



جداسازی آنومالی‌های ژئوشیمیایی از زمینه با استفاده از روش فرکتالی عیار-

تعداد در برگه ۱:۱۰۰۰۰۰ نوبران

رضایی، سمیه^{۱*}، لطفی، محمد^۱، افضل، پیمان^۲، جعفری، محمدرضا^۱ و شمس‌الدین میگوونی، مجتبی^۲

۱- گروه زمین‌شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- گروه مهندسی اکتشاف معدن، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

جداسازی آنومالی‌های ژئوشیمیایی از زمینه یکی از اساسی‌ترین مراحل در کارهای اکتشافی می‌باشد. امروزه اکتشاف ژئوشیمیایی به‌خصوص از نوع رسوبات آبراهه‌ای نقش مهمی در یافتن مناطق امیدبخش جهت اکتشافات تفصیلی‌تر ایفا می‌کند. با تحلیل نتایج حاصل از بررسی داده‌های ژئوشیمیایی می‌توان جوامع ژئوشیمیایی و همچنین مناطق پتانسیل‌دار را شناسایی کرد. از این روش استفاده از روش‌هایی که ساختار و موقعیت فضایی داده‌ها را مد نظر قرار می‌دهند، می‌توانند در جدایش جوامع ژئوشیمیایی رهگشا باشند. بنابراین روش‌های مبتنی بر هندسه فرکتال به‌خدمت گرفته شده‌اند. به همین دلیل در این نگارش روش فرکتالی عیار-تعداد برای جداسازی آنومالی‌های ژئوشیمیایی عناصر مس، طلا، سرب و نقره از زمینه در داده‌های رسوبات آبراهه‌ای برگه نوبران مورد استفاده قرار گرفت که نتایج نشانگر وجود آنومالی‌های عناصر مذکور در نواحی شرق، شمال‌شرق، شمال‌غرب و جنوب برگه در ارتباط با واحدهای آذرین اسیدی تا حدواسط نیمه عمیق می‌باشند.

کلمات کلیدی: رسوبات آبراهه‌ای، آنومالی ژئوشیمیایی، روش فرکتالی عیار-تعداد، نوبران

Delineation of Geochemical Anomalies from Background Using Concentration-Number (C-N) Fractal Method in Noubaran 1:100000 sheet

Rezaei, Somaieh^{1*}, Lotfi, Mohammad¹, Afzal, Peyman², Jafari, Mohammad Reza¹
& Shamseddin Meigoony, Mojtaba²

1- Department of Geology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Department of Mining Engineering, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

Delineation of geochemical anomalies from background is one of the most essential processes in exploration. Nowadays, geochemical exploration is particularly important in evaluation of stream sediments. Geochemical populations and high potential areas could be identified by analyzing geochemical data. Therefore application of methods that consider structural and spatial situation of data could be efficient in separation of geochemical populations. Thus, the methods were used based on fractal geometry. So, in this evaluation, Concentration-Number (C-N) Fractal method was used for separation of Cu, Au, Pb, Ag geochemical anomalies in stream sediments from background in Noubaran 1:100000 sheet. Hence, obtained results displayed some anomalies in the East, Northeast, Northwest and South areas of the sheet, in relation with sub-volcanic units.

Keywords: Stream sediments, Geochemical anomaly, Concentration-Number (C-N) Fractal Method, Noubaran