

عنوان مقاله:

ریز پهنه بندی لرزه ای مسیر راه آهن حد فاصل ایستگاه نیشابور- ایستگاه مشهد در سطوح مختلف طراحی

محل انتشار:

دومین همایش ملی ساختمان آینده (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهدی مرادی - مربی گروه مهندسی عمران، واحد دشتستان، دانشگاه آزاد اسلامی، دشتستان، ایران

حمیدرضا محمودی کردخیلی - گروه مهندسی عمران، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران

وحید بحرینی - گروه مهندسی عمران، واحد دشتستان، دانشگاه آزاد اسلامی، دشتستان، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق با در نظر گرفتن حد فاصل ایستگاه نیشابور- مشهد، اهدافی از جمله تخمین و پیشنهاد میانگین عمق کانونی زمین-لرزه های منطقه، دستیابی به توزیع پواسونی زمین لرزه ها، محاسبه پارامترهای لرزه خیزی و دوره بازگشت زلزله ها، بر آورد پارامترهای جنبش نیرومند زمین (مولفه افقی شتاب) دنبال شده است. در شعاع 200 کیلومتری مسیر ریلی منطقه، منابع لرزه زا با استفاده از نقشه های زمین شناسی موجود تعیین و سپس مدل مناسب از چشمه های مختلف لرزه زا در منطقه ارایه شده است. دستیابی به توزیع پواسونی زمین لرزه ها با حذف پس لرزه ها و پیش لرزه ها صورت گرفت است. در ادامه با استفاده از روش کیکو پارامترهای ضریب لرزه-خیزی و آهنگ فعالیت در شعاع های 100، 150 و 200 کیلومتری محاسبه گردید؛ سه رابطه کاهندگی کمپل-بزرگنیا، امبرسیز-داگلاس و قدرتی و همکاران انتخاب شده است. تحلیل خطر لرزه ای منطقه با استفاده از نرم افزار Seisrisk-III پس از ترکیب منابع لرزه زا و استفاده از روابط کاهندگی معرفی شده صورت پذیرفته است. نتایج نشان می دهند که بازه تغییرات شتاب در منطقه برای دوره بازگشت های 100، 475 و 2475 سال به ترتیب برابر با $14/0 \text{ g}$ - $37/0 \text{ g}$ ، $11/0 \text{ g}$ - $29/0 \text{ g}$ و $44/0 \text{ g}$ - $16/0 \text{ g}$ است.

کلمات کلیدی:

ریزپهنه بندی، تحلیل خطر زلزله، درخت منطقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/616040>

