

عنوان مقاله:

برآورد ضریب کیفیت امواج تراکمی وابسته به فرکانس در ناحیه فاریاب (جنوب شرق زون سندج-سیرجان) با استفاده از پس لرزه های زلزله ۹ اسفند ۱۳۸۴ تیاب

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره ۴۴، شماره ۲ (سال: ۱۳۹۷)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۱

نویسندگان:

Sara Reyhani - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه هرمزگان، هرمزگان، ایران

Abbas Gholamzadeh - استادیار، گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه هرمزگان، هرمزگان، ایران

خلاصه مقاله:

گستره مورد مطالعه ناحیه فاریاب، در جنوب شرق زون دگرگونی سندج- سیرجان و در مجاورت گسل معکوس اصلی زاگرس MZRF قرار دارد. این ناحیه جزو معدود نواحی در گستره سندج- سیرجان است که فعالیت لرزه‌ای بالایی از خود نشان می‌دهد. زمین لرزه ۹ اسفند ۱۳۸۴ با بزرگای $MW = 6.4$ در این ناحیه رخ داده است. به رغم بزرگی قابل توجه، آسیب قابل ملاحظه‌ای حتی به ساختمان‌های ضعیف خشت و گلی روستایی وارد نشد که می‌تواند نشانگر توان محیط در جذب بالای انرژی امواج باشد. پس‌لرزه‌های این رویداد جهت محاسبه کاهندگی امواج تراکمی مورد استفاده قرار گرفته است. جهت برآورد رابطه وابستگی فرکانسی ضریب کیفیت امواج P به روش نرمال سازی کدا، از ۴۳۱ پس‌لرزه به دقت تعیین محل شده، استفاده شده است. در این روش ضریب کیفیت امواج تراکمی در ۵ بازه فرکانسی در منطقه فاریاب تعیین شده است. رابطه وابستگی فرکانسی برای امواج طولی در منطقه مورد مطالعه به صورت $Q_p = 23 f^{0.78}$ به دست آمده است. رابطه وابستگی فرکانس برای پرتوهای منتشر شده در دو امتداد شمال غرب- جنوب شرق و شمال شرق- جنوب غرب به ترتیب به صورت $Q_p = 10 f^{0.94}$ و $Q_p = 25 f^{0.75}$ است که مقدار ضریب کیفیت در بسامد مرجع $1/10$ هرگز کمتر از ۲۰۰ می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این منطقه از لحاظ لرزه خیزی و زمین‌ساختی فعال می‌باشد. کم بودن فاکتور کیفیت که دلالت بر کاهندگی نسبتاً زیاد دارد نشانگر فعالیت لرزه‌ای زیاد این ناحیه است و با انتظار ما از ساختار پوسته این ناحیه که زون دگرگونی است چندان انطباق ندارد. این کاهندگی زیاد احتمالاً ناشی از زون خورد شده در اثر زلزله‌های متعدد این ناحیه است.

کلمات کلیدی:

کاهندگی، امواج تراکمی، روش نرمال سازی کدا، سندج- سیرجان، فاریاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1806493>

