

معرفی کانه زایی آهن خیر با استفاده از شواهد بافتی و ژئوشیمیایی



*سمیه دهقانی سلطانی دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی دانشگاه سیستان و بلوچستان،

dehghani372@yahoo.com

محمد بومری دانشیار دانشگاه سیستان و بلوچستان، boomeri@hamoon.usb.ac.ir

حبیب بیابانگرد استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان، h.biabangard@yahoo.com



چکیده :

کانسار آهن خیر در ۱۵ کیلومتری شمال شرق بخش خیر در جنوب غربی استان کرمان و در زون دگرگونی سندانج-سیرجان واقع شده است. این کانسار در مجموعه ای از سنگهای دگرگونی و رسوبی قرار دارد. کانه زایی آهن در سنگهای کربناته به دو شکل اکسیدی و سولفیدی در دو مرحله گرمایی و سوپرژن رخ داده است. در مرحله گرمایی مگنتیت به صورت توده ای تشکیل شده و سپس فاز سولفیدی به شکل رگچه ای و پرکننده فضای خالی آن را تعقیب کرده است، در مرحله بعد کانسنگ آهن خیر به طور شدید تحت تاثیر فرایندهای سوپرژن قرار گرفته و اکسیدها و سولفیدهای آهن اولیه به هیدروکسیدهای آهن تبدیل شده اند. ساخت و بافت های مشاهده شده در منطقه از جمله ساختهای جعبه ای- حفره ای- ریتمیک و خوشه انگوری تاثیر فرایندهای سوپرژن را تایید می کنند. تجزیه شیمیایی ریزکاو الکترونی بر روی کانیهای سولفیدی نشان می دهد که کالکوپیریت- پیریت و ارسنوپیریت به ترتیب فراوان ترین کانیهای سولفیدی موجود در منطقه مورد مطالعه می باشند و آرسنیک به فراوانی در این کانیها حضور دارد. واژه های کلیدی: کانه زایی آهن، خیر، ریزکاو الکترونی، سوپرژن، سنگهای کربناته.

Abstract:

Khabr iron deposit, 15 km to the Northeast of Khabr district, is located in the southwest of Kerman province in the Sanandaj-Sirjan metamorphic zone. This deposit is located in collection of metamorphic and sedimentary rocks. Iron mineralization in carbonate rocks has occurred in two supergene and hydrothermal stages. In hydrothermal stage massive magnetite has been formed and then sulfide phase has followed it and filled the empty space in the form of veinlet. In the second stage, Khabr iron ore has been dramatically affected by supergene processes and the primary iron sulfides and oxides have changed to iron hydroxides. The observed structures and textures in the region such as botryoidal, rhythmic, cavernous and box work ones verify the supergene processes. By chemical analysis of the electron microprobe on sulfide minerals, it has been known that chalcopyrite, pyrite and arsenopyrite are the most frequently found sulfide minerals in the region under study. In addition arsenic is frequently found in these in minerals.

Keywords: Iron mineralization, Khabr, Microprobe electron, Supergene, Carbonate rocks.

