

عنوان مقاله:

تحلیل خطر لرزه ای با نگرش بر نوع گسل خطی و یا سطحی در شهرستان آمل

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی ژئوتکنیک و مهندسی لرزه ای شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احسان جهانی - هیأت علمی دانشگاه مازندران

احمد آزاد - کارشناس ارشد دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

زلزله پدیده ای است که رفتار آن بطور دقیق قابل پیش بینی نیست در حالیکه نیروی زیادی در اثر وقوع آن به سازه اعمال می شود و از این رو در مهندسی عمران دارای اهمیت است. در این مقاله اثرات خطی و یا سطحی بودن گسل بر روی منحنی های خطر لرزه ای مورد بررسی قرار می گیرد. بدین منظور شهرستان آمل به عنوان مطالعه ی موردی در استان مازندران در نظر گرفته شده است. پارامترهای لرزه ای و منحنی خطر لرزه ای آمل با استفاده از روش های احتمالاتی بدست می آید. بخشی از منطقه ی مورد مطالعه که دارای تراکم گسل های خطی است با استفاده از یک گسل سطحی تعریف شده است سپس منحنی خطر برای منطقه بدست آمده است. به منظور مقایسه ی گسل سطحی با خطی، گسل سطحی با استفاده از 4 گسل خطی معادل سازی شده و سپس منحنی خطر مربوطه ترسیم شده است. ترسیم منحنی ها با استفاده از برنامه MATLAB برای گسل های مختلف و با استفاده از دو رابطه ی کاهندگی صورت گرفته است. در نظر گرفتن گسل بصورت سطحی در بخشی از منطقه مورد بررسی منجر به نتایج لرزه ای ضعیف تری نسبت به حالت گسل های خطی شده است. لذا در نظر گرفتن گسل ها بصورت سطحی محافظه کارانه نبوده است. همچنین در این تحقیق مشاهده شد نتایج بدست آمده از رابطه ی کاهندگی قدرتی بیش تر بوده و لذا نسبت به رابطه ی کاهندگی بزرگنیا محافظه کارانه تر می باشد.

کلمات کلیدی:

تحلیل خطر لرزه ای ، گسل خطی ، گسل سطحی ، ضریب لرزه خیزی ، منحنی خطر لرزه ای ، آهنگ فعالیت لرزه ای ،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433921>

