

عنوان مقاله:

مدل سازی وارون داده های مغناطیسی و IP/RS با هدف اکتشاف کانسار شمالی مس- طلای پورفیری دالی

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 32، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

کی تاش مشتاقیان - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

سید محمد ابطحی فروشانی - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

هوشنگ اسدی هارونی - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

محمد حاج حیدری - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

غزل جانقربان - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

کانسار مس- طلای پورفیری دالی با دو نهشته شمالی و جنوبی بر روی کمر بند آتشفشانی ارومیه - دختر در استان مرکزی قرار دارد. با توجه به حضور مگنتیت در کف دگرسانی پتاسیک که در مرکز کانی سازی قرار دارد، برداشت مغناطیس سنجی در محدوده یاد شده انجام گرفته است. در مطالعه حاضر در محدوده اندیس شمالی، نخست بی هنجاری محلی با حذف اثر ناحیه ای و اثر آلیازینگ از داده های مغناطیسی استخراج گردید. سپس استفاده از مدل سازی وارون سه بعدی داده های کاهش یافته مغناطیسی، وجود یک توده با خودپذیری مغناطیسی بالا را در محدوده عمقی ۴۰ تا ۶۴۰ متری محدوده مورد مطالعه نشان داد. مقایسه آنالیز ژئوشیمیایی دو گمانه اکتشافی حفر شده با مدل تغییرات عمقی خودپذیری مغناطیسی تخمین زده شده در محدوده مورد مطالعه نشان داد که افزایش عیار فلزات مس و طلا، همبستگی فضایی با تغییرات شدید خودپذیری مغناطیسی دارد. همچنین مقایسه مدل خودپذیری مغناطیسی با نتایج مدل سازی داده های برداشت IP/RS در سه پروفیل موازی یکدیگر، ارتباط نواحی سولفیدی و دگرسانی مرتبط با کانی سازی را با تغییرات خودپذیری مغناطیسی نشان داد. به این ترتیب مطالعه حاضر نشان داد که محدوده دالی شمالی دارای پتانسیل معدنی مس و طلای قابل توجهی می باشد.

کلمات کلیدی:

مدل سازی وارون، مغناطیس سنجی، مقاومت ویژه الکتریکی، پلاریزاسیون القایی، کانسار دالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1528983>

