

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

رابطه بین سرعت موج برشی و پارامترهای ژئوتکنیکی برای خاک رس نروژی

عنوان انگلیسی مقاله:

Relationship between Shear-Wave Velocity and Geotechnical Parameters for Norwegian Clays

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

The purpose of this study was to present guidelines and correlations to assist geotechnical engineers in estimating V_s profiles in Norwegian clays in the absence of site-specific data. Additionally, the study aimed to highlight relationships that can be used by practicing engineers to give first-order estimates of soil properties. To achieve this, a database of in situ V_s measurements and standard geotechnical engineering material properties for Norwegian clays from 28 sites has been established. Data from high-quality Sherbrooke block or miniblock samples only were used. It was found that

- Reliable measurements of V_s can be obtained from a variety of techniques such as SCPTU, downhole tests or surface wave (principally MASW) testing. Intrinsic differences of the order of 20% or less can be expected between the various methods;
- For surface wave testing, survey design needs to be carried out carefully on a site-by-site basis and the inversion process needs to be carefully controlled;
- There are some small differences between the clays from southern and eastern Norway and from mid-Norway. However V_s values show similar trend with depth but differ mainly by the value of V_s at the surface;
- The link between the V_s measurements and index data for the Norwegian clays fit well with established relationships for clays worldwide;
- CPTU can be used to give reliable estimates of V_s in Norwegian clays. Relationships that involve the input of an index property such as the water content (w) and the in situ effective stress



هدف این مطالعه ارائه راهنمایی ها و همبستگی هایی برای یاری رساندن به مهندسان ژئوتکنیک در تخمین پروفیل های Vs در خاک رس های نروژی در غیاب داده های مخصوص به سایت است. علاوه بر این، مطالعه هدف روشن کردن روابطی که می تواند توسط مهندسین برای تخمین های مرتبه اول از خواص خاک استفاده شود، را داشته است. برای دستیابی به این مهم، پایگاه داده ای از اندازه گیری های در محل Vs و خواص مواد مهندسی ژئوتکنیک استاندارد برای خاک رس های نروژی از 28 سایت منتشر شده است. داده ها تنها از بلوک Sherbrooke یا نمونه های مینی بلوک کیفیت بالا استفاده کرده است. دریافتیم که

- اندازه گیری های قابل اطمینان از Vs از تعدادی از روش ها مانند SCPTU،
 تست حفره پایین یا موج سطحی (اصولا MASW) به دست می آید. تفاوت های ذاتی از مرتبه 20% یا کمتر بین روش های مختلف انتظار می رود؛
- برای تست موج سطحی، طراحی آمارگیری باید به دقت بر اساس سایت-ب-سایت صورت گرفته و فرایند معکوس سازی باید به دقت کنترل شود؛
- تفاوت های کوچکی بین خاک رس های نروژ جنوبی و شرقی و مرکزی وجود دارد. با این حال مقادیر Vs روند مشابهی با عمق را نشان می دهد ولی عمدتا توسط مقدار Vs در سطح تغییر می کند،
- رابطه بین اندازه گیری های Vs و داده های شاخص برای خاک رس های نروژی به خوبی با روابط منتشر شده برای خاک رس های جهانی مطابقت دارد؛
- CPTU می تواند برای ارائه تخمین های قابل اطمینان از Vs در خاک رس های نروژی، استفاده شود. روابطی که شامل ورودی از خواص شاخص مانند محتوای آب (w) و تنش موثر در محل σ'_{v0} ، یا تنها به داده های اندازه گیری شده-CPTU (gq pqt) (PTU)، هر دو به خوبی کار می کنند؛



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 نایید.