

عنوان مقاله:

کاربرد داده های ماهواره ای ASTER و تلفیق داده ها برای تهیه نقشه پتانسیل معدنی ورقه یکصد هزار کهک در استان قم

محل انتشار:

شانزدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عاطفه سن سلیمانی - کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی، شرکت درسا پرداز

هوشنگ اسدی هارونی - عضو هیئت علمی دانشگاه مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

لیلا پییره - کارشناسی ارشد اکتشاف معدن، شرکت درسا پرداز

خلاصه مقاله:

ورقه یکصد هزارم کهک در جنوب شهرستان قم واقع شده و بخشی از نقشه 1:250000 قم است و شامل پهنه ایران مرکزی می باشد. محدوده مورد مطالعه شامل گدازه های آندزیتی - بازالتی و برش های آتشفشانی با ترکیب مشابه، سنگ های نفوذی با ترکیب اسیدی تا بازیک می باشد. در این تحقیق، ابتدا یک بانک اطلاعاتی از کلیه داده های دورسنجی (استر)، زمین شناسی و ساختاری در محیط نرم افزار Arc GIS تهیه شد. به منظور تهیه لایه اطلاعاتی دگرسانی های مرتبط با کانی سازی، از روش طبقه بندی نظارت شده بر دار زاویه طیفی استفاده شد. عضوهای نهایی برای این طبقه بندی از نتایج روش های برازش کمترین مربعات رگرسیون شده (LS-Fit)، ترکیب رنگی کاذب (RGB) و نسبت بانندی (BandRatio) استخراج شدند. روش نسبت بانندی $(8+7)/(9+6)$ و ترکیب رنگی RGB468 جهت استخراج طیف کلریت (کانی شاخص دگرسانی پروپیلیتیک)، نسبت بانندی 2/1 برای تعیین طیف اکسید آهن (هماتیت) و روش LS-Fit بر روی باند 6 جهت تعیین طیف کائولینیت (کانی شاخص دگرسانی های دارای بنیان هیدروکسیل) به کار برده شد. پس از استخراج شاخص های دگرسانی با استفاده از پردازش تصاویر استر، لایه لیتولوژی ولایه کنترل کننده ساختاری (گسلها و خطوارهها) نیز با استفاده از نقشه 1:100000 کهک تهیه شد. در مرحله بعد با استفاده از تلفیق لایهها به روش منطق فازی، مناطق دارای پتانسیل بالای کانی سازی در محدوده مورد مطالعه برای کنترل زمینی معرفی شدند.

کلمات کلیدی:

کهک، کمترین مربعات رگرسیون شده، پتانسیل یابی، منطق فازی، آلتراسیون، GIS.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181632>

