

عنوان مقاله:

طراحی بهینه پایه در روش استخراج اتاق و پایه برای لایه C1 معدن زغالسنگ پرورده طبس

محل انتشار:

سومین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

آرش ابراهیم آبادی - دانشجوی دوره دکتری مهندسی معدن دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیق

آرش ابراهیم آبادی - دانشجوی دوره دکتری مهندسی معدن دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیق

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای اصلی در طراحی معادن به روش اتاق و پایه، طراحی صحیح ابعاد پایه می باشد به گونه ای که اهمیت طراحی صحیح و بهینه ابعاد پایه تا آنجاست که تقریباً اقتصادی بودن طرح، حفظ ایمنی کارگاهها و عملیات معدنکاری و بازیابی لنگه ها به این فاکتور بستگی دارد. از آنجا که در روش اتاق و پایه بخشی از ماده معدنی بعنوان لنگه جاگذاری می شود، هدف اصلی طراحی پایه برای هر معدن اتاق و پایه، طراحی پایه ای با حداقل ابعاد بوده به طوری که ایمنی کارگاهها و پایداری اتاقها تامین گردد. هدف از این تحقیق، محاسبه و طراحی ابعاد بهینه پایه در روش استخراج اتاق و پایه برای لایه C1 معدن زغالسنگ پرورده طبس می باشد. برای طراحی لنگه و خصوصاً محاسبه مقاومت لنگه ها روابط متعددی وجود دارد که در این تحقیق بدلیل عمومیت بیشتر روش بنیواسکی، از این روش برای محاسبه مقاومت لنگه و طراحی لنگه برای لایه C1 معدن زغالسنگ پرورده طبس استفاده شده است. با توجه به طراحی انجام گرفته، طول لنگه ها، عرض لنگه ها و نسبت بهینه استخراج به ترتیب 35 فوت، 25 فوت و 63 درصد برای لایه C1 طراحی شد که نسبت استخراج 63 درصد و کاهش سطح پایه ها به میزان 24/5 درصد نسبت به طراحی پیشین مؤید اقتصادی بودن طراحی می باشد

کلمات کلیدی:

طراحی پایه، روش استخراج اتاق و پایه، معدن زغالسنگ پرورده طبس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25006>

