

عنوان مقاله:

بررسی نشست شمع و ضریب اطمینان پایداری شیب تحت تاثیر تغییرات قطر و طول شمع ها در مجاورت شیب مسلح و غیرمسلح شده با گروه شمع در خاک های رسی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیداکبر منصوریان - گروه مهندسی عمران، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی یاسوج، ایران

منصور پرویزی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی یاسوج، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه برای بررسی نشست پی های عمیق و بررسی ضریب اطمینان پایداری شیب تحت تأثیر تغییرات قطر و طول شمع ها در گروه شمع در مجاورت شیب در خاک های رسی، از تحلیل اجزا محدود دوبعدی در نرم افزار المان محدود Plaxis استفاده می شود. خاک مورد مطالعه در این پژوهش از نوع رسی می باد. برای مدل سازی پژوهش حاضر در نرم افزار، با ایجاد تغییر در هر کدام از پارامترهای سازه ای، اقدام به تغییر محیط مورد مطالعه می کنیم. پارامترهای سازه ای مورد مطالعه عبارتند از: قطر و طول شمع ها در گروه شمع در مجاورت شیب در خاک های رسی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در همه موارد میزان نشست پی مورد ارزیابی قرار می گیرد. همچنین در همه حالات ذکر شده ضریب اطمینان پایداری شیب نیز مورد بررسی قرار می گیرد. نتایج نشان می دهد با افزایش طول شمع های گروه شمع در حالت کلی باعث کاهش نشست و افزایش ضریب اطمینان پایداری شیب اطمینان پایداری شیب می شود. تنها در خاک رسی سست با افزایش بیش از حد طول شمع (دو برابر عمق شیروانی) ضریب اطمینان پایداری شیب اطمینان شروع به کاهش می کند.

کلمات کلیدی:

گروه شمع، شمع، خاک رس، طول، قطر شمع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431216>

