

عنوان مقاله:

الزامات مورد نیاز برای برداشت و تفسیر داده های میکروترمور؛ مطالعه موردی ؛ شهر بجنورد

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد خندان بکاوی - عضو هیئت علمی گروه عمران دانشگاه بجنورد

سیدحسین سجادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- مکانیک خاک و پی دانشگاه بجنورد

خلاصه مقاله:

ارزیابی خطر لرزه ای شهرستان های بزرگ برای کاهش آسیب های وارده ناشی از زمین لرزه دارای اهمیت بسیار بالایی می باشد. یکی از رایج ترین روش ها در ارزیابی لرزه ای مناطق شهری ریز پهنه بندی می باشد، ریزپهنه بندی با تقسیم بندی منطقه مورد مطالعه به مناطقی با ویژگی های زمین شناسی مجزا باعث می شود تا بتوان خطرات لرزه ای را در مکان های مختلف در داخل شهرستان به درستی شناسایی کرد. در این زمینه برداشت داده های میکروترمور به دلیل سهولت و پرباربرد بودن از اهمیت خاصی برخوردارند. برای این منظور ما برای شهر بجنورد یک شبکه اندازه گیری میکروترمور طراحی کردیم. اندازه گیری داده های میکروترمور با استفاده از سنسورهایی با پریود کوتاه و فرکانس 200Hz که توسط دینالاگر PDER ثبت می شوند، انجام می گیرد. این اندازه گیری ها به مدت 1h در طول شبانه روز صورت گرفت. پارامترهای زیادی مثل: شرایط آب و هوایی، فواصل اندازه گیری و غیره در نتایج نهایی مؤثر می باشند. برای تحلیل این داده ها توسط نرم افزار Geopsy ابتدا با استفاده از نرم افزار MATLAB به قسمت های 15min تقسیم می شوند. پس از پایان تحلیل هر قسمت مجدد با استفاده از MATLAB به قسمت های 15min تقسیم می شوند. پس از پایان تحلیل هر قسمت مجدد با استفاده از MATLAB طیف میانگین را استخراج می کنیم. در این مقاله دستورالعملی ارائه شده است که در آن قله های H/V (نسبت طیف افقی به قائم) مرتبط با ایستگاه های مختلف که قابل قبول باشند (Clear and Reliable)، را انتخاب می کنیم تا در نهایت در تهیه نقشه پهنه بندی شهرستان مورد استفاده قرار دهیم. این دستورالعمل شامل شرح مفصلی از الزامات فنی، پردازش داده های استاندارد و تفسیر نتایج ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

روش H/V، ریزپهنه بندی میکروترمور، تفسیر داده ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430882>

