

عنوان مقاله:

تحلیل پایداری شیروانی ها با استفاده از تصاویر استریوگرافیک و معادلات تعادل حدی، مطالعه موردی ساختگاه کارخانه تغلیظ مس سونگون

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رسول تجددیان فر - دانشجوی کارشناسی ارشد استخراج معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان

کوروش شهریار - دانشیار دانشکده مهندسی معدن و متالوژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهرداد امامی تبریزی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی سهند تبریز

مهرداد حیدری - مدیر معدن مس سونگون

خلاصه مقاله:

برای تحلیل پایداری شیروانی ها روش های مختلفی ارائه شده که با توجه به کاربری شیروانی و امکانات موجود بهترین روش ممکن انتخاب می شود. از میان روش های ارائه شده مدلسازی عددی می تواند بهترین نتیجه را در اختیار قرار دهد ولی برای تعریف دقیق نوع مدلسازی می بایست که دیدی اولیه نسبت به منطقه داشت تا بر اساس نوع شکست های موجود و نیز با توجه به پیوسته یا ناپیوسته بودن محیط اقدام به مدلسازی کرد. ترکیب دو روش استریوگرافیک و معادلات تعادل حدی می تواند دیدی اولیه نسبت به وقوع ریزش در اختیار قرار دهد. در شیروانی مشرف بر ساختگاه کارخانه تغلیظ مس سونگون ابتدا بر اساس برداشت های صحرایی، ناپیوستگی های عمده و موثر در وقوع شکست با استفاده از نرم افزار Dips معرفی و با توجه به ژئومتری شیب نوع شکست احتمالی در نواحی مختلف شیروانی تشخیص داده شده است. بر روی نمونه های درزه دار منطقه آزمایش برش مستقیم برای تعیین ضریب چسبندگی، زاویه اصطکاک و مقاومت برشی درزه انجام گردیده و با استفاده از نتایج حاصل، اطلاعات در دسترس و نوع شکست های ممکن، تحلیل پایداری در شیروانی انجام شده است. برای تحلیل پایداری گوه های موجود از نرم افزار Swedge و برای تحلیل شکست قاشقی از نرم افزار Clara استفاده شده است. در نهایت با توجه به ضرایب ایمنی بدست آمده، منطقه از نظر وجود ریزش قاشقی در شرایط اشباع شبه استاتیکی خطرناک تشخیص داده شده است

کلمات کلیدی:

تحلیل پایداری شیب، تصاویر استریوگرافیک، آنالیز تعادل حدی، ساختگاه کارخانه تغلیظ مس سونگون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/297>

