

## عنوان مقاله:

رفتار زمین شیمیایی عناصر کمیاب خاکی در گارنت های اسکارن خوت با استفاده از داده های Laser Ablation-ICP-MS

## محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 24، شماره 94 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

اعظم زاهدی - دکترا، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

محمد بومری - دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

محمدعلی مکی زاده - استادیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

## خلاصه مقاله:

گارنت های اسکارنخوت در باختر یزد در نتیجه فعالیت گرمابی توده های نفوذی کالک آلکان الیگومیوسن تشکیل شده اند. ترکیب شیمیایی گارنت ها در اسکارن خوت به دو نوع متفاوت محلول جامد گروسولاریت-آندرادیت و آندرادیت تقریباً خالص تقسیم بندی می شوند. گارنت های غنی از آهن ( $And > 96$ ) همسانگرد بوده در حالی که گارنت های گروسولاریت- آندرادیت ( $And < 74.3Gr < 24.8$ ) ناهمسانگرد بوده و زون بندی ترکیبی و ماکل قطاعی را نشان می دهند. زون بندی ترکیبی گارنت های ناهمسانگرد می تواند در نتیجه برهم رشتی های گرمابی بر روی کانی های دگرگونی مجاورتی، تغییرات در دما، فشار، اکتیویته  $CO_2$  تغییرات غلظت Al و  $Fe^{3+}$  و عوامل سینتیک رخ دهد. نتایج LA-ICP-MS نشان داد که گارنت های همسانگرد روندهای غنی شدگی از LREE و تهی شدگی از HREE همراه با بی هنجاری مثبت یوروپیم را نشان می دهند. این نوع گارنت ها در نسبت های بالای آب به سنگ (W/R) از سیال های مشتق شده ماگمایی در طی متاسوماتیسم تراوشی به سرعت رشد می کنند در حالی که گارنت های ناهمسانگرد غنی شدگی کمتری از عناصر کمیاب خاکی سبک داشته و بی هنجاری منفی ضعیفی از یوروپیم را نشان می دهند. این نوع گارنت ها توسط برهمکنش طولانی مدت سیال های منفذی با سنگ های میزبان در طی فرایند متاسوماتیسم انتشاری شکل می گیرند.

## کلمات کلیدی:

گارنت، زمین شیمی عناصر کمیاب خاکی، متاسوماتیسم، اسکارن، خوت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1390254>

