

عنوان مقاله:

شناسایی پهنه های تراوا در معدن مس تخت گنبد با استفاده از درصد جریان آب بازگشت حفاری

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی عمران فردوسی، دوره 36، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرشته موحدی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان

رضا جهانشاهی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان

ناصر اسدی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان

سپیده مالی - دانشکده علوم زمین، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

این پژوهش در محدوده معدنی معدن روباز مس تخت گنبد در استان کرمان و ۸۰ کیلومتری شمال شرق سیرجان انجام شده است. از دیدگاه ساختاری این محدوده در کمان ماگمایی ارومیه - دختر قرار دارد. این معدن در حال حاضر در سال های ابتدایی استخراج ماده معدنی است. در محدوده اطراف پیت معدن تعداد ۶۹ عدد گمانه اکتشافی در واحدهای سنگی حفر شده است و در حین حفاری، مقادیر درصد جریان آب بازگشت حفاری برداشت شده است. لازم است شناسایی پهنه های با تراوایی بیشتر در واحدهای سنگی منطقه به منظور انجام طرح زهکشی در آینده، انجام گیرد. بنابراین جهت رسیدن به این هدف در این تحقیق از روش های زمین آمار و شبیه سازی استفاده شده است. نتایج بررسی آمار مقدماتی نشان می دهد در منطقه مورد مطالعه درصد جریان آب بازگشت حفاری با افزایش عمق، یک روند افزایشی دارند. همچنین بررسی پیوستگی مکانی این متغیر بر اساس تغییرنمای جهت و مدل کروی نشان داد پیوستگی مکانی آن حدوداً برابر با ۲۵۲ متر می باشد و پیوستگی آن در جهت شرقی - غربی بیشتر از جهات دیگر است. همچنین شبیه سازی زمین آماری به روش گوسی این متغیر نشان می دهد مناطق شمال شرقی و جنوب غربی معدن احتمالاً دارای پهنه های با تراوایی بیشتر می باشند.

کلمات کلیدی:

ایران، جریان آب بازگشت حفاری، زمین آمار، شبیه سازی گاوسی، نفوذپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1847044>

