

عنوان مقاله:

زمین شناسی و کانه زایی کانسار طلای اپی ترمال سه بندون، شمال بردسکن، خراسان رضوی

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 27، شماره 108 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

بهزاد حمامی پور بارنجی - گروه زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

حسینعلی تاج الدین - استادیار، گروه زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

لیلا برهمند - گروه زمین شناسی اقتصادی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

کانسار طلای سه بندون در بخش شمالی زون ایران مرکزی، در ۴۰ کیلومتری شمال بردسکن واقع است. واحدهای سنگی رخنمون یافته در محدوده کانسار، مجموعه ای از سنگ های آتشفشانی- رسوبی کرتاسه شامل تراکیت تراکی آندزیت، آندزی بازالت، توف و شیل کربناته میباشند که بعد از آئوسن، توسط نفوذی های نیمه عمیق با ترکیب سینیت - کوارتز سینیت و دایکهای دیابازی قطع شده اند. اصلی ترین ساخت و بافتهای کانسنگ های طلا دار، رگه- رگچه ای (استوک ورک) و برشی است که با کوارتز و کانی های سولفیدی پر شده اند. کانی شناسی کانسنگ ساده بوده و شامل پیریت، اسفالریت، کالکوپیریت، بورنیت، گالن، آرسنوپیریت، طلا، کالکوسیت، کوولیت و اکسیدهای آهن می باشد. طلا در اندازه های کوچکتر از ۶۰ میکرون، به صورت میانبار در پیریت و کالکوپیریت، در مرز کانه های سولفیدی و نیز به صورت آزاد در کوارتز مشاهده شده است. مطالعات میانبارهای سیال بر روی کوارتزهای کانسنگ های طلا دار، نشانگر آن است که میانبارهای اولیه بیشتر دو فازه (مایع + گاز) هستند. دمای همگون شدگی سیالات کانه ساز در بازه ۱۶۵ تا ۲۵۴ درجه سانتیگراد و شوری آنها از ۹/۰ تا ۸/۷ درصد وزنی معادل NaCl اندازه گیری شده است. مقایسه ویژگی های مطالعه شده در کانسار سه بندون با ویژگی های شاخص کانسارهای طلا، نشان می دهد که این کانسار به لحاظ ویژگی های زمین-شناختی و کانی سازی از جمله جنس سنگ میزبان، دگرسانی های همراه، ژئوشیمی و پاراژنز عنصری، ساخت، بافت و پاراژنز کانی شناسی و میانبارهای سیال بیشترین شباهت را با ذخایر اپی ترمال سولفیداسیون پایین تا حد واسط نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

کانه زایی طلا، اپی ترمال، میانبارهای سیال، سه بندون، زیر پهنه سبزوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1383516>

