

## عنوان مقاله:

زمین شیمی مگنتیت رهبافتی برای تعیین شرایط فیزیکوشیمیایی تشکیل اسکارن آهن علم‌کندی، غرب ماهنشان، استان زنجان

## محل انتشار:

مجله بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دوره 30، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

آمنه امیریان - دانشگاه تبریز

کمال سیاه چشم - دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

اسکارن علم‌کندی در محل تماس استوک گرانودیوریتی با آهک و دولومیت‌های سازند سلطانیه و با جایگزینی سیلیکات آهکی بدون آب مرحله پیشرونده اسکارنی (گارنت، دیوپسید، ولاستونیت) با مجموعه کانی‌های سیلیکات‌های آبدار (سرپانتین، اپیدوت، ترمولیت-اکتینولیت) بهمراه کوارتز و کلسیت پدید آمده است. این رویداد باعث ایجاد عدسی‌های مگنتیتی ( $\pm$ هماتیتی و پیریتی) با بافت توده ای، نواری، دانه پراکنده و رگه ای در لبه توده‌ی نفوذی و پهنه برخورد شده است. براساس یافته‌های این پژوهش؛ زمین‌شیمی عناصر کمیاب مگنتیت، در اثر مراحل پیشرونده و پسرونده اسکارن‌زایی و ترکیب سنگ دیواره، متغیر است ولی بخوبی با شاخص‌های تشکیل مگنتیت در محیط اسکارن (منیزیمی) همخوانی دارد. از جمله آن شاخص‌ها می‌توان به (۱) غلظت بالای (۱) Mg تا ۱/۵ درصد وزنی، مقادیر پایین Cr (کمتر از ۱۰ ppm) و Ti (کمتر از ۱۰ درصد) و مقدار ناچیز عناصر ناسازگار چون Ag (کمتر از Rb)، (۱) ppm (کمتر از ۱) و Sb (کمتر از ۱ ppm) و Na (کمتر از ۱۰ درصد) در مگنتیت (۲) همبستگی مثبت معنی‌دار بین Ti و V و موقعیت نمونه‌ها در نمودارهای Ti+V نسبت به Ca+Al+Mn و Ni/(Cr+Mn) اشاره کرد. مگنتیت‌های رگچه‌ای دما بالای مرحله پیشرونده، کبالت بیشتری نسبت به مگنتیت‌های جانیشینی همزمان با ته‌نشینی سولفیدها (مرحله پسرونده) دارند و این نشان می‌دهد که در سامانه اسکارنی علم‌کندی، تغلیظ کبالت در مگنتیت در کنترل فراوانی نهشت کانی‌های سولفیدی است.

## کلمات کلیدی:

اسکارن آهن؛ پیشرونده؛ پسرونده؛ زمین شیمی مگنتیت؛ علم‌کندی.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1580439>

