

عنوان مقاله:

کاربرد مدل فرکتال غلظت-مساحت در تمایز زون های دگرسانی هیدروترمال کمان ماگمایی سنوزوئیک کرمان با استفاده از تصاویر ASTER

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع معدنی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سعید مجدی فر - استادیار، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اراک، اراک

نسترن استادمهدی عراق - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اراک، اراک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق با ترکیب روش های آنالیز مولفه های اصلی و فرکتال غلظت-مساحت، زون های دگرسانی هیدروترمال موجود در منطقه تفکیک و عملکرد روش به صورت نقطه ای ارزیابی شده است. آنالیز مولفه های اصلی الگوریتم توانمندی برای جدایش زون های دگرسانی با استفاده از تصاویر ماهواره ای است که در این آنالیز استفاده شده است ولی جدایش دقیق زون های دگرسانی از یکدیگر هدف مورد نظر این تحقیق است که برای این منظور مدل فرکتال غلظت-مساحت با آنالیز مولفه های اصلی تلفیق شد تا تمایز نقطه ای دگرسانی ها بررسی شود. نتایج به دست آمده با استفاده از ماتریس درهم آمیختگی، تابع خطای حذف، تابع خطای انجام و پارامتر صحت کل مورد ارزیابی قرار گرفت. تابع خطای حذف بر روی نتایج این تحقیق نشان می دهد که مدل ترکیبی استفاده شده خطای ۱۶/۵۴ درصد برای جدایش زون آرژیلیک دارد و این بدان معنی است که ۱۶/۵۴ درصد از پیکسل هایی که متعلق به زون آرژیلیک بوده اند به اشتباه در زون های دیگر طبقه بندی شده اند که بیشترین سهم متعلق به زون فیلیک است. نتایج بیان می کند مدل فرکتال غلظت-مساحت توانسته است هر کدام از دگرسانی های فیلیک، آرژیلیک و پروپیلیتییک را در منطقه شناسایی کند، اما به دلیل اینکه کانی های شاخص دگرسانی فیلیک و آرژیلیک اثر انگشت طیفی مشابهی دارند، مدل فرکتال غلظت-مساحت قادر به تفکیک دقیق این دو دگرسانی نبوده است.

کلمات کلیدی:

دگرسانی هیدروترمال، آنالیز مولفه های اصلی، مدل فرکتال غلظت-مساحت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1611350>

