

عنوان مقاله:

شناسایی و تفکیک زونهای آلتراسیون در محدوده اندیس مس - طلا پورفیری دالی با استفاده از داده های ماهواره ای TM و ASTER

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس دانشجویی مهندسی معدن (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حجت الله دایی جواد - کارشناسی ارشد اکتشاف معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

هوشنگ اسدی هارونی - استادیار دانشکده معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

سیدحسین طباطبائی - استادیار دانشگاه مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

اندیس دالی در 60 کیلومتری شمال شرق شهرستان اراک بر روی کنتاکت بین کمر بند ولکانیکی ارومیه - دختر و زون سنج - سیرجان واقع شده است. منطقه عمدتاً توسط سنگهای آذرین درونی متوسط باریک (دیوریت و تونالیت)، ولکانیک های آندزیتی، برشهای آندزیتی، آندزیت پرفیر که بعضی از این واحدهای سنگی در امداد یک دره گسلی (NE-SW) تحت تاثیر محلولهای هیدروترمال تبدیل به آلتراسیون های نوع سرپستی، آرژیلیکی، پروپلیتیک، پتاسیک و سیلیسی شده اند. محدوده اصلی آلتراسیون و کانی سازی مس - طلای تیپ پورفیری اندیس دالی در امداد دره گسلی در حدود 4 کیلومتر در 1/5 کیلومتر را پوشش می دهد. در این تحقیق با استفاده از تکنیک دور سنجی و انجام آنالیزهای مختلف بر روی داده های ماهواره ای TM, ASTER با توجه به وسعت هاله های آلتراسیون و ارتباط مستقیم بعضی از زونهای آلترا با کانی سازی در منطقه مورد مطالعه، نتایج مطلوبی به دست داده است. در راستای مطالعه اندیس دالی ابتدا مناطق مستعد (زونهای دگرسان آرژیلیکی و اکسیدهای آهن) با استفاده از داده های ماهواره ای TM تعیین و سپس جزئیات و تفکیک آلتراسیون های مختلف توسط داده های ASTER مشخص شدند. جهت پردازش داده های ماهواره ای TM, ASTER از تکنیکهایی نظیر ترکیب رنگی کاذب، آنالیز مولفه اصلی انتخابی، روش کمترین مربعات رگرسیون شده، نسبت گیری طیفی و روش ترسیم زاویه طیفی جهت جداسازی گیاهان، تکنیک زونهای حاوی اکسید آهن، زونهای آلتراسیون (ایلیت کائولینیت، پروپلیتیک و زونهای سیلیسی) و واحدهای سنگی منطقه استفاده شده است. در نهایت صحت پردازش بر روی داده های ماهواره ای موجب تهیه نقشه دقیق زمین شناسی و آلتراسیون و ارتباط آنها با گسلهای اصلی و کانی سازی در مقیاس 1:10000 منطقه گردید.

کلمات کلیدی:

دالی، دور سنجی، مس طلای پورفیری، آلتراسیون، مولفه اصلی، نسبت باندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9740>

