



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تاثیر ساخت و ساز بر انتقال بار در امتداد شمع درجا

عنوان انگلیسی مقاله :

Construction Effect on Load Transfer along Bored Piles



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

Conclusions

An investigation has been carried out on the NTU campus that is covered by the residual soil of the sedimentary Jurong Formation in Singapore to study the construction effects, particularly those lead to stress and moisture changes, on load transfer along bored piles. The main conclusions that can be drawn are as follows:

1. Laboratory moisture migration observations on compacted residual soil specimens in contact with cement mortar confirmed the dependency of moisture changes from wetting on the initial moisture content, the plasticity of the soil and the water/cement ratio in the mortar as observed by others.
2. Direct measurements of horizontal stress changes in the ground during the construction of a bored pile in compacted residual soil indicated a drastic reduction of horizontal stress after borehole excavation and a gradual recovery of the horizontal stress during and after concreting to a level of around 80 and 94% of the corresponding initial horizontal stresses, respectively, at 0.5 and 0.9 m away from the borehole wall.
3. Borehole shear tests and pressuremeter tests carried out in both "dry" and "wet" boreholes indicated a maximum reduction in measured friction angle of 20% and cohesion intercept of 80% after soaking of boreholes in water for 1–4 h. The observed reduction in the pressuremeter modulus typically ranged from 17 to 60% and in the net limit pressure from 20 to 60% after soaking of boreholes for 2–5 h, in comparison with tests in unsoaked boreholes.

نتیجه گیری ها

به منظور مطالعه تاثیرات ساخت و ساز، به ویژه آن هایی که منجر به تغییرات استرس و رطوبت بر روی انتقال بار همراه با شمع های درجا می شوند تحقیق و بررسی در پردیس NTU انجام پذیرفت که با خاک باقیمانده سازند رسوبی جورونگ در سنگاپور پوشیده شده بود. نتیجه گیری های اصلی را که می توان استخراج نمود عبارتند از:

1. مشاهدات آزمایشگاهی مربوط به مهاجرت رطوبت در نمونه های خاک باقیمانده فشرده در تماس با ملات سیمان وابستگی تغییرات رطوبت حاصل از مرطوب سازی به محتوای رطوبت اولیه، انعطاف پذیری یا پلاستیسیته خاک و نسبت آب به سیمان در ملات را همان گونه که توسط دیگران نیز مشاهده شده بود، تأیید نمود.
2. اندازه گیری های مستقیم تغییرات ایجاد شده در تنش یا استرس افقی در زمین در خلال ساخت و ساز یک شمع درجا در خاک باقیمانده فشرده شده نشان دهنده کاهش شدید تنش یا استرس افقی پس از حفاری گمانه و بازیابی تدریجی تنش یا استرس افقی در خلال بتن ریزی و پس از آن تا سطحی در حدود 80 و 94 درصد تنش یا استرس افقی اولیه مربوطه به ترتیب در 0.5 و 0.9 متری دیواره گمانه می باشد.
3. آزمون های برش گمانه و آزمون های فشارسنج هم در گمانه های خشک و هم در گمانه های مرطوب انجام پذیرفت که نشان دهنده حداکثر کاهش در زاویه اصطکاک اندازه گیری شده 20 درصد و حائل انسجام یا چسبندگی 80 درصد پس از خیساندن گمانه ها در آب به مدت 1 الی 4 ساعت می باشد. کاهش مشاهده شده در مدول فشارسنج معمولاً در محدوده 17 الی 60 درصد و در حد فشار خالص 20 الی 60 درصد پس از خساندن گمانه ها به مدت 2 الی 5 ساعت در مقایسه با آزمون های گمانه های خیسانیده نشده می باشد.



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.