

عنوان مقاله:

تحلیل خطر زمین لرزه ناحیه شبکه انتقال آب تبریز و شیراز با روش های آماری و احتمالی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یاسمن توانا - دانشجوی کارشناسی ارشد، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
فاطمه سادات اخوان حجازی - کارشناس ارشد زلزله، شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، تهران، ایران
عباس مهدویان - استاد دانشگاه شهید بهشتی (پردیس فنی عباسپور)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

با پیشرفت سریع دانش بشری در زمینه ی زلزله و به دنبال آن تغییرات روزافزون در آئین نامه های مرتبط، نیاز به تعیین کارآمدترین روش برای ارزیابی سازه های بزرگ و پراهمیت بیش از پیش احساس می شود. از آنجایی که نتایج اغلب این آئین نامه ها برای حالت های کلی ارائه شده و در رابطه با یک منطقه ی خاص تعریف نشده اند، در این مقاله به ارزیابی شرایط لرزه ای ناحیه ی شبکه آبرسانی شهرهای شیراز و تبریز به طور اختصاصی پرداخته شده است. برای دستیابی به چنین هدفی ابتدا، پس از تحقیق و محاسبه روابط کاهیدگی مناسب برای مناطق مورد مطالعه، خطر لرزه ای آن ها براساس روش تحلیل خطر احتمالی برای سه دوره بازگشت 75، 475، و 2475 سال برآورد شده و به دنبال آن مقادیر PGA بر روی سنگ بستر مشخص شده است. براساس مقادیر PGA به دست آمده مناطق دربرگیرنده خطوط انتقال آب مربوط به دو شهر شیراز و تبریز به زون های لرزه خیزی متفاوت تقسیم شده اند. در ادامه، طیف پاسخ شتاب طراحی بر اساس روش های آماری محاسبه و بعد از مقایسه آن با طیف مندرج در آئین نامه 2800 ایران، طیف نهایی طراحی برای مولفه های افقی و قائم بیشینه شتاب زمین ارائه شده اند.

کلمات کلیدی:

پارامترهای جنبش زمین، روابط کاهیدگی، روش احتمالی (PSH)، روش آماری کیمبال، طیف پاسخ شتاب زمین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1132457>

