سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
تحلیل پایداری تونل های پیرشریف و پونه با استفاده از روش های تجربی و ارائه سیستم نگهدارنده

محل انتشار:
هجدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:
علی محمودیان هریس - *دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه خوارزمی تهران،*

محمدرضا آصف - *استادیار دانشکده علوم زمین دانشگاه خوارزمی تهران*

علی قنبری - *دانشیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه خوارزمی تهران*

حسین قربانی - *دانش آموخته کارشناسی ارشد تکتونیک، مسئول بخش ژئوتکنیک مهندسین مشاور طاها*

خلاصه مقاله:
آزاد راه اراک - خرم آباد به طول 135 کیلومتر دارای تونل های متعددی بوده که عموماً در ناحیه زاگرس مرتفع قرار دارند. در این تحقیق جهت تحلیل پایداری و طبقه بندی توده سنگ تونل های پیرشریف و پونه واقع در این آزادراه، از چهار روش تجربی، Q (Barton et al,1980)، GSI (Hoek A.,2000)، RMR Palmström, (Bieniawski,1989) و RMi (Hoek et al,1998) استفاده گردید و سیستم نگهدارنده مورد نیاز تعریف شد و در ادامه به مقایسه بین سیستم های نگهداری طبقه بندی های مذکور پرداخته شد. نتایج حاصل از این بررسی ها نشان می دهد که در هر چهار طبقه بندی پرتال های ورودی و خروجی واحد های 1 و 8 وواحدهای 2و3و4 تونل پونه در شرایط بسیار ناپایدار و واحد 1 تونل پیرشریف نیز تا حدودی ناپایدار است که در نتیجه باید در طراحی سیستم نگهدارنده و نیز میزان پیشروی در حفاری نهایت دقت و رعایت استاندارد ها جهت جلوگیری از خطرات احتمالی مد نظر قرار گیرد همچنین طبقه بندی RMiبه علت در نظر گرفتن پارامتر های متعدد از توده سنگ بویژه حجم بلوک که بیان سه بعدی شدت درزه داری است، علاوه بر نگاه جامع، نتایج مناسب و معقول تری را نسبت به سایر طبقه بندی ها ارائه می دهد و در رابطه با بکاربردن پیچ سنگ ها در دیواره و سقف توصیف های دقیق تری ارائه می دهد. نکته دیگر اینکه استفاده از چندین روش تجربی و مقایسه نتایج آنها، درک مناسب و عمیقی از شرایط تونل را بدست می دهد لذا نباید تنها به یک روش طبقه بندی متکی شد.

کلمات کلیدی:
تونل های آزاد راه ، تحلیل پایداری/RMR، Q، GSI، RMi

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/391493