

عنوان مقاله:

پهنه بندی ریسک لرزه‌های شبکه‌های آبرسانی شهری

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد رضا ذوالفقاری - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

موسی اکبری نیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

روح الله رجبی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

نظر به اهمیت فراوان شبکه های آبرسانی، به عنوان یکی از مهمترین سیستم های شریان های حیاتی از یک سو و احتمال بالای وقوع زلزله در نقاط مختلف کشور از جمله تهران از سوی دیگر، لازم است که آسیب پذیری این شبکه ها در برابر زلزله و روش های کاهش آسیب پذیری آنها بیشتر مورد توجه قرار گیرد. این مقاله، به بررسی ریسک لرزه ای شبکه های آبرسانی شهری می پردازد، تا مناطقی که بعد از وقوع زلزله، دچار بی آبی می شوند، مشخص شده و الویت مناطق از لحاظ آبرسانی و بازسازی بعد از زلزله، مشخص شود. روش کار استفاده از آنالیز احتمالی می باشد که برای مدلسازی عدم قطعیت ها، از روش شبیه سازی مونته کارلو استفاده شده است. به عنوان مطالعه موردی، بخشی از شبکه آبرسانی شمال تهران در این تحقیق مدل شده است و در نهایت نقشه های پهنه بندی مدت زمان بی آبی، نرخ آسیب وارده، تعداد روزهای لازم برای بازسازی؛ و حجم آب تلف شده شبکه آبرسانی بعد از وقوع زلزله، بدست آورده شده اند.

کلمات کلیدی:

ریسک لرزه‌ای، شبکه آبرسانی شهری، آنالیز احتمالی، مونته کارلو، نقشه‌های پهنه بندی مدت زمان بی‌آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62515>

