

عنوان مقاله:

تفسیر آنومالی های مغناطیسی و صحت سنجی آن با استفاده از داده های زمین شناسی، مطالعه موردی: محدوده غربی ناحیه معدنی گل گهر

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم معدنی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

روح الله عزیزی

سیدرضا آل نبی

مصطفی روستا

خلاصه مقاله:

مغناطیس سنجی یکی از روش های اولیه در اکتشاف سنگ آهن است. اساس این روش اندازه گیری ناهنجاری های مغناطیسی ناشی از خواص مغناطیسی سنگها و کانی های موجود در لایه های زیرین زمین است. محدوده مورد مطالعه در جنوب غرب شهرستان سیرجان در استان کرمان قرار دارد. زمین شناسی منطقه شامل سنگ های مجموعه دگرگونی گل گهر (مربوط به زون سندج- سیرجان) می باشد. در این محدوده پس از برداشت نقاط در امتداد پروفیل های مشخص شده، با استفاده از نرم افزارهای مربوطه فیلترهای روزانه، IGRF و برگردان به قطب (RTP) اعمال شده و در نهایت نقشه مغناطیسی نهایی تهیه شد. با توجه به شدت کم آنومالی موجود در این نقشه و تفسیرهای متفاوت از آنومالی، مناسبترین راهکار حفر گمانه اکتشافی در نقطه مرکز ثقل آنومالی تشخیص داده شد. پس از حفاری گمانه و بررسی های زمین شناسی مغزه ها (شامل بررسی سر زمین و مقاطع نازک)، مشخص شد یکی از سنگ های عمده لایه های زیرین سرپانتینیت بوده که طی فرآیند متاسوماتیزم سنگهای اولترامافیک تشکیل شده است. بخشی از خواص مغناطیسی سرپانتینیت به علت وجود مگنتیت در زمینه این سنگ است. وجود مگنتیت می تواند ناشی از دو عامل باشد: الف) وجود مگنتیت در سنگ اولترامافیکی اولیه، ب) تشکیل اکسیدهای آهن طی فرآیند سرپانتینیتی شدن. بنابراین آنومالی مغناطیسی ثبت شده در این محدوده مربوط به سنگ سرپانتینیت بوده و ارتباطی با توده های سنگ آهن (مگنتیت یا هماتیت) نداشته است.

کلمات کلیدی:

مغناطیس سنجی؛ گل گهر؛ آنومالی کاذب؛ سرپانتینیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/307038>

