

عنوان مقاله:

ویژگی های زمین شناسی مهندسی تونل شماره یک مترو تبریز و بررسی روش حفاری

محل انتشار:

چهارمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

امیر خبازی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

ماشاء... خامه چیان - استادیار گروه زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

ابراهیم اصغری - استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه تبریز

رسول آفتابی - کارشناس سازمان قطار شهری تبریز

خلاصه مقاله:

با توسعه شهرها نیاز به راههای روزمینی و زیرزمینی بیشتر می شود یکی از این راهها در شهرهای بزرگ تونلهای شهری یا مترو می باشد. برای حفر تونل در زمینهای مختلف شبیه های گوناگونی وجود دارد. برخی از این روشها برای حفاری در محیط های خاکی مناسب می باشند که بر حسب شرایط زمین شناسی مهندسی و هیدروژئولوژی بایستی انتخاب شوند. شهر تبریز غالباً بر روی رسوبات آبرفتی قرار گرفته است. در نتیجه میزبان تونلهای مترو نیز همین رسوبات خواهند بود. در این مقاله ویژگی های زمین شناسی مهندسی تونل شماره یک متروی شهر تبریز به طول حدود 7 کیلومتر بررسی شده و سپس مطالبی در مورد روشهای حفر تونل مناسب برای حفاری در چنین شرایطی ارائه شده است. رسوبات آبرفتی شهر تبریز متعلق به کواترنری بوده و بر روی سنگ بستر ماری قرار گرفته است. ضخامت این رسوبات در نقاط مختلف شهر متفاوت بوده و در مسیر تونل مذکور بین 10 تا 60 متر می باشد. قسمت اعظم این رسوبات به خصوص در نیمه شرقی، ماسه سیلتی همراه با اجزای شنی بوده و دانه بندی آن طبق یونیفاید اکثراً SM است در قسمتهای میانی و انتهایی بر میزان مواد ریزدانه افزوده شده و گاهی طبقه بندی خاک سیلت ماسه دار ML می شود. بر اساس نتایج آزمایش SPT تراکم آنها بالا تا خیلی بالا است. عمق سطح آب زیرزمینی بالا بوده و بین 5 تا 23 متر اندازه گیری شده است.

کلمات کلیدی:

آبرفت ، تبریز ، سیستم EPB ، سیستم گل آب ، مترو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/4511>

