

برداشت و تفسیر کیفی داده‌های مغناطیسی سنجی، جهت اکتشاف ذخایر آهن در منطقه کلاه ابوذر

^۱ صبوری، سکینه* - ^۲ کریم پور، محمد حسن - ^۲ حیدریان شهری، محمد رضا
^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، زمین شناسی اقتصادی،
Geo.saboori@yahoo.com
^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

کانسار آهن کلاه ابوذر در ۹۰ کیلومتری جاده نیشابور-قوچان (استان خراسان رضوی) واقع شده است. توده‌های نیمه عمیق با ترکیب مونزونیت تا هورنبلند دیوریت پورفیری در آهک کرتاسه نفوذ نموده و کانی‌سازی نوع اسکارن در آهکهای کرتاسه تشکیل شده است. هدف از این مطالعه شناسایی موقعیت و گسترش توده آهنی با استفاده از روش مغناطیسی می باشد. شدت کل میدان مغناطیسی در ۲۲۰ نقطه در یک شبکه ۲۰×۵ اندازه‌گیری شد. نقشه‌های رنگی شدت کل میدان مغناطیسی به همراه منحنی میزان، انتقال به قطب و ادامه به سمت بالا با نرم افزار ER Mapper تهیه شد. بررسی پروفیلها و نقشه‌های مغناطیسی نشان داد که آنومالی‌های A و B در شرق منطقه با راستای تقریبی NE-SW وجود دارند. قسمت کوچکی از آنومالی A منطبق بر توده هورنبلند دیوریت پورفیری با پذیرفتاری مغناطیسی بالا می باشد. آنومالی B رخنمون سنگی ندارد. کانی‌سازی هماتیت در آهکها بر آنومالی A منطبق است. احتمال اینکه آنومالی A مربوط به کانی‌سازی مگنتیت در عمق و یا ناشی از توده نفوذی باشد وجود دارد. موقعیت آنومالی A در نقشه انتقال به قطب برای حفاری پیشنهاد می شود.

Abstract

Kolah Aboozar Iron mineralization is located at 90 Km from Neishabor to Ghoochan (in Khorasan Razavi) . Subvolcanic intrusive bodies of Monzonite to Hornbloland Porphyritic Diorite intruded the Cretaceous Limestone and Created Scarn deposits. The purpose of this study is to locate the position and extension of iron bodies using magnetic method. Total Magnetic Intensity (TMI) was measured at 220 station on a grid of 20×5 meter. TMI color image along with contour, Reduction to the Pole (RTP) and upward continued maps were prepared using ER Mapper software. Inspection of profiles and magnetic maps indicated the anomalies A and B to the east of the region wich trend NE-SW. A small Part of the anomaly A Correlates with Hornbloland Porphyritic Dirite which has high susceptibility values. Anomaly B has no outcrop conterpart. Hematite mineralization on the limestone also correlate with the anomaly A. It is probable that the source of the anomaly A is either magnetite at depth or the intrusive body. The position of the anomaly A on the RTP map is proposed for drilling.