

عنوان مقاله:

تاثیر ساختگاه در رکوردهای ایستگاه های شتاب نگاری شمال شرق ایران

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فریدین جعفرزاده - استادیار، دانشکده عمران، گروه ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی شریف

علیرضا شهبابی فرهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

اثرات محلی ساختگاه نقش مهمی در طراحی مقاوم در برابر زلزله ایفا می نماید و بایستی برای هر حالت بصورت مجزای آن برخورد لازم صورت پذیرد. دلایل تئوری مهمی در رابطه با علت متاثر شدن حرکات سطح زمین از شرایط محلی ساختگاه وجود دارد. در اغلب ساختگاهها دانسیته و سرعت موج برشی که لایه ها در نزدیکی سطح زمین دارند، کمتر از مقادیر آنها در اعماق می باشد. اگر از اثرات پراکندگی و میرایی مصالح صرف نظر شود اصل بقای انرژی الاستیک موج نیاز دارد که جریان انرژی از عمق تا سطح زمین ثابت باشد. بنابر این چون با رسیدن موج به سطح دانسیته کاهش می یابند سرعت ذره بایستی افزایش یابد، لذا پدیده تشدید رخ می دهد. در این مقاله سعی شده است که به بررسی این مسئله در تعدادی از شهرهای شمال شرق ایران پرداخته شود. بدین ترتیب که با استفاده از رکوردهای ثبت شده در سه ایستگاه شتابنگاری شهرهای مورد مطالعه و حفر گمانه هایی در محل قرارگیری دستگاههای شتابنگاری، رکوردهای سنگ بستر ساختگاههای مورد مطالعه با استفاده از روش خطی معادل در فضای فرکانسی بدست آمده و با داشتن ضرایب سنگ بستر و سطح ضرایب تشدید ساختگاههای مورد مطالعه بدست آمدند. از این ضرایب می توان در طراحی لرزه ای سازه ها و بهبود آیین نامه زلزله بهره گرفت

کلمات کلیدی:

(Amplification Factor) ضریب تشدید، (Shear Wave) موج برشی، (Site Effect) تاثیر محل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1042>

