سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
ارزیابی ظرفیت باربری پی های رینگی واقع بر خاک های لایه ای با استفاده ازتحلیلعددی

محل انتشار:
اولین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی عمران شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
سلمان حنیفی - *کارشناس ارشدخاک وپی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قروه، قروه، کردستان، ایران*

حمید علی الهی - *عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، گروه ارشد خاک و پی، زنجان، ایران*

علیرضا صادقی عبدالهی - *فارغ التحصیل کارشناسی ارشد خاک وپی، دانشگاه علم وصنعت، تهران، ایران*

خلاصه مقاله:
در این تحقیق به بررسی ظرفیت باربری پی های رینگی (حلقوی)واقع بر خاک های لایه ای با استفاده از روش تفاضل محدود، پرداخته شده است. به ازای نسبت شعاع داخلی به خارجی پی رینگی (ri/ro) در حالت بهینه که بیش ترین مقدارظرفیت باربری ر ا به دست دهد؛ و همچنین از طریق بی بعد سازی پارامترهای دخیل در مساله، نمودارهای کاربردی جهت سهولت در طراحی به دست آمده است. به منظور مدل سازی پی رینگی مورد نظر بر روی خاک دو لایه متشکل ماسه و رس، از نرم افزار تفاضل محدود FLAC.2D استفاده شده است. از نتایج به دست آمده نشان می دهند که هنگامی که مقاومت لایه رسی بالا بوده، و لایه ماسه ای فوقانی آن کم ضخامت باشد، لایه رسی کنترل کننده ظرفیت باربری خواهد بود. همچنین با افزایش ضخامت و مقاومت لایه رسی، ظرفیت باربری نیز افزایش خواهد یافت که بیشینه ی این افزایش در مقدار D/B=0.5 رخ می دهد.

کلمات کلیدی:
پی رینگی، ظرفیت باربری، خاک های لایه ای، مطالعه پارامتریک، تحلیل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/300317