

عنوان مقاله:

تحلیل و تجزیه خطر لرزهای شهر تبریز با در نظرگیری اثر پدیده حوزه نزدیک

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بهسازی و مقاوم سازی بافت های شهری در مجاورت گسل های فعال (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود یوسفی صبوری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک)، تهران

تورج تقی خانی - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک)، تهران

خلاصه مقاله:

زمینلرزه های ثبت شده در نزدیکی گسل گسیخته شده، از مشخصات متفاوتی نسبت به زمینلرزه های ثبت شده در فواصل دور برخوردارند و اغلب حاوی پال س در رکورد سرعت- زمان می باشند که می تواند تقاضای قابل توجهی را در سازه های این مناطق بوجود آورد. روش های تحلیلی خطر موجود، بخوبی قادر به در نظرگیری این پدیده نم یباشند و بنابراین نمی توانند اثر این پدیده در طیف پاسخ را بدرستی پی شیبی کنند. شهر تبریز، یکی از شهرهای صنعتی و تاریخی ایران می باشد که در شمال غربی کشور واقع شده است. گسل شمالتبریز به عنوان فعال ترین گسل منطقه، در نزدیکی این شهر واقع شده است. از اینرو عدم در نظرگیری اثر حوزه نزدیک در تحلیلی خطر لرزه های احتمالاتی، می تواند باعث تخمین غیرمحافظة کارانه تقاضای لرزه ای در سازه های این منطقه شود. در این راستا در مقاله حاضر، با استفاده از روابط پیشنهادی برای حوزه نزدیک، تحلیلی خطر لرزه های احتمالاتی ویژه این منطقه انجام شده است. نتایج حاصل از دو روش تحلیلی خطر عادی و اصلاح شده محدوده شهر تبریز به صورت نقش های همتراز شتاب طیفی برای پریودهای 2 و 4 ثانیه برای دوره بازگشت 2475 ساله بدست آمده است. برای تعیین اثر پدیده حوزه نزدیک بر روی میزان مشارکت پارامترهای مختلف دخیل در تحلیلی خطر مانند بزرگا، فاصله و اپسیلون (ε) تجزیه خطر عادی و اصلاح شده این پارامترها برای نقاط مختلف شهر برای شتابهای طیفی 1 و 3 ثانیه در دو دوره بازگشت 475 و 2475 ساله انجام و نقشپارامترهای منحصر به پدیده حوزه نزدیک مانند پالس و پریود آن، در این سطوح شتاب مشخص گردید. طبق نتایج بدست آمده، درصد مشارکت فواصل نزدیک و اپسیلو نهایی کمتر با اعمال اثر پالس افزایش مییابد. بعلاوه میزان مشارکت بزرگهای کوچک در شتاب طیفی پریودهای کوتاه و مشارکت بزرگهای بزرگ در شتاب طیفی پریودهای بلند، بیشتر می شود

کلمات کلیدی:

زمین لرزه حوزه نزدیک- پالس - تحلیلی خطر لرزه های- تجزیه خطر لرزه های- شهر تبریز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/201865>

