



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

حل تحلیلی برای موج ناپایدار نامتقارن در یک نیم فضای ایزوتوپی عرضی
حاصل از ضربات سطحی و عمقی

عنوان انگلیسی مقاله :

Analytical solution of the asymmetric transient wave in a
transversely isotropic half-space due to both buried and surface
impulses



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. Conclusion

The asymmetric transient responses of a transversely isotropic half-space under an arbitrary time-dependent surface and buried tractions have been derived. The general solutions have been investigated for special loading functions which varying as Heaviside step function in time, and also numerically evaluated for a synthetic transversely isotropic material. For the case of surface source, the closed form solution has been obtained by the Cagniard method and represented in terms of integrals with finite limit. For the case of buried source, where the more sophisticated integrand functions are involved, the closed form solution could be obtained, only for a particular transversely isotropic material in terms of the integrals with finite limits. In the process of numerical evaluations, some special attentions are required to be paid for the presence of branch points and pole at the pass of integration. For the general cases, where the closed form solution does not exist, the numerical inversion of joint Hankel-Laplace integral transform is applied based on suitable and efficient algorithms.

5. نتیجه گیری

واکنشهای ناپایدار یک نیم سازه ایزوتروپی عرضی در شرایط سطحی اختیاری و کشش های عمقی مطرح شده اند. راه حل های کلی نیز برای توابع باری خاص مطرح می شوند که بصورت تابع مرحله ای هیویدسید در واحد زمان متغیر می باشد و بصورت عددی برای مواد ایزوتروپی عرضی ارزیابی شده اند برای منابع سطحی راه حل های محدود با استفاده از روش کاکمیراد بدست آمده است و در قالب انتگرال های محدود نمایش داده شده است اما برای منابع عمیق که در آن توابع پیچیده تر می توانند بدست آیند فقط برای مواد ایزوتروپی عرضی خاصی حد محدود بیان می شود. در فرایند ارزیابی عددی توجهات خاصی باید به وجود نقاط انشعابی در مسیر تکامل شود برای موارد کلی هم که راه حل های محدود وجود ندارد انتقال عددی انتگرال هانکل لاپلاس بر اساس الگوریتمهای مناسب و موثر استفاده می شود.

راه حل های اصلی بدست آمده در این تحقیق بعنوان بخش های اصلی در روش تناسب عرضی یا فرمولهای انتگرال عرضی برای بررسی عددی مشکلات دینامیک ارتجاعی دارای هندسه نیم فضا کاربردی می باشند.



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.