



ماهیت و تکامل محلول گرمابی در کانسار مس پورفیبری پورفیبری سارا، کرمان

محمدی لقب، حکیمه^{1*}، تقی پور، نادر¹، ایرانمنش، محمدرفع²
¹دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران
²واحد معدن، بخش اکتشافات، مجتمع مس سرچشمه، کرمان، ایران

چکیده

کانسار مس پورفیبری سارا در استان کرمان و بر روی کمر بند ماگمایی ارومیه - دختر قرار دارد. کانی‌زایی در ارتباط با جایگزینی توده‌های نفوذی دیوریت و کوارتز دیوریت با سن میوسن می‌باشد که به درون سنگ‌های آتشفشانی - رسوبی ائوسن نفوذ کرده‌اند. کانی‌زایی استوک‌ورک در کانسار سارا از گسترش خوبی برخوردار بوده و مطالعه سیالات درگیر بر روی سه نوع از رگه‌های A, C و D انجام گرفته است. مطالعه سیالات درگیر 8 گروه از سیالات درگیر را در کانسار سارا نشان می‌دهد: سیال درگیر چند فازی، سیال درگیر شور حاوی کانی اپک، سیال درگیر شور ساده، سیال درگیر تک فازی گازی، سیال درگیر غنی از گاز ساده، سیال درگیر غنی از گاز حاوی کانی اپک، سیال درگیر غنی از مایع حاوی کانی اپک و سیال درگیر غنی از مایع ساده. نتایج دماسنجی گویای این است که کانی‌زایی در کانسار مس پورفیبری سارا در ارتباط با اختلاط سیالات ماگمایی و جوی صورت گرفته است. تنوع شوری و هم‌یافتی سیالات درگیر چندفازی و سیالات درگیر تک فاز گازی نشان‌دهنده رخداد پدیده جوشش در کانسار مس پورفیبری سارا می‌باشد.

Nature and hydrothermal fluid evolution in Sara porphyry copper deposit, Kerman

Mohammadi Laghah, Hakimeh^{1*}, Taghipour, Nader¹, Iranmanesh, Mohammad Rafie²
¹School of Earth Science, Damghan University, Damghan, Iran
²Mine Office, Exploration Affaire, Sarcheshmeh Copper Complex, Kerman, Iran

Abstract

The Sara porphyry copper deposit is located in Kerman and situated in Urumieh - Dokhtar magmatic belt. Mineralization is associated with diorite and quartzdiorite intrusives of Miocene age that intruded in Eocene volcano-sedimentary rocks. Stockwork mineralization in Sara deposit contain good extension and fluid inclusions study has been done in three types of A, C and D veins. Fluid inclusion study indicate eight groups of fluid inclusions on Sara deposit: Polyphase brine inclusions, Opaque-bearing brine inclusions, Simple brine inclusions, Vapor inclusions, Vapor-rich inclusions, Opaque-bearing vapor-rich inclusions, Opaque-bearing liquid rich inclusions and Simple Liquid-rich inclusions. Microthermometric results of fluid inclusions indicate that mineralization in Sara porphyry copper deposit related to mixing of orthomagmatic and meteoric fluids. Variety of salinity and Polyphase brine inclusions coexisting with mono phase Vapor inclusions display occurrence of boiling phenomenon in Sara porphyry copper deposit.