



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

راه حل کلی برای تحکیم خاک چندلایه با سیستم زهکشی عمودی

عنوان انگلیسی مقاله :

General solutions for consolidation of multilayered soil
with a vertical drain system



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

7. Conclusions

Base on the above work, the following conclusions can be obtained:

- (1) A general explicit quasi-analytical solution for consolidation of multilayered soil with a vertical drain system is obtained by using the method of Laplace transform and its numerical inverse. Its validity and accuracy are verified by comparing the results obtained from the special cases of the proposed

solution with those from a finite-element modeling and an available analytical solution.

- (2) The consolidation behavior of a four-layered soil with a vertical drain system is investigated. The order of soil layer in the multilayered ground has a significant effect on the behavior of consolidation. Consolidation rate of a soil layer is mainly controlled by the consolidation parameters of the layer above it. Even if the weighted-average parameters of soil profiles are the same, the excess pore-water pressure isochrones and the average degrees of consolidation may be very different. The closer the distance between a soil layer and the pervious top surface, the greater the influence of its consolidation parameters on the overall average consolidation is. Approximate solution for consolidation of multilayered soil with a vertical drain system should take the order of soil layer in the ground into account.



نتیجه گیری

بر اساس کار، فوق، نتایج زیر را می توان به دست آورد:

راه حل صریح کلی شبه تحلیلی برای تحکیم خاک چند لایه با یک سیستم زهکشی عمودی با استفاده از روش تبدیل لاپلاس و معکوس عددی آن به دست آورد. صحت و دقت آن با مقایسه نتایج به دست آمده از موارد خاص از راه حل پیشنهادی کسانی که از یک مدل محدود عنصر و یک راه حل تحلیلی در دسترس تأیید شده است.

رفتار تثبیت خاک چهار لایه با یک سیستم زهکشی عمودی بررسی شده است. منظور از لایه خاک در زمین چند لایه دارای اثر قابل توجهی بر رفتار گردد. نرخ تحکیم یک لایه خاک که عمدتاً توسط پارامترهای استحکام لایه های بالای آن کنترل می شود. حتی اگر پارامترهای وزن-متوسط پروفیل خاک یکسان باشند، فشار اضافی آب حفره ای و درجه متوسط تحکیم ممکن است بسیار متفاوت باشد.

هرچه فاصله بین یک لایه خاک و سطح بالا قبلی نزدیک تر باشد، پارامتر تحکیم تاثیر بیشتری در درجه متوسط کلی تحکیم دارد. راه حل تقریبی برای تحکیم خاک چند لایه با یک سیستم زهکشی عمودی باید منظور از لایه خاک در زمین به حساب آورد.

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.