



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ظرفیت باربری پی ها بر روی رس های نرم با ستون گرانولار و ترانشه

عنوان انگلیسی مقاله :

Bearing capacity of foundations on soft clays
with granular column and trench



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

8. Conclusions

The improvement in the bearing capacity of strip and circular foundations on soft clays with the application of a single vertical granular column (trench) below the centre of the footing has been evaluated by using the lower bound finite element limit analysis. The efficiency factor has been found to increase continuously with an increase in the diameter (width) of the column (trench). The internal friction angle (ϕ) of the column (trench) material has a significant impact on the improvement in the bearing capacity. The efficiency factor (ξ) increases continuously with an increase in the depth (D) of the column (trench) up to a certain depth before attaining a certain maximum value. The optimal values for D/B_f and the corresponding ξ increase continuously with (i) a decrease in $c_u/(\gamma B_f)$ and (ii) an increase in B_t/B_f . With the same values for $c_u/(\gamma B_f)$, B_t/B_f and ϕ , the improvement in the bearing capacity becomes significantly greater for a strip footing than for a circular footing.

۸. نتایج

افزایش ظرفیت باربری پی های نواری و دایره ای بر روی رس های نرم با استفاده از یک ستون (ترانشه) گرانولار عمودی زیر مرکز پی، با اسفاده از تحلیل حدی المان محدود حد پائین ارزیابی شده است. این گونه تصور گردید که با افزایش قطر (عرض) ستون (ترانشه)، عامل کارایی دائماً افزایش می یابد. زاویه اصطکاک داخلی (ϕ) ماده ستون (ترانشه) تاثیر چشمگیری بر افزایش ظرفیت باربری دارد. با افزایش عمق (D) ستون (ترانشه) با یک عمق خاص قبل از رسیدن به ماکزیمم مقدار خاص، عامل کارایی (ξ) دائماً افزایش می یابد. مقادیر بهینه برای D/B_f و ξ نظیر با (۱) کاهش $c_u/(\gamma B_f)$ و (۲) افزایش B_t/B_f دائماً افزایش می یابند. با مقادیر یکسان برای B_t/B_f و $c_u/(\gamma B_f)$ و ϕ ، افزایش ظرفیت باربری برای پی نواری بسیار بیشتر از پی دایره ای می شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.