



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مساله بوزینسک-میندلین برای یک نیم فضای غیرهمگن الاستیک

عنوان انگلیسی مقاله :

The Boussinesq–Mindlin problem for a non-homogeneous
elastic halfspace



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. Concluding remarks

The present work provides the solutions for the case of a Cable Jacking Test related to an isotropic non-homogeneous elastic ehhalfspace region where the linear elastic shear modulus varies exponentially with distance normal to the indented surface. The resulting integral equations, however, cannot be solved using the conventional analytical procedures that have been used to The.examine contact problems. In this paper, a discretization procedure [11,53,61,62] is used to develop an approximate solution with results developed using this technique are presented to examine the effect of the Poisson's ratio, variation of shear modulus *able*Cdepth and the depth of location of the internal Mindlin-type point load. It should be noted that the basic objective of the *Jacking Test* is to interpret the geomechanical properties of the tested rock mass through an interpretation of the load-displacement relationship for the test plate. Even for the situation where the tests are carried out on homogeneous geologic rmedia, the test stiffness provides only information on the combination of the elasticity parameters as identified by the linea of elastic shear modulus and Poisson's ratio. In the case of an inhomogeneous geological formation, the specific depth variation of the elastic inhomogeneity can only be assessed through additional test data involving depth-dependent plate load tests. The results for Cable Jacking Tests conducted on plates located on the surface of a rock mass provides estimates for the bulk sdeformability parameters that takes into account the influence of both the depth-dependent elastic inhomogeneity and Poisson' .ratio

۷- نتیجه گیری

در این مقاله راه‌حل‌های مسأله‌ی آزمایش کابل پیش‌کشیدگی مرتبط با یک نیم فضای غیرهمگن الاستیک که در آن مدول برشی الاستیک خطی به صورت نمایی با تغییر فاصله‌ی عمودی از سطح فرورفته عمودی تغییر می‌کند، ارائه شده است. اما معادلات انتگرال حاصل را نمی‌توان با روش‌های تحلیلی قدیمی که در بررسی مسائل تماس از آن‌ها استفاده شده حل کرد. در این مقاله از یک روند گسسته‌سازی [۱۱، ۵۳، ۶۱، ۶۲] برای توسعه‌ی یک راه حل تقریبی استفاده شده است. نتایج حاصل از این تکنیک ارائه شده است و اثر ضریب پواسون، تغییرات مدول برشی با عمق و عمق بارگذاری نقطه‌ای میندلین بررسی شده است. باید خاطر نشان کرد که هدف اصلی آزمایش کابل پیش‌کشیدگی شامل تفسیر خواص ژئومکانیکی توده‌ی سنگی مورد آزمایش از طریق تفسیر رابطه‌ی بارگذاری - جابجایی در صفحه‌ی آزمایش می‌باشد. حتی در شرایطی که آزمایش‌ها بر محیط خاکی همگن انجام می‌شود تنها اطلاعاتی درباره‌ی ترکیب پارامترهای الاستیسیته با مدول برشی الاستیک خطی و ضریب پواسون به دست می‌آید. در مورد یک محیط غیرهمگن خاکی، تغییرات عمقی غیرهمگنی الاستیک را تنها می‌توان با آزمایش تکمیلی شامل آزمایش‌های بار گذاری صفحه‌ی وابسته به عمق ارزیابی کرد. نتایج آزمایش کابل پیش‌کشیدگی که بر صفحات واقع بر سطح توده‌ی سنگ انجام می‌شود، تخمین‌هایی را برای پارامترهای تغییر شکل حجمی به دست می‌آورد که تأثیر توانان غیرهمگنی الاستیک وابسته به عمق و ضریب پواسون را در نظر می‌گیرد.



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.