

عنوان مقاله:

ظرفیت باربری پی سطح نواری مستقر بر بستر ماسه ای شامل پاکت نرم مسلح شده با ژئوگرید

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

رسول افشون - کارشناس ارشد ژئوتکنیک دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در صورتی که پی بر روی یک خاک ضعیف قرار گیرد ممکن است ظرفیت باربری کافی برای تحمل بارهای وارده را نداشته و دچار نشست ای اضافی شود که این مساله می تواند باعث ایجاد سایب سازه ای و مشکل در عملکرد صحیح پی گردد. راه حل های گوناگون از جمله استفاده از ژئوسنتتیک ها برای مسلح کردن خاک زیر پی مطرح است. ژئوسنتتیک ها با انتقال بار پی به لایه ها عمیق تر خاک باعث گسترش بهتر فشار در خاک ضعیف می شوند که نتیجه آن افزایش ظرفیت باربری و سختی خاک و کاهش نشست پی خواهد شد. تاکنون توجه کمی به خاک هایی شده است که در آنها تغییرات محلی در شرایط سطحی منجر به وجود آمدن پاکت های نرم یا حفره در خاک گردیده است. از جمله عوامل بوجود آمدن چنین شرایطی، فعالیت های طبیعی یا دستکاری شده بشر می باشد. اندازه و موقعیت پاکت نرم می تواند خیلی وسیع باشد و وجود پاکت نرم می تواند باعث خطر زیاد و جابجایی های غیر قابل تحمل زمین شود. هدف از این تحقیق بررسی عملکرد پی نواری واقع بر بستر ماسه ای شامل پاکت نرم، پس از تسلیح می باشد. در راستای نیل به این هدف ظرفیت باربری پی سطحی در حالت اول روی بستر ماسه ای بدون پاکت نرم و تسلیح، در حالت دوم روی ماسه شامل پاکت نرم و بدم تسلیح و در حالت سوم روی بستر ماسه ای شامل پاکت نرم و تسلیح مورد بررسی قرار گرفت. ظرفیت باربری به دست آمده در حالت اول با ظرفیت باربری به دست آمده در حالت دیگر مقایسه گردید. در حالت دوم موقعیت پاکت نرم از کف پی و همچنین ابعاد پاکت نرم مورد بررسی قرار گرفت و در حالت سوم بهینه پارامترهای تسلیح به منظور رسیدن به ظرفیت باربری بیشینه و کاهش نشست بستر ماسه ای مورد بررسی واقع شدند.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری، بستر مسلح، پاکت نرم، فوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/417448>

