



ترکیب شیمیایی کانی های اسکارن گربرد (جنوب شرق بزمان)

دکتر بومری، محمد*، جمشیدی، مجید و قدسی، محمدرضا

دانشگاه سیستان و بلوچستان

چکیده

منطقه گربرد در کمربند ماگمایی سهند- بزمان از زون ساختاری ایران مرکزی قرار دارد. منطقه گربرد در 10 کیلومتری شرق بزمان واقع شده است. بر اثر نفوذ گرانیتوئید بزمان در سنگهای رسوبی پرموتریاس یک هاله دگرگونی ایجاد شده که دارای نشانه هایی از تشکیل اسکارن و کانی زایی مس، بر و غیره است. در مجاورت سنگهای گرانیتی با مرمر های کلسیتی، زون تقریباً ضخیمی از گارنت اسکارن و پیروکسن اسکارن تشکیل شده است. علاوه بر این رگه های پگماتیستی از کوارتز خالص به وفور مشاهده می شود. زون بندی ای که از حاشیه گرانیتوئید تا لایه های مرمری دیده می شود بدین صورت است: زون اندو اسکارن نامنظم، زون اسکارنی گارنت ضخیم لایه (100 متر)، زون اسکارنی کلینوپیروکسن (20 متر)، لایه های مرمر خالص (>200 متر) و هورنفلس های بیوتیتی (خیلی ضخیم). زون گارنت اسکارن شامل سری های محلول های جامد آندرادیت - گراسولار و نیز اپیدوت، کلسیت و رگه های کوارتز است. اسکارن کلینوپیروکسن به وسیله محلول های جامد دیوپسید - هدنبرژیت، پیستازیت - کلینوزئیت، ترمولیت - اکتینولیت، کلسیت و رگه های کوارتز مشخص می شود.

Chemical composition of skarn minerals Garbodar (SE Bazman)

Dr.Boomeri, Mohammad* and Jamshidi, Majid , Ghodsi, Mohammad Reza

University of Sistan and Baluchistan

Abstract

Garbodar area is located in Sahand- Bazman magmatic arc from structural zone of Central Iran. Garbodar skarn is located in 10 km east of Bazman village and southeast of Bazman Quaternary volcano. influence of Bazman granitoids in Permo trias sedimentary rocks cause a halo has been transformed that signs of skarn formation and mineralization of Copper & Boron & etc minerals have been seen. In the vicinity of the granite and marble calcite, approximately thick garnet skarn and pyroxene skarn is composed. In addition, Quartz pegmatitic veins can be seen in abundance. Zonation from marginal granotoid to marble is like this: Endoirregular skarn zone, Thick layer of garnet skarn zone (100 m), Clinopyroxene skarn zone (20m), marble layers (> 200m), biotitite Hornfelse (too thick). Garnet skarn zone includes Andradite - Grossular solid solution and Epidote, Calcite & Quattz veins. Skarn Ep - Czo, Tr - Act solid solutions and Cc & Qtz veins. Clinopyroxene includes Di-Hd and

مقدمه

اسکارن گربرد در 10 کیلومتری شرق بزمان و در جنوب شرقی آتشفشان بزمان قرار دارد. این منطقه از نظر زمین شناسی بخشی از کمربند ماگمایی سهند - بزمان (ارومیه - دختر) است، که در نتیجه فرورانش صفحه اقیانوسی نئوتتیس و تصادم پلیت عربی به زیر پلیت ایران تشکیل شده است (نگاره 1). این منطقه (گربرد) عمدتاً شامل سنگهای رسوبی کربنیفر و پرمین است. که در آن یک گرانیتوئید به سن کرتاسه نفوذ کرده است. این گرانیتوئید زون بندی شده شامل گرانیت، گرانودیوریت، کوارتزموونزویت و به طور کمتر دیوریت و گابرو دیده می شود. که با دایک ها و رگه های پگماتیستی و سیلیسی همراهی می شود. گرانیتوئید بزمان از نوع 1 و متا آلومین است. و از سری ماگمایی کالک آلکالین پیروی می کند. که در یک محیط کمان قاره ای قرار دارد. سنگهای رسوبی کربنیفر بیشتر از نوع آواری اند. در حالیکه سنگهای پرمین از نوع کربناته است. زمین شناسی عمومی منطقه در نقشه ی 1:100000 بزمان توصیف شده است (نگاره 2). اسکارن گربرد بین مرمر و سنگ های گرانیتوئیدی قرار دارد. که به طرف لایه