



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

پایداری زهکشی نشده شالوده های نواری سطحی واقع در بالای
محیط حفره ای

عنوان انگلیسی مقاله :

Undrained stability of surface strip footings above voids



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

5. Conclusions

The undrained stability of surface strip footing on clay with continuous voids has been investigated. By using small strain finite element analysis (Plaxis [21]), the undrained vertical bearing capacity factor of footings for various geometrical and material parameters has been calculated. The validation is performed by comparing the existing solutions for undrained clay without voids. The following conclusions can be drawn from the present study:

- (1) For single square voids, the bearing capacity factor increases linearly with increasing the vertical and horizontal void distances (α and β) up to a certain critical void location (α_{cr} and β_{cr}) beyond which the capacity factor becomes constant. There exists a critical curve beyond which the effect of void on the undrained stability of the footings becomes negligible.
- (2) For footing centered above single rectangular voids, the bearing capacity factor for given value of α generally

نتیجه گیری ها

در این مقاله پایداری زهکشی نشده شالوده نواری واقع بر روی خاک رس دارای حفرات پیوسته بررسی شده است. با استفاده از تحلیل المان محدود کرنش کوچک (نرم افزار [21] PLAXIS)، ضریب ظرفیت باربری قائم زهکشی نشده این شالوده برای پارامترهای مختلف هندسی و مواد محاسبه شده است. صحت سنجی روش انجام شده نیز با مقایسه راه حل های موجود برای خاک رس زهکشی نشده بدون حفره صورت گرفت. در آخر از مطالعه پیش رو نتایج زیر به دست آمد:

- (1) برای حفرات مربعی، با افزایش فاصله حفره عمودی و افقی از شالوده (α و β) تا به مکان حفره بحرانی (α_{cr} و β_{cr})، ضریب ظرفیت باربری نیز به صورت خطی افزایش می یابد. فراتر از آن عامل ظرفیت ثابت می شود افزایش می یابد و پس از آن این ضریب ثابت می شود. در اینجا یک منحنی بحرانی وجود دارد که در آن اثر حفره بر روی پایداری زهکشی نشده شالوده قابل اغماض می باشد.
- (2) برای شالوده واقع در بالای حفرات تک مستطیل شکل، با افزایش عرض حفره ضریب ظرفیت باربری برای مقدار داده شده کاهش می یابد.



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.