

عنوان مقاله:

کانسار طلا- نقره (مس) اپی ترمال توزلار، مرتبط با توده نفوذی نیمه عمیق محیط کششی درون کمانی، در شمال باختر ماه نشان

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

سیدمهران حیدری - دانشجوی دکتری، گروه زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

مجید قادری - دانشیار، گروه زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

حسین کوهستانی - استادیار، گروه زمین شناسی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

مسعود حسینی - کارشناس، شرکت مهندسی مشاور زیربایان اکتشاف، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

کانسار طلای اپی ترمال توزلار در واحدهای آتشفشانی آندزیتی با ویژگی کالکوالکال پیرتاسیم (شوشونیتی) در شمال باختر کشور قرار دارد. این مجموعه آتشفشانی، در واقع بخشی از فعالیت ماگمایی مرتبط با کمان ماگمایی ارومیه- دختر است که حاشیه شمال خاوری پهنه دگرگونی- ماگمایی سندج- سیرجان را قطع کرده است. این توالی ماگمایی، شامل مجموعه ای از سنگ های آتشفشانی است که از فوران های متناوب آذرآواری ها و گدازه همراه با نفوذ توده های نیمه ژرف (پورفیری)، به صورت یک فعالیت آتشفشانی درون قاره ای در محیطی کم ژرفا (حوضه ای) و کششی (معادل سازند قم)، تشکیل شده اند. داده های سن سنجی اورانیم- سرب زیرکن به روش LA-ICP-MS، سن هایی بین $4/18 \pm 0/1$ و $7/18 \pm 55/0$ میلیون سال (میوسن زیرین) را برای این فعالیت ماگمایی در نظر می گیرد. کانه زایی مزبور به لحاظ نوع دگرسانی های گرمایی (پروپیلیتیک، آرژیلیک، فیلیک، سربیتی، آرژیلیک پیشرفته و سیلیسی شدن) و روند تکوین کانه زایی در ارتباط با برشی شدن و ته نشینی سولفیدهای مس و سولفوسالت ها، شبیه به کانسارهای پرسولفید در جایگاه های آتشفشانی است. کانهزایی طلا در این کانسار به لحاظ بافتی، عمدتاً به صورت دانه پراکنده، شکافه پرکن و رگه- رگچه ای دیده می شود. بیشتر کانه های سولفیدی شامل پیریت، کالکوپیریت، بورنیت و کمتر انارژیت، کالکوسیت، کولیت، دیژنیت، تتراهدریت، گالن و اسفالریت است. طلا در این کانه زایی به صورت آزاد شده از دانه های پیریت اکسیده، همچنین درون کوارتزها در برش های گرمایی و محلول جامد در دیگر کانی ها از جمله سولفیدها و سولفوسالت ها رخ داده است. تفاوت اصلی تشکیل این کانسار با کانسارهای نوع پرسولفید در محیط تشکیل آن است. محیط تشکیل این کانه زایی، تاییدی بر تشکیل آن در ژرفا و فشار کم است. این کانسار در یک محیط کم ژرفای دریایی (Submarine) حوضه قم و در ارتباط با رژیم زمین ساختی کششی تشکیل شده، در حالی که کانسارهای اپی ترمال نوع پرسولفید عموماً در محیط های خشکی (Subaerial) و در ارتباط با محیط های فشارشی حاصل می شوند. ویژگی های جایگاه ساختاری، نوع سنگ میزبان، دگرسانی ها، پارائز و بالاخره مشخصات کانهزایی کانسار طلا- نقره (مس) توزلار نشان از آن دارد که این کانسار، بیشترین همانندی را با کانسارهای اپی ترمال مرتبط با توده های نیمه ژرف (High Sulfidation) که در محیط های کششی درون کمانی تشکیل شده اند، دارد.

کلمات کلیدی:

اپی ترمال، توده نفوذی، محیط کششی درون کمانی، سن سنجی اورانیم- سرب، ژئوشیمی، توزلار، ارومیه- دختر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1390260>



