

عنوان مقاله:

کانه زایی برون‌دمی-آتشفشان زاد چینه سان تنگستن (مس-روی) در کانسار چاه-کلپ، (جنوب بیرجند) و افقهای کانه دار آن

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 17، شماره 65 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

علی شعله - بخش زمین شناسی دانشگاه تربیت مدرس

ابراهیم راستاد - بخش زمین شناسی دانشگاه تربیت مدرس

علیرضا باباخانی - سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

خلاصه مقاله:

کانسار تنگستن (مس-روی) چاه‌کلپ در محدوده بلوک لوت قرار دارد. این بلوک جزئی از سکوی پالئوزویک ایران مرکزی است، که به شدت تحت تاثیر حرکات کوهزایی کیمرین پسین قرار گرفته است. توالی آتشفشانی-رسوبی تریاس بالایی-ژوراسیک که کان‌زایی چاه-کلپ را در بر دارد، تا حد رخساره شیست سبز-آمفیبولیت پایینی دگرگون‌شده است. این توالی، از قدیم به جدید شامل شیست متاپلیتی سیلیسی، توف فلسیک دگرگون‌شده زیرین، آهک دگرگون‌شده با میان لایه‌هایی از متاچرت (که افق کان‌دار اصلی در قاعده آن تشکیل شده است)، تناوب سنگ‌آهک میکریتی و اسپاریتی دگرگون‌شده، توف فلسیک دگرگون‌شده بالایی و ریولیت میلونیتی است. در سنگ-آهک دگرگون‌شده، سه رخساره مختلف تشخیص داده شد که کان‌زایی محدود به بخشهای چرتی رخساره سنگ‌آهک چرت‌دار است. در محدوده کانسار چاه‌کلپ، توده نفوذی برونزد نداشته و دو سامانه گسل امتداد لغز، با راستای شمال باختر-جنوب خاور و شمال خاور-جنوب باختر در منطقه دیده می‌شود. کان‌زایی در کانسار چاه‌کلپ بوضوح چینه‌سان بوده و با شکل لایه‌ای و عدسی شکل تا دو کیلومتر قابل پی‌گیری است. بر اساس مطالعات انجام شده، شش افق کان‌دار در توالی آتشفشانی-رسوبی منطقه معدنی چاه‌کلپ مشاهده شده است که از قدیم به جدید عبارتند از: افق کان‌دار سولفیدی I با سنگ درونگیر شیست متاپلیتی سیلیسی، افق کان‌دار سولفیدی II با سنگ درونگیر توف فلسیک دگرگون‌شده زیرین، افق کان‌دار سولفید-شیلیت III که سنگ درونگیر آن سنگ آهک دگرگون‌شده حاوی عدسیها، ریزلایه‌ها و نوارهای متاچرتی است که در قاعده آهکها قرار دارد. افق کان‌دار سولفید-شیلیت IV که در بخشهای میانی سنگ‌آهک دگرگون‌شده قرار دارد. افق کان‌دار سولفید-شیلیت V که در بالاترین بخش سنگ‌آهک دگرگون‌شده و در مرز بالایی سنگ آهک دگرگون‌شده و توف فلسیک قرار دارد و بالاخره افق کان‌دار سولفیدی VI که در داخل ریولیت میلونیتی قرار می‌گیرد. کان‌زایی اقتصادی کانسار چاه‌کلپ به ضخامت متغیر چند سانتی‌متر تا ۶ متر در مرز پایینی سنگ‌آهک چرت‌دار دگرگون‌شده با توف فلسیک دگرگون‌شده و در داخل سنگ‌آهک دگرگونی رخ داده است. بخشهای چرت‌دار دگرگون‌شده، که به صورت یک افق کلسیمی-سیلیکاتی، همراه با آهک دگرگون‌شده تشکیل شده، در اثر دگرگونی ناحیه‌ای حاوی ترمولیت، اکتینولیت، دیوپسید، هیدرژیت و گراسولار شده است. بافت ماده معدنی در افقهای کان‌دار به صورت توده‌ای، دانه پراکنده، ریزلای، پرکننده فضاهای خالی و برشی بوده و کانی‌شناسی آن شامل شیلیت، کلکوپیریت، اسفالریت، پیریت، آرسنوپیریت، پیروتیت، کوولیت، بورنیت، کالکوسیت، آزوریت، مالاکیت و اکسید-هیدروکسیدهای آهن است. محیط تشکیل کانسار چاه‌کلپ، حوضه کافت درون قاره‌ای بوده است که محیط مناسبی را برای فعالیت آتشفشانی زیر دریایی و نهشت مجموعه‌های آتشفشانی-رسوبی فراهم نموده است. در کانسار چاه‌کلپ، کان‌زایی به صورت دور دست و همزمان با رسوبگذاری برون‌دمها (Exhalites) رخ داده است. فرایند دیاژنز موجب تبلور و تمرکز کان‌ها گردیده و سپس دگرگونی ناحیه ...

کلمات کلیدی:

کانسار تنگستن (مس-روی)، توالی آتشفشانی-رسوبی تریاس بالایی-ژوراسیک، کان‌زایی برون‌دمی-آتشفشان زاد، چینه سان، افقهای کان‌دار، چاه‌کلپ، بیرجند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

