

عنوان مقاله:

تحلیل پایداری شیب دیواره نهایی غربی پیت 1300 معدن سنگ آهن چادرملو با آنالیز حساسیت بر روی دامپ باطله غربی

محل انتشار:

پانزدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یاسر نعیمی - دانشجوی دکترای مهندسی معدن - مکانی کسنگ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد عل

کاوه آهنگری - استادیار، عضو هیات علمی گروه مهندسی معدن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

علی حق نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی استخراج معدن، دانشگاه آزاد اسلامی واح

خلاصه مقاله:

در معدنکاری بخش مهمی از عملیات، پ ببردن به ناپایداری و مدیریت ریسک م میباشد. در معادن روباز، افزایش شیب دیواره سبب کاهش نسبت باطله برداری، افزایش نرخ بازده داخلی و کاهش زمان بازگشت سرمایه میگردد. شیب دیواره پس از تعیین پارامترها و تعیین محدود ههای ژئوتکنیکی پیت، با استفاده از روش های تجربی، تحلیلی و عددی ارزیابی م میگردد. معدن سنگ آهن چادرملو در 165 کیلومتری غرب شهرستان یزد و 45 کیلومتری شرق خرانق در ایران مرکزی واق ع شد هاست. این معدن با بیش از 200 میلیون تن ذخیره استخراجی و 400 میلیون تن ذخیره اکتشافی، از معادن بزرگ روباز ایران است. درحال حاضر عملیات معدنکاری و نهایی ینمودن پل هها در دیواره غربی در حال اجرا است. این موضوع با نگرشی بر قرارگیری دامپ باطله در پشت دیواره یادشده دارای اهمیت م میباشد. با توجه به شرایط زمین شناسی و افزایش عمق پیت، لزوم به روزآوری هندسه شیب با پارامترها ب هروزشده از افق های نهایی، حائز اهمیت فراوان است. لذا در این پژوهش بااستفاده از نر مافزارهای تعادل حدی بررسی پایداری شیب دیواره غربی ب هصورت آنالیزهای استاتیکی و شب هاستاتیکی- با توجه به لرز هخیز بودن منطقه و نزدیکی به گسل اصلی چادرملو- با آنالیز حساسیت بر روی دامپ باطله غربی، صورت پذیرفته است. نتایج به دست آمده، نشان دهنده دارا بودن حداقل ضریب ایمنی جهت پایداری دیواره میباشد. همچنین با توجه به عمی قتر شدن پیت، افزایش ارتفاع دیواره مذکور و نیز تمرکز قسمتی از عملیات معدنکاری در این دیواره و اثر دامپ باطله بر پایداری دیواره، پیشنهاد م میگردد تا باالزاردی و رفتارنگاری سطحی و زیرسطحی، ریسک ناپایداری دیواره در مقاطع حساس و بحرانی کنترل گردد

کلمات کلیدی:

پیت نهایی 1300 ، پایداری شیب، آنالیز حساسیت، دامپ باطله، معدن سن گ آهن چادرملو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135414>

