

بررسی وضعیت میدان تنش و بازسازی آن در توده C جنوبی معدن سنگ آهن سنگان خواف در شرق ایران

۱- مهدی قربانلو*، دانشجوی کارشناس ارشد، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

M.ghorbanloo66@gmail.com

۲- بهنام رحیمی، دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

b_rahimi@ferdowsi.um.ac.ir

۳- فرزین قائمی، دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

farzinmail@yahoo.com

۴- فرخ قائمی، کارشناس ارشد، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی شرق ایران، مشهد، ایران

f.ghaemi@yahoo.com

چکیده:

معدن سنگ آهن سنگان خواف در حاشیه شمالی خرد قاره ایران مرکزی و جنوب خاوری گسل درونه قرار گرفته است که با توجه به حرکات زمین ساختی منطقه، دگر شکلی های قابل توجهی بر محدوده مورد مطالعه حاکم بوده است. آگاهی از وضعیت تنش زمین ساختی امروزی در اکتشافات و استخراج معدن مسئله بسیار ضروری می باشد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی و تعیین استرس دیرین اعمال شده بر محدوده توده C معدن سنگ آهن سنگان است که بعنوان بخشی از منطقه تحت اعمال تنش های حاصل از حرکت انتهایی پایانه خاوری گسل درونه مورد توجه می باشد. برای رسیدن بدین مهم داده های برداشت شده از شکستگی ها و گسل های منطقه با استفاده از نرم افزار های مربوطه مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت و از روش برگشتی چند مرتبه ای برای تفکیک فازهای تنش دیرین در این منطقه بهره بردیم. سرانجام در این تحقیق نتیجه می شود که تاکنون این منطقه تحت تاثیر چندین مرحله زمین ساختی قوی قرار گرفته است و محور اصلی تنش افقی موثر بر شکستگی های منطقه شمالی- جنوبی با مکانیسم کششی می باشد. این جهت با مکانیسم ساختارهای منطقه کاملاً هم خوانی دارد.

واژه های کلیدی: سنگ آهن، سنگان، تنش دیرین، روش چند مرتبه ای

مقدمه:

کانسار سنگ آهن سنگان خواف در ۲۸۰ کیلومتری جنوب شرق مشهد، در گستره ای بین طولهای جغرافیایی ۶۰°۲۴' و ۶۰°۴۵' و عرضهای جغرافیایی ۳۶° ۲۶' و ۳۴° ۳۳' واقع است. (شکل ۱). محدوده آنومالی C، بخش خاوری مجموعه کانسارهای غربی سنگ آهن سنگان را در بر می گیرد. آنومالی های A، B، A' (تپه قرمز) در غرب و آنومالی باغک و دردوی در حاشیه شرقی منطقه مورد مطالعه واقع شده اند. روند کلی کانسار و سنگهای اطراف شمال غرب- جنوب شرق است ولی در قسمت های مختلف دارای تغییراتی می باشد. به طوری که در محدوده های آنومالی A' روند شمالی- جنوبی است. منطقه کانسار در کوه طالب واقع در جنوب گرانیتهای سرنوسر می باشد. (شکل ۲)