

تحلیل داده‌های ژئوفیزیکی مقاومت مخصوص و شارژاییلیته به منظور تعیین نقاط حفاری در محدوده اکتشافی داغ دالی، شمال تکاب

زینب، سلطانی^{۱*}؛ علی، امامعلی پور^۲؛ سامانه، برک^۳

*دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معدن، اکتشاف معدن، دانشگاه ارومیه st_z.soltani@urmia.ac.ir

^۲دانشیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه ارومیه a.imamalipour@urmia.ac.ir

^۳دانشجوی دکتری مهندسی معدن، اکتشاف معدن، دانشگاه ارومیه samaneh_barak@ut.ac.ir

چکیده:

محدوده اکتشافی داغ دالی در شمال غرب ایران و در مجاورت کانسار طلای زرشوران تکاب قرار دارد. در این محدوده، کانی‌سازی گرمایی روی-طلا در پیوند با سنگ‌های دگرگونی شیست و دولومیت روی داده است. به منظور شناخت زون‌های کانه‌دار در عمق و دستیابی به تصویری دقیق از ویژگی‌های زیرسطحی، از روش ژئوفیزیکی مقاومت الکتریکی و قطبش القایی در این محدوده استفاده شد. برای اندازه‌گیری فاکتورهای RS و IP تعداد ۶۶۶ ایستگاه به صورت ۱۲ پروفیل موازی با فاصله ۵۰ متر از یکدیگر طراحی و اجرا شد. هر پروفیل نیز با ایستگاه‌هایی به فاصله ۲۰ متر از هم تقسیم گردید. سپس نقشه‌های شبه مقطع RS و شبه مقطع IP ترسیم شد. وجود مقادیر IP بالا در مقابل مقاومت پایین می‌تواند نشانگر وجود کانی‌سازی با قابلیت هدایت فلزی باشد. داده‌های برداشت شده با نرم‌افزار RES2DINV و GIS مدل‌سازی و پس از تفسیر، مناطق کانه‌دار شناسایی شد؛ شواهد زمین‌شناسی در منطقه نقاط حفاری پیشنهادی را مورد تایید قرار داد.

کلید واژه‌ها: مقاومت ویژه؛ قطبش القایی؛ RES2DINV؛ داغ دالی، تکاب.

Resistivity and Chargeability of Geophysical Data Analysis to Determine Drilling Points in Dagh Dali prospect, north of Takab

Zeinab, soltani¹; Ali, Imamalipour²; Samaneh, Barak³

Abstract:

The Dagh Dali prospect is located in the northwest of Iran and adjacent to Takab Zarshowan gold deposit. In this area, the thermal mineralization of zinc-gold has been associated with schist and dolomite-like metamorphic rocks. In order to detect the mineralized zones in depth and to obtain a detailed picture of subsurface characteristics, the geophysical method of electrical resistance and induction polarization in this range were used. In order to measure RS and IP factors, 666 stations were designed and implemented with 12 parallel profiles at a distance of 50 meters. Each profile is also divided into stations at a distance of 20 meters. Then RS and IP pseudosection maps were mapped. Existence of high IP values against low resistance can indicate the presence of metallic conductivity mineralization. Data obtained by RES2DINV and GIS software was modeled and after interpretation, mineral zones were identified; Geological evidence in the region confirmed the proposed drilling points

Keywords : Resistivity; Induction Polarization; RES2DINV; Dagh Dali, Takab.