

معدن سرب نیگنان

معدن سرب نیگنان در استان خراسان جنوبی و در فاصله ۵۵ کیلومتری شمال شهرستان بشرویه و ۱۰ کیلومتری شمال روستای نیگنان واقع شده است و از لحاظ تقسیمات کشوری تابع شهرستان بشرویه می باشد .
در این معدن نقشه زمین شناسی - معدنی ۱:۲۰۰۰۰۰ از کل محدوده ، نقشه زمین شناسی - معدنی ۱:۵۰۰۰ به وسعت ۵ کیلومتر مربع و نقشه زمین شناسی - معدنی ۱:۱۰۰۰ به وسعت ۶۰ هکتار از زون های کانی سازی تهیه شده است . به منظور دستیابی به اطلاعات بیشتر عملیات ژئوفیزیک با ۱۰۵۰ نقطه به روش IP-RS صورت گرفت سپس براساس نتایج بدست آمده و تلفیق آن با زمین شناسی سطحی ، تعداد ۱۶ گمانه مغزه گیری به متر اژ کلی ۸۲۰ متر حفر گردید . بر پایه اطلاعات حاصل از گمانه ها و زمین شناسی سطحی ، تخمین ذخیره کانسار به دو روش کلاسیک و زمین آمار در ۲ بلوک جداگانه صورت گرفته است .

**بر اساس گواهی کشف صادر شده از سوی سازمان صنعت ، معدن و تجارت خراسان جنوبی
ذخیره کل معدن سرب نیگنان ۱۰۶,۰۰۰ تن کانسنگ سرب با عیار میانگین ۲/۷٪ و نقره ۴۸ ppm محاسبه شده است .**

پروانه بهره برداری آن در تاریخ ۱۳۹۵/۸/۴ به میزان استخراج سالیانه ۲۱,۲۰۰ تن و به مدت ۵ سال همراه با ۲ سال تجهیز و آماده سازی صادر شده است و در حال حاضر با مشارکت بخش خصوصی در حال تجهیز و راه اندازی می باشد (تصویر پروانه به پیوست) .

به طور کلی واحدهای لیتولوژیکی تشکیل دهنده این محدوده تماماً متعلق به ژوراسیک بوده و بیشتر ، واحدهای رسوبی این دوره و رسوبات دوره کواترنری مشاهده می شود به عبارت دیگر واحدهای رسوبی سازندهای بغمشاه ، قلعه دختر و اسفندیار که شامل شیل ، مارن و آهک می باشند ، چینه شناسی محدوده را تشکیل می دهند .

با توجه به قرار گیری محدوده معدنی در مجاورت پهنه های گسلی ناینند و کلمرد ، مشاهده ساختارهای مرتبط و یا مشابه با پهنه های گسلی مذکور در این منطقه دور از انتظار نیست . پهنه های گسلی اصلی که ماده معدنی را در خود جای داده اند روند کلی N۴۰E دارند . براساس مشاهدات صحرائی و نظر به اینکه شیب ساختارهای اصلی و همچنین لایه بندی به سمت جنوب باختر می باشد . می توان جایگاه ماده معدنی را به پهنه های راندگی مرتبط دانست . وجود چین های مخروطی حاکی از نقش مولفه امتدادلغز در پهنه های گسلی راندگی است .

عملکرد همزمان مولفه های قائم و افقی در پهنه های گسلی در این منطقه بر پیچیدگی ساختاری آن افزوده است . رگه های سیلیسی - کربناته با روند خاوری - باختری و حتی شمال باختری - جنوب خاوری (فاقد کانی سازی) نشان دهنده راستای کشیدگی می باشند که تاییدی بر وابستگی ساختارها و جایگاه ماده معدنی به پهنه های اصلی فشاری - برشی (با شیب به سمت باختر) می باشد . روند شیل های مدادی ، برگوارگی در شیل ها رابطه بین برگوارگی و لایه بندی ، سن واحدهای سنگی حاوی کانسار و همچنین جایگاه ماده معدنی ، جهت شیب ساختارهای اصلی در منطقه مورد مطالعه نوید بخش وجود ماده معدنی در بخش های عمیق تر و در محل پهنه های گسلی است که شناسایی این مکان ها مستلزم مطالعات ساختاری دقیقتر می باشد .

نتایج مطالعات :

نتایج مطالعات اکتشافی انجام گرفته در معدن سرب نیگنان نشان دهنده این موضوع است که در افق فرسایشی فعلی کانی سازی از نوع رگه ای و به تبعیت از گسلها و شکستگیهای منطقه می باشد . جنس رگه ها سیلیسی - کربناتی با آغشتگیهایی از اکسیدهای آهن (هماتیت ، لیمونیت) است . رگه ها در طول خود از نظر ضخامت تغییرات زیادی داشته و بصورت منقطع در سطح زمین رخنمون دارند و بطور کلی شیب رگه ها تقریباً قائم (گاهاً با شیب اندکی به سمت شمال باختر) می باشد . به علت فعالیت شدید تکتونیکی منطقه ، این رگه ها متحمل چین خوردگی و گاهاً جابجایی های زیادی در طول خود شده اند .

پاراژنز کانسار سرب نیگنان شامل کانی های گالن ، باریت ، لیمونیت ، مالاکیت ، گوتیت ، گلسیت و کانه آنتیمونیت می باشد. در رابطه با سازو کار تشکیل این کانسار چنین به نظر می رسد که محلول حاوی کانیهای مختلف در حال عبور از گسله ها و درز و شکافها به سطح زمین ضمن ایجاد آلتراسیونهای موجود ، کانه های مجموعه پاراژنز را براساس نوع آنها در اعماق مختلف بر جای گذاشته است و همچنین در این فعل و انفعالات دگرسانی سنگهای میزبان نیز صورت گرفته است .

