

عنوان مقاله:

تعیین شکل منحنی میرایی دامنه امواج لرزه‌ای در ناحیه تهران

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدخلیل متقی - دانشجوی ارشد ژئوفیزیک؛ مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان؛ بخش فیزیک

عبدالرضا قدس - استادیار مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان - بخش فیزیک

حمیدرضا سیاهکوهی - استادیار موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تعیین منحنی میرایی در یک ناحیه و ارائه توابعی برای میرایی دامنه موج ناشی از غیرکشسان بودن زمین و گسترش هندسی موج در چندین دهه اخیر همواره مورد توجه بوده است. با استفاده از دستگا‌های سرعت نگاشت شبکه لرزه نگاری رقومی موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، 47 زلزله با بزرگی بین 3/2 تا 3/9 ریشتر، رویداده‌ها در ناحیه تهران بررسی و با استفاده از الگوریتم Robust Lowess نقاط تغییر ضریب گسترش هندسی که ناشی از وجود ناپیوستگی‌های سخت کره است به دست می‌آید. سپس با استفاده از رگرسیون خطی ضرائب گسترش هندسی و تابع کیفیت موج برشی برای ناحیه تهران ارائه می‌گردد. نقاط تغییر این ضرائب جهت همخوانی با فرض Hinged Trilinear 106 و 191 کیلومتر در نظر گرفته شده است. ضرایب گسترش هندسی در $b_1=1/1$ و $b_3=0/9$ مشاهده گردیده و در نهایت تابع کیفیت موج برشی به صورت $Q = 141f^{0.64}$ ارائه می‌گردد. مقایسه فاکتور کیفیت برآورد شده با روابط تعیین شده برای سایر نقاط لرزه خیز، بیانگر لرزه خیزی زیاد منطقه است.

کلمات کلیدی:

منحنی میرایی، ناکشسانی، پخش هندسی، تابع کیفیت موج برشی، الگوریتم Robust Lowess

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/15841>

