

عنوان مقاله:

بررسی مخاطرات زمین شناسی مهندسی در توسعه بخش شرقی خط 2 متروی تبریز

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم محبی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی گروه علوم زمین دانشگاه تبریز

قدرت برزگری - استادیار زمین شناسی مهندسی گروه علوم زمین، دانشگاه تبریز

منوچهر دوستی - مدیر خدمات مهندسی و کنترل کیفی خط ۲ متروی تبریز

خلاصه مقاله:

حفارهای سطحی و زیرسطحی همواره یکی از پرهزینه ترین و مخاطره آمیزترین فعالیتهایی هستند که بیش از سایر سازه های مهندسی نیازمند بررسیهای زمین شناسی مهندسی و در نظر گرفتن عدم قطعیت های موجود در رفتار زمین شناسی میباشند. تنوع ویژگیهای توده سنگ و شرایط زمین شناسی پیچیده باعث میشود تا هر سازه زیرسطحی از نظر طراحی و ساخت منحصر به فرد باشد. بررسی رفتار و عملکرد زمین و شناخت دقیق مخاطرات و ارائه راهکارهای مناسب برای مقابله با آنها در پروژه هایی که با حفاریهای عمیق و یا زیرسطحی همراه هستند همواره از اهمیت زیادی برخوردار است. هدف از این مقاله بررسی مخاطرات زمین شناسی مهندسی در ارتباط با ترانشه برداری عمیق سطحی و حفاری زیرسطحی تونل به روش NATM در توسعه بخش شرقی خط 2 متروی تبریز است. این بخش از مسیر مورد مطالعه با طول 5 کیلومتر در توده سنگهای مارن، ماسه سنگ، رس سنگ و گل سنگ قرار گرفته است که از لحاظ زمینشناسی مهندسی سنگهای ضعیف بوده و جزو زمین های مساله دار به شمار میروند. بررسیهای انجام یافته شامل ارزیابی رفتار و عملکرد زمین در شرایط سنگی نامناسب، زمین های آبدار، زون های گسله و چین خورده، نشست، ناپایداری دامنه ها، آب گرفتگی میباشند. نتایج این بررسی نشان میدهد که عدم پیشبینی رفتار و مخاطرات زمین شناسی، خطرات جدی به همراه داشته و میتواند پروژه را با چالشهای جدی مواجهه میسازد.

کلمات کلیدی:

زمین شناسی مهندسی، مخاطرات زمین شناسی، تونل سازی، NATM، ترانشه برداری.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/907694>

