع در داخل شیب ها یکی از کارآمدترین راهکارها برای پایداری آنها در برابر وقوع گسیختگی های انتقالی یا صفحه ای در امتداد سطوح لغزش است. در این مقاله با استفاده از نرم افزار دوبعدی پلکسیس مدل سازی مسئله انجام شده است. نتایج نشان می دهد که با توجه به مکان توده مستعد گسیختگی، برای هر نوع خاک بهترین مکان قرارگیری ردیف شمع در جایی بین میانه طول شیب و میانه توده گسیختگی قرار دارد. با افزایش طول شمع ها تا حد معینی ضریب اطمینان پایداری شیب افزایش می یابد و بعد از آن ضریب اطمینان کاهش می یابد یا ثابت می شود. وجود سرباری روی ضریب اطمینان شیب یا جنس خاک ماسه ای تأثیر ناچیزی دارد ولی بر روی ضریب اطمینان شیب با خاک رسی تأثیر گذاری زیادی دارد.

کلمات کلیدی:

پایداری شیروانی، شمع، جنس خاک، خصوصیات فیزیکی شمع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431016>

