

عنوان مقاله:

تحلیل فرکتالی معادن و اندیسه‌های کرومیت در سیستم گسلی منطقه سبزوار- فرومد، خراسان رضوی

محل انتشار:

اولین همایش ملی زمین شناسی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا اعلمی نیا

ملیحه قورچی - دانشجوی دکتری زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در شمال شرق ایران، پهنه سبزوار- فرومد، سیستم گسلی با روند تقریبی شمال غرب- جنوب شرق موجب دگرریختیهای زمین شناسی گردیده است. با بررسی رابطه ریاضی بین ساختارهای گسلی و شکستگیهای منطقه فرومد تا سبزوار و ارتباط آن با رخدادهای کانی زایی کرومیت در منطقه مشخص شد که تمام منحنی های ترسیم شده دارای ویژگی فرکتالی با خاصیت توانی هستند. تحلیل فرکتالی به روش مربع شمار و ترسیم نمودار لگاریتمی- لگاریتمی فراوانی مربع های شبکه بر حسب عکس طول مربع بر روی طرح گسلهای تراست منطقه نشان می دهد که در بخش شرقی بعد فرکتالی 0.877 و در بخش غربی 0.945 می باشد. تفاوت مشاهده شده در این دو بعد فرکتالی اختلاف تراکم شکستگیها و گسل ها را بیان می کند. افزایش بعد فرکتالی به سمت غرب نشانه گسترده بودن میدان تنش و افزایش کرنش است. مقادیر بدست آمده ابعاد فرکتالی برای گسل های نرمال و امتداد لغز بسیار نزدیک به هم است و این عدم تفاوت به این معنی است که سیستم گسلی مورد مطالعه فاقد خاصیت فرکتال چندگانه است. مقدار بعد فرکتالی برای اندیسه‌های معدنی در کل منطقه 1.637، برای بافر 500 متری اطراف آنها 1.204 و برای بافر 1000 متری 1.005 بدست آمد. این مسئله میتواند نشان دهنده آن باشد که ابعاد 1000 متری برای لنزهای کرومیت مناسب ترین فرضیه برای تعامل با گسلهای منطقه است.

کلمات کلیدی:

فرکتال-گسل- ذخایر کرومیت- سبزوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/117681>

