

## مطالعه کانسارهای اسکارنوئیدی آهن ماسوله

سماک سالکده، رضا\* و دکتر گنجی، علیرضا و دکتر تکی، سعید  
(دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان)

### چکیده

منطقه مورد مطالعه در استان گیلان و در اطراف شهر ماسوله قرار دارد. در منطقه مورد مطالعه کانی سازی آهن اسکارنوئیدی با سنگ میزبان سنگ آهک دولومیتی ماسه ای دگرگون شده (هورنفلس آهکی کوارتزار) در شمال غرب ماسوله رخنمون دارد. مطالعات سنگ نگاری و کانه نگاری حاکی از آن است که در سنگهای آهکی دولومیتی و ماسه ای دگرگون شده کانی سازی آلژیست همراه کوارتز صورت گرفته است و دیگر کانی مهم همراه آلژیست کانی پیریت است که بصورت بلورهای بی شکل و شکل دار غالباً شش ضلعی دیده می شود. آرایه های عناصر REE تشابه بسیار خوبی با سنگ میزبان (هورنفلس آهکی کوارتزار) نشان می دهند با این تفاوت که نسبت به آن غنی شده هستند. از طرف دیگر شکل آرایه عناصر REE این نوع کانی سازی مشابه آبهای گرمابی جوی (آب چشمه های آب گرم) است. با این تفاوت که غنی شدگی بیشتری نشان می دهد. واژه های کلیدی: آهن اسکارنوئیدی، REE، آبهای ماگمایی، ماسوله

## Study of skarnoid-type iron deposits of Masouleh Sammak salekdeh, Reza\* and Dr Ganji, Alireza and Dr Taki, Saeed

### Abstract

The study area is located in the Guilan province and around the Masouleh city. In the area, skarnoid-type iron mineralization with metamorphosed sandy dolomitic limestone (quartz bearing calcareous hornfels) host rock is exposed in north west Masouleh. Petrographic and mineralographic studies indicate that specularite (hematite) mineralization with quartz was occurred and other important associated mineral is pyrite which is showed as anhedral and euhedral (mostly hexagonal) crystals.

REE elements arrays of ores show a great similarity with the host rock with the difference is attributed to the enrichment. On the other hand, the shape of REE elements array of the mineralization is similar to the meteoric-type hydrothermal waters (hot spring waters) with this difference that is enriched.

key words :Skarnoid-type iron deposit, REE arrays, Masouleh area

### مقدمه

منطقه ماسوله بخشی از رشته کوههای طالش واقع در شمال ایران است که به لحاظ فیزیوگرافی یک ناحیه کوهستانی پیچیده می باشد (شکل ۱). تنها جاده دسترسی به منطقه، جاده رشت - فومن - ماسوله به طول تقریبی ۶۵ کیلومتر است. به منظور دسترسی به بخش غربی منطقه (غرب شهر ماسوله) می توان از جاده خاکی ماسوله - ماجولان استفاده کرد. این جاده خاکی درجه یک پس از امامزاده ابراهیم، داره سر، کهنه ماسوله و دولی چال به اندره اولین روستای آذربایجان شرقی می رسد و کل طول آن تقریباً ۱۳ کیلومتر می باشد. برای دسترسی به ارتفاعات جنوبی منطقه می توان از جاده های خاکی درجه دو و سه واقع در شهرستان طارم استان زنجان استفاده نمود (سازمان صنایع و معادن استان گیلان، ۱۳۸۷).