

عنوان مقاله:

برآورد ضریب کیفیت Q، با استفاده از فاز ال جی کدا برای نیمه شمالی ایران (کپه داغ، البرز، آذربایجان و بلوک دریای خزر)

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 41، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

Shirmohammadi F - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران، ایران

Shomali H - دانشیار، گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران، ایران

Pakzad M - استادیار، گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش، برآورد ضریب کیفیت با استفاده از فاز ال جی کدا برای نیمه شمالی ایران محصور به عرض جغرافیایی 32° - 40° درجه شمالی و طول جغرافیایی 44° - 62° درجه شرقی است و از نظر تقسیم‌بندی ایالت‌های لرزه‌زمین ساختی شامل ایالت لرزه‌زمین ساختی البرز-آذربایجان، کپه داغ، بخشی از ایران مرکزی، بخشی از زاگرس و همچنین بلوک دریای خزر است. ضریب کیفیت در بسامد یک هرتز (Q₀) و وابستگی بسامدی آن (η) با استفاده از 2829 شکل موج حاصل از زمین لرزه‌های رخ داده در محدوده مورد بررسی در بازه بسامدی 0/5-2/0 هرتز برآورد شد. بیشترین مقادیر ضریب کیفیت در بازه 100-500 و بیشترین مقادیر وابستگی بسامدی در بازه 1-10 قرار دارد. رابطه درحکم رابطه ضریب کیفیت برای کل منطقه مورد بررسی پیشنهاد می‌شود. بررسی نتایج برای ایالت‌های لرزه‌زمین ساختی گوناگون در منطقه نشان می‌دهد، در مناطق فعال زمین ساختی، به علت به هم ریختگی پوسته، وجود شکستگی‌ها و در نتیجه پراکنش انرژی امواج ال جی کدا، مقادیر ضریب کیفیت کاهش می‌یابد. همچنین مناطق آتشفشانی فعال که از زمان فعالیت آتشفشانی آنها زمان زیادی نمی‌گذرد مقادیر ضریب کیفیت کمی نشان می‌دهند. در نواحی پایدار قاره‌ای و درون صفحه‌ای مقادیر بزرگ تری از ضریب کیفیت مورد انتظار است و بیشترین مقادیر ضریب کیفیت مربوط به بلوک دریای خزر است. به طور کلی مناطقی که شباهت‌های ساختمانی و زمین ساختی مشابهی دارند، مقادیر ضریب کیفیت و وابستگی بسامدی یکسانی نشان می‌دهند.

کلمات کلیدی:

ضریب کیفیت، فاز ال جی کدا، وابستگی بسامدی، روش نسبت طیفی برانبارش شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1806721>

