

عنوان مقاله:

مدل سه بعدی و دو بعدی بررسی پارامترهای ژئوتکنیک لرزه ای جهت بهبود اصول طراحی و ساخت سازه های درون شهری

محل انتشار:

اولین مسابقه کنفرانس بین المللی جامع علوم مهندسی در ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ارشیا صفائی

جواد مکاری رحمدل

خلاصه مقاله:

پهنه بندی ژئوتکنیک لرزه ای در تعیین کاربری شهری، تأسیسات و شریانهای حیاتی شهری، طراحی و اجرای سازه ها، مدیریت بحران در حین وقوع زلزله و نظایر آن مورد استفاده قرار می گیرد. با توجه به اینکه خرابی ها و صدمات وارده به ساختمانها و تأسیسات شهری در زمین لرزه های مخرب عمدتاً تابع شرایط زمین شناسی و ژئوتکنیکی بستر شهر است، هدف اصلی تحقیق حاضر ارائه پارامترهای ژئوتکنیک لرزه ای با استفاده از نرم افزار ARC GIS با تطبیق بر روی نقشه شهری می باشد. مطالعات ژئوتکنیکی لرزه ای علاوه بر اینکه اطلاعات مورد نیاز محاسبات لرزه ای سازه ها از قبیل [تغییرات سرعت موج برشی Vs- تغییرات سرعت موج طولی Vp- مقاطع خاکهای زیر سطحی- تعیین سطح آب زیر زمینی و...] در مقاطع زیر سطح زمین را در اختیار مهندسين محاسب سازه ها قرار می دهد امکان بررسی مناطق ناپایدار شهری را از دیدگاه روانگرایی و آبهای زیرزمینی نیز فراهم می سازد. با توجه به عدم تخمین صحیح مهندسی ظرفیت باربری خاک در طراحی پی و صرفاً اکتفا کردن به پیشنهاد نظری برای تعیین ظرفیت باربری پی ساختمانی زیر چهار طبقه در دفاتر طراحی و مهندسی ساختمان، بکار گرفتن روش مهندسی برای تخمین ظرفیت باربری با استفاده از اطلاعات ژئوتکنیکی گمانه حفر شده موجود در منطقه ضروری می باشد. در نتیجه با استفاده از نتایج این تحقیق می توان پارامترهای لازم برای تخمین مهندسی ظرفیت باربری را اصولی تر بکار بست و اصول مدیریت طراحی و ساخت سازه های درون شهری را بهبود بخشید.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی، ARC GIS، شهر ارومیه، موج برشی و طولی، مقاطع خاکهای زیر سطحی، آبهای زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545403>

