

عنوان مقاله:

مطالعات ژئوفیزیکی به روش مغناطیس سنجی جهت شناسایی کانه زایی مس در محدوده‌های واقع در شهرستان گرماب، غرب نیشابور

محل انتشار:

اولین کنفرانس ژئوفیزیک کاربردی در معادن (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

میثم مقدسی - دانشجوی دکتری مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی شاهرود

آوا نادری - کارشناسی ارشد پتروژئولوژی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

محدوده اکتشافی در فاصله ۳۷ کیلومتری غرب نیشابور و ۵ کیلومتری شهر گرماب، از توابع شهرستان فیروزه استان خراسان رضوی واقع است. از دیدگاه پهنا بندی ایالات زمین ساختی ایران، این محدوده بخشی از زون ساختاری سبزوار و در بین بلوک لوت و زون بینالود است که در خلال نئوژن متحمل ماگماتیسم تشریری شده اند. وجود رخنمونهایی از کانی سازی مس در این محدوده سبب شده تا از دیدگاه اکتشافی دارای ارزش اقتصادی تشخیص داده شود. بررسی های زمین شناسی نشان داد که رگه و رگچه های سیلیسی کربناته دارای کربناته های مس و کالکوسیت مهمترین سیمای کانی سازی در این محدوده هستند که عمدتاً در راستای گسل های منطقه مخصوصاً تقاطع گسل های فرعی و اصلی محدوده رخنمون دارند. ساخت و بافت این رگه ها عمدتاً برشی، لانه زنبوری و توده ای است که همگی شواهدی از نقش سیالات گرمایی در شکل گیری کانی زایی در این محدوده می باشد. سنگ میزبان در این محدوده شامل تراکی آندزیت و آندزیت های مگاپورفیری است که متحمل دگرسانی های کلریتی، سیلیسی و کربناتی شده‌اند. در این مطالعه به بررسی وضعیت مناطق مستعد کانی زایی با استفاده از روش ژئوفیزیکی مگنتومتری پرداخته شده است. جهت انجام مطالعات مگنتومتری، شبکه در نظر گرفته شده دارای ابعاد ۲۵*۵۰ می باشد و جهت برداشت نیز به صورت شمالی - جنوبی است که در تعداد ۳۳۸۵ نقطه مورد پایش زمینی قرار گرفته است. در بررسی های مغناطیسی محدوده، بی هنجاری مغناطیسی تفکیک شده است. مشخصات این بی هنجاری مغناطیسی شامل شکل، ابعاد، عمق، گسترش عمقی و مقدار خودپذیری مغناطیسی این توده‌ها مشخص شده است. همچنین خطواره‌ها بر پایه مطالعات مغناطیس سنجی نیز ترسیم شده است که نشان خطواره‌های اصلی در این گستره به لحاظ تکتونیکی ساختار پیچیده ای را برای محدوده به وجود آورده اند. با استناد به فیلتر ادامه فراسو و تخمین عمق اوپلر عمق آنومالی در بیشتر نقاط کمتر از متر می باشد که نیاز به حفاری اکتشافی در این بخش مهم و کارآمد خواهد بود.

کلمات کلیدی:

مگنتومتری، ژئوفیزیک، نیشابور، گرماب، مس، اپی ترمال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1992185>

