

منشاء فلز آهن در کانسارهای آهن نوع IOCG در مناطق

کوه فریادون و کولی کش ده بید در استان فارس

مسیب سبزه ئی - حسین میرزائی - مهدی مصطفوی

۱- مقدمه :

کانسارهای نوع IOCG دارای خصوصیاتى بشرح زیر می باشند:

- ۱- وفور مانیتیت یا هماتیت یا هر دو ۲- حضور مس با یا بدون طلا ۳- عموماً رگه ای هیدروترمال بصورت برشی یا جانشینی یا هر دو بطور مشخص در قرارگاههای ساختاری خاص (زون های برشی و روراندگی ها) ۴- پائین بودن میزان Ti در اکسیدهای آهن ۵- بر خلاف کانسارهای اسکارنی یا پورفیری ارتباط مشخصی بین این کانسارها و توده های نفوذی وجود ندارد. ۶- حضور عناصر فرعی مانند F, P, Co, Ni, As, Mo, Ag, Ba و عناصر LREE و U. ۷- عنصر آهن توسط کمپلکس کربناتی (کربونایل ها) حمل می شوند.
 - ۸- اختلاط سیالات گرم با آبهای جوی بهترین مکانیزم نهشته شدن این کانسارها دانسته شده است.
- در مناطق اطراف ده بید و کولی کش چند کانسار آهن از این نوع مورد بررسی قرار گرفته است. بر روی دو کانسار کوه فریادون و کولی کش در مطالعات صحرائی، پتروگرافی و کانی شناختی نشان داده شده که فلز آهن بر اثر واکنش سیالات هیدروترمال بر روی کانی های مافیک و اپاک سنگهای بازیک دگرگونه (گرین شپست ها) و سنگهای ریولیتی دگرگون شده از شبکه کانی های مافیک و اپاک این سنگها آزاد شده است. این مقاله منحصرأ به خاستگاه فلز آهن اختصاص داده شده است.

۲- کالبد زمین شناختی

کانسارهای آهن کوه فریادون و کولی کش در درون سنگهای دگرگونی زون سنندج - سیرجان قرار دارند. مجموعه های دگرگونی عموماً از میکا شپست، گرین شپست، متاریولیت، مرمرهای آهکی و دولومیتی تشکیل شده اند که سن پروتولیت آنها بین دونین بالائی تا پرمین می باشد. بنظر می رسد که این سنگهای دگرگونی یک حادثه دگرگونی منطقه ای را قبل از پرمین بالائی تحمل نموده اند و سپس مورد هجوم توده های اسیدی نیمه عمیق (Hypabyssal Rhyolite) بصورت پلاگ های متعدد قرار گرفته اند و احتمالاً نوعی دگرگونی حرارتی و متاسوماتیزم پتاسیک را به سنگهای میزبان اعمال نموده اند. سن این توده ها با احتمال قوی تریاس بالا- ژوارسیک زیرین می باشد. مجموعه های دگرگونی زون سنندج - سیرجان و توده