

مقایسه ویژگیهای ساختگاه منتج از انتخاب پنجره های شامل P، S و S₁ کدای زمین لرزه ها در استان گیلان

مهرونوش بهزادی^۱، احمد سدیدخوی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوفیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

Email: ehrnnoosh.behzadi@gmail.com

۲- استادیار، گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران

Email: asadid@ut.ac.ir

چکیده

آنچه از دیدگاه مهندسی حضور یک لایه نرم آبرفتی را حین وقوع زمین لرزه حائز اهمیت می سازد، قابلیت تشدید یا بزرگنمایی آن لایه می باشد. بررسی خسارات ناشی از زمین لرزه های اخیر مؤید اهمیت ویژه اندازه گیری پاسخ ساختگاه حین و شناسایی مناطق پرخطر می باشد. در بهترین حالت، پارامترهای تشدید و بزرگنمایی آبرفت را می توان با استفاده از شتاب نگاشتهای ثبت شده در نقاط گوناگون با ضخامتهای مختلف آبرفت برای یک یا چند زمین لرزه به دست آورد.

در این پژوهش با استفاده از داده های مربوط به زمینلرزه های سالهای ۱۹۹۰ الی ۲۰۰۵ در ۲۹ ایستگاه شبکه شتاب نگاری استان گیلان مرکز تحقیقات ساختمان ومسکن، نسبت طیفی به ازای پنجره های شامل و نیز پنجره روی کل رکورد تعیین گردید که به طور کلی پاسخ به دست آمده در ۴ گروه دسته P,S,Coda موج بندی شد در ایستگاههای جنوبی استان و مستقر در مناطق کوهستانی پاسخ کلیه پنجره ها یکسان به دست وکل رکورد به دست آمد. S کوچکتر از P و Coda و P؛ در حالیکه در ایستگاههای کرانه دریای خزر پاسخ فاز HVRs کلید واژه: ضخامت آبرفت، طیف شبه انتقال، فرکانس غالب، نسبت

Comparison of HVRs obtained by P,S,Coda Waves of Earthquakes in the Gilan Province

During an occurring earthquake, whatever has made important a soft alluvium layer, is its resonance or amplification. Study losses due to recent earthquakes show how much site response estimation and the hazardous zones assessment is important. In the best status resonance parameters and amplification for the alluvium layer could be determined by analysis of accelerogram records in several sites with different alluvium thickness for one or more earthquakes.

In this research according to horizontal to vertical spectral ratios (HVRs) method the predominant frequency for Several signal windows P,S, Coda and entire record length has been estimated using data of Iran Strong Motion Network (ISMN) of BHRC what happened from 1990 to 2005 in 29 sites located in Gilan province. Generally site response has classified in 4 group, for southern stations and