



مقایسه روش فرکتالی با روشهای متداول برای جدایش آنومالی اورانیوم از زمینه در داده های ژئوفیزیکی هوابردی در برگه 1:50000 سلماس و تازه شهر، شمال غرب ایران

هادی ابراهیمی سوخته کوهی^{1*}، فرنوش حاجی زاده²، افشار ضیاء ظریفی³

¹دانشجوی کارشناسی ارشد اکتشاف معدن ارومیه

²عضو هیأت علمی دانشگاه ارومیه

³عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

E-mail: hadi_ebrahimi64@yahoo.com

چکیده

در اولین مراحل اکتشاف اورانیم، مهم ترین قسمت عملیات اکتشافی، استفاده از داده های رادیومتری هوابرد در تعیین بی هنجاری ها اورانیوم است روش های متفاوتی برای جداسازی مناطق آنومال از زمینه وجود دارد، که از روشهای آماری ساده (براساس پارامترهای آماری تابع توزیع) تا روشهای پیچیده فرکتالی (براساس ساختار فضایی داده ها) تغییر می کنند. در این مقاله ابتدا با روش آمار کلاسیک پارامترهای آماری عناصر پرتوزا محاسبه و هیستوگرام های توزیع فراوانی این عناصر ترسیم شده است و در نهایت جدایش جوامع آنومال براساس پراکندگی حول میانگین صورت گرفته است. در روش دوم بر اساس هندسه فراکتالی و با استفاده از نمودارهای تمام لگاریتمی عیار -مساحت به دست آمده از نقشه های هم شدت رادیومتری، جدایش محیط های متفاوت صورت گرفته است، وجود آنومالی های ژئوفیزیک هوایی در یک منطقه باعث افزایش بعد فرکتال متغیرهای ژئوفیزیکی در آن منطقه می شود، بر این اساس می توان وجود یا عدم وجود آنومالی را شناسایی کرد. و در نهایت نقشه های مربوط به مناطق بی هنجاری و معرفی اندیسهای معدنی قابل بررسی این عناصر برای ادامه عملیات اکتشافی با در نظر گرفتن مناطق هم پوشش آنومال حاصل از دو روش مورد بررسی قرار می گیرد.

واژه های کلیدی: اورانیم، روش فرکتال، آنومالی، ساختار فضایی

Comparison of fractal method and conventional methods to separate Uranium anomalies in airborne data Salmas & Tazeh shahr 1:50000 sheets, northwest Iran

Ebrahimi Sokhtekohi.H^{*}, Hajizadeh.F² & Zia Zarifi. A³

¹Master Student Of Urmia University, Department of Mining Engineering

²Assistant Professor Of Urmia University, Department of Mining Engineering

³Academic member of Islamic Azad University, Lahijan Branch