

کنفرانس بین‌المللی سبک‌سازی و زلزله

جهاد دانشگاهی استان کرمان

1 تا 2 اردیبهشت 1389

لرزه‌خیزی و مشکلات زمین‌شناسی مهندسی خط انتقال آب سلماس

عبدالناصر فضل‌نیا

استادیار، گروه زمین‌شناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

a.fazlnia@urmia.ac.ir

چکیده

مسیر انتقال خط لوله آبرسانی شهر سلماس-تازه‌شهر از سد زولا از یک مسیر رودخانه‌ای - دشت همراه عبور می‌نماید. وجود آبرفت‌های قطور کف رودخانه‌ای با دیواره‌های بازالتی حفره‌دار، رسوبات رسی، آبراهه‌های فصلی فراوان و گسل فعال سلماس مشکلات زمین‌شناسی، لرزه‌خیزی و احتمالاً قطع خط لوله را برای این خط لوله ایجاد خواهد نمود. باران-های سیل آسا باعث تخریب شدید کانال آبیاری قدیمی در تقاطع‌های مسیل‌ها شده است. بعلاوه عملکرد و حرکت گاه به گاه گسل فعال سلماس باعث تخریب بسیاری چاه‌های عمیق منطقه شده است. محاسبات لرزه‌خیزی در مسیر انتقال خط لوله نشان داد که منطقه مورد نظر در محدوده خطر ریسک لرزه‌ای خیلی بالا (بالانتر از 35) قرار می‌گیرد. مقدار حداکثر MCE برای این خط لوله در محل قطع شدگی بوسیله گسل سلماس 0/555 تخمین زده می‌شود.

واژه‌های کلیدی: گسل سلماس، لرزه‌خیزی، خط لوله آب، بازالت حفره‌ای.

1- مقدمه

خشک سالی‌های اخیر در استان آذربایجان غربی و کاهش شدید سطح آب‌های زیرزمینی در دشت‌های این استان نیاز مبرم به گسترش سد و شبکه‌های آبیاری و آبرسانی را نمایان می‌کند. بعلاوه گسترش شهرها و مناطق کشاورزی در این استان موجب کاهش منابع آب قابل بهره‌برداری شده است. رشد شدید جمعیت شهری در شهر سلماس و تازه شهر باعث شده تا سطح آب‌های زیرزمینی به شدت کاهش یابد و در مجاورت دریاچه ارومیه شور شوند. چنین مشکلاتی سرتاسر دریاچه ارومیه باعث احداث سدهای فراوانی شده است. سد زولا بر روی رودخانه دایمی زولا یکی از سدهای بزرگ این