

عنوان مقاله:

زلزله و تاثیر نوع خاک در محتوای طیف حاصل

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه اقتصاد شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شهریار حیدری - گروه عمران، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران

سیامک باقریان - گروه عمران، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران

خلاصه مقاله:

عوامل مختلفی بر روی طیف حاصل از زلزله تاثیر دارد. از جمله این عوامل می توان به نوع خاک منطقه، بزرگی زلزله، فاصله تا مرکز زلزله، نوع گسل، مدت زمان زلزله و میرایی اشاره کرد. این پروژه با هدف بررسی اثر خاک بر روی طیف زلزله انجام شده است. به همین منظور برای 3 زلزله در نقاط مختلف دنیا شتابنگاشتهای مختلفی از سایت دانشگاه برکلی گرفته شده است. سپس شتابنگاشتهای انتخابی همگی به عدد 1 مقیاس شده اند تا طیفها قابل مقایسه باشند. طیف این شتابنگاشت ها و خود رکورد زلزله ها در نرم افزار seismosignal ترسیم شده است. در نهایت نیز اثر خاک های مختلف بر روی طیف پاسخ زلزله بررسی شده است. لازم به ذکر است در انتخاب شتابنگاشت ها سعی شده که دیگر پارامترهای موثر حتی الامکان مشابه یکدیگر انتخاب شوند تا دقت نتایج تحقیق بیشتر شود. نتایج تحقیق نشان داد که در پریودهای پایین هر اندازه خاک سختتر باشد دامنه طیف بیشتر است و در پریودهای بالاتر هرچه خاک نرم تر باشد دامنه طیف بیشتر است. همچنین هر اندازه خاک سخت تر باشد نمودار در پریودهای اولیه جمع تر است و مقدار بیشتری نیز دارد و در خاکهای نرمتر نمودار پخشتر است ولی اندازه کوچکتری دارد.

کلمات کلیدی:

طیف پاسخ، زلزله، نوع خاک، شتابنگاشت، seismosignal.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/457112>

