

عنوان مقاله:

جداسازی مقادیر زمینه از آنومالی با استفاده از روش زمین آماری چند متغیره آنالیز کریجینگ فاکتوری در داده های لیتوژئوشیمیائی محدوده خاتون آباد

محل انتشار:

سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

تلمان مغربی - دانشجوی کارشناسی ارشد اکتشاف معدن دانشکده فنی دانشگاه تهران

علی اصغر حسنی پاک - استاد دانشکده مهندسی معدن دانشکده فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

آنالیز کریجینگ، فاکتوری یک الگوریتم رگرسیون برای جداسازی سیگنال از نویز فیلترینگ است. آنالیز مذکور به عنوان یک روش زمین آماری چند متغیره است که ساختارهای فضائی را به مقیاسهای مختلف آنومالی و، زمینه تجزیه می کند اصولاً نقشه های، آنومالی حاصل از ساختارهای با مقیاس کوچک بوده و متغیرهای که مولفه آنومالی را میسازند دارای همبستگیهای فضائی بالائی در فواصل کوتاهتر دامنه (کوتاه هستند در حالی که متغیرهای که مولفه زمینه را توجیه میکنند دارای همبستگی فضائی بالایی در فواصل دورتر دامنه) (بلند هستند این روش شامل مدلسازی واریوگرام آنالیز مولفه های اصلی و کوکریجینگ است. این روش بر روی نتایج حاصل از نمونه های لیتوژئوشیمیائی شش متغیر مس، مولیبدن، سرب، روی، آرسنیک، آنتیموان به دلیل پرتانسیل بودن منطقه از لحاظ تیپ کانسارهای مس اندازهیت پورفیری انجام شده است. نتایج حاصل نشان از وجود دو مقیاس کوچک (۳۵۰ متر) و مقیاس بزرگ (۲۵۰۰ متر) در محدوده مورد مطالعه دارد به طوری که در مقیاس کوچک دو عنصر مس و مولیبدن همبستگی بالایی را با هم نشان میدهند و بر روی مولفه آنومالی میباشند. در حالی که بقیه عناصر بر روی ساختار با مقیاس بزرگ واقع شدهاند و مربوط به مولفه زمینه ژئوشیمیائی میباشند. از همه مهمتر اینکه با به کار بردن این روش ابعاد محدوده آنومالیها بر روی نقشه کوچک مقیاس نسبت به حالت غیر تفکیکی کاهش یافته و با مقایسه آن با نقشه بزرگ مقیاس میتوان مناطق آنومالی را الویت بندی کرد و باعث کاهش هزینههای حفاری اکتشافی شد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی چند متغیره واریوگرام، آنالیز مولفه های اصلی، همبستگی ذاتی، جداسازی زمینه، خاتون آباد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1567746>

