

مطالعات کانی شناسی و میکروتر مومتری کانسار چاه فراخ سمنان (جنوب سمنان)

عبدالمجید یعقوب پور^۱، اکبر حضرتی^{۱*}، صادق سلطانی^۱، ابراهیم کاظم پور^۲
۱- گروه زمین شناسی دانشگاه تربیت معلم، تهران Daneshmand01221@gmail.com
۲- شرکت تحقیقات و کاربرد مواد معدنی ایران

چکیده

منطقه معدنی چاه فراخ در بخشی از کمربند کمان آتشفشانی - نفوذی تروود - چاه شیرین در جنوب شرقی سمنان واقع است. در محدوده معدنی به طور عمده آندزیتها و آندزیتهای مگاپورفیری به علاوه توفها رخنمون دارند. کانی سازی در چاه فراخ به سه شکل همراه با آندزیتها، برشها و سنگهای سیلیسی شده یافت می شود که شامل کانی های اولیه (هیپوژن) مانند پیریت، کوارتز، کالکوپیریت، بورنیت و کانی های ثانویه (سوپرژن) هیدروکسیدهای آهن هماتیت، کلسیت و ملاکیت و آزوریت هستند. مهمترین دگرسانی های مشاهده شده در منطقه شامل سریسیتی شدن سیلیسی شدن، کلریتی شدن، هماتیتی شدن است. بر اساس مطالعات سیالات درگیر رنج دمای همگن شدن و شوری در منطقه چاه فراخ به ترتیب 151°C تا 247°C و ۴/۱۷ تا ۱۸/۳۲ درصد وزنی معادل NaCl است. نمودار Th/salinity نشان می دهد که کانی سازی در منطقه چاه فراخ بر اثر تزریق متناوب سیال با شوری متوسط و رقیق شدگی آن تشکیل شده است.

Mineralogy and Microthermometri Studies of Chah-Farakh Ore Deposit (Southern Semnan)

Abstract

Chah-farakh ore deposit is located in the Volcano-Intrusive belt Troude-Chah shirin region in east southern Semnan, In the mining area Andesite, Megaporphyric andesite and Tuffs mainly crop out in the mining area.

Mineralization of Chah Farakh occurs in three forms as Andesite, Breccias, Silicified rocks that consist of hypogen minerals such as pyrite, quartz, chalcopyrite, bornite and Supergen minerals such as hematite, calcite, malachite, azurite and Fe-hydroxides. Some important alterations found in Chah Farakh are silicification, hematitization, chloritization and sericitization.

According to fluid inclusion studies, Homogenization temperature and salinity in the area ranges from 151°C - 247°C and 4.17-18.32 NaCl weight percentages respectively. Th/salinity diagram shows that mineralization in Chah Farakh formed during in periodical injection of dilute and saline fluid.