

عنوان مقاله:

تحلیل پایداری و بهینه سازی سیستم نگهداری در تونلهای معدن زغال سنگ حوضه زغالی شمال کرمان به روش احتمالاتی(بر اساس متغیرهای زمین شناسی مهندسی توده سنگها)

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد رضا منصور - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده زمینشناسی، دانشگاه تهران

جعفر حسن پور - دانشیار زمین شناسی مهندسی، دانشکده زمینشناسی، دانشگاه تهران

امیر شفیعی بافتی - دانشیار تکتونیک، دانشکده زمینشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرنج

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به پیشرفت تکنولوژی حفاریهای زیرزمینی، دسترسی به منابع معدنی از طریق حفر انواع تونل بسیار رایج است. پایداری تونل در معادن زغال سنگ زیرزمینی باتوجه به ویژگیهای زمین شناسی مهندسی توده سنگها و همینطور اثر استخراج لایه های زغال سنگ بر آن از اهمیت زیادی برخوردار است. به همین منظور تونل معدنی شماره ۱۲ واقع در جنوب شرق شهرستان کوهبنان مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق ابتدا پارامترهای ژئوتکنیکی توده سنگهای مسیر تونل بررسی شد و سپس تحلیل پایداری تونل و ارائه سیستم نگهداری تونل با روش تجربی و مدلسازی عددی انجام شد. در تحلیل پایداری تونل به روش تجربی از سیستم طبقه بندی RQD استفاده شد. به منظور تحلیل پایداری تونل با روش عددی در دو بعد از نرم افزار المان محدود UDEC بهره گرفته شد. نتایج تحلیل با روش تجربی و روش عددی مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت راک بولت به همراه شاتکریت برای سیستم نگهداری تونل ارائه شد.

کلمات کلیدی:

معادن زغالسنگ تحلیل پایداری تونل سیستم نگهداری مدلسازی عددی UDEC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1481073>

