

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عوامل زمین شناسی مهندسی در پایداری شیب های معدن مس سونگون

## محل انتشار:

دوفصلنامه یافته های نوین زمین شناسی کاربردی، دوره 16، شماره 31 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

رضا بابازاده - پژوهشگر فرادکتری گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

ابراهیم اصغری کلجاهی - دانشیار گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

حمیدرضا صوفی سیاوش - کارشناس مهندسی معدن، مدیریت امور معدن، مجتمع مس سونگون ورزقان، ایران

## خلاصه مقاله:

بررسی های میدانی و کنترل نتایج حاصل از رفتارنگاری لغزش ها نشان می دهند که گسیختگی های بزرگ مقیاس در معدن روباز مس سونگون اغلب در امتداد سطوح لغزشی ممتد از قبیل سطوح ناپیوستگی ها و نیز مرز واحدهای زمین شناسی و یا سطوح دایره ای از میان توده سنگ ضعیف مثل سنگ های آذرآواری روی می دهد. نفوذ آب های سطحی به داخل مصالح سست یکی از دلایل اصلی وقوع لغزش های دایره ای شکل می باشد. پس از بارندگی های شدید، صعود سطح آب زیرزمینی به بالای زون تماسی، نقش مهمی در ایجاد گسیختگی های گوه ای دارد. در این مطالعه مهمترین دلایل وقوع ناپایداری ها در پله های سنگی معدن مس سونگون مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور نتایج حاصل از کنترل رفتار شیب های معدن طی یک بازه زمانی ۵ ساله مورد بررسی قرار گرفته و شرایط حدود ۶۰ لغزش مورد توجه قرار گرفته است. تهیه نقشه پراکندگی لغزش های روی داده در معدن نشان دهنده توزیع حداکثر لغزش ها در بخش های جنوبی و جنوب غربی می باشند. نتایج حاصل از بررسی ارتباط بین پراکندگی لغزش ها در محدوده معدن با پارامترهایی از قبیل گسل ها، نوع دگرسانی سنگ ها، شرایط زمین شناسی و نیز وجود آب های سطحی و زیرزمینی نشان می دهند که مستعدترین واحدهای زمین شناسی به لحاظ ایجاد ناپایداری شیب واحدهای دایکی یا دگرسانی فیلیک و واحدهای پیروکلاستیک اشباع از آب می باشد.

## کلمات کلیدی:

معدن مس سونگون، ناپایداری شیب، آلتراسیون، ساختارهای زمین شناسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1537857>

