

اشاره:

جمهوری اسلامی ایران در کمربند ذخایر مس جهان قرار گرفته و ۵ درصد این ذخایر را در اختیار دارد. با وجود ۲/۶ میلیارد تن ذخیره سنگ مس در ایران، توسعه معادن مس و کارخانه‌های تغلیظ مس در کشور از نظر اقتصادی به صرفه می‌باشد.

صنایع مس در رشد ارزش افزوده تولید ناخالص ملی، اشتغال و صادرات غیرنفتی در آینده می‌تواند نقش مؤثری داشته باشد. در حال حاضر تولید مس در ایران معادل یک درصد تولید جهانی این فلزات که با حجم ذخایر تناسب کافی ندارد، است.

در این گزارش، به‌طور اجمالی ذخایر مس و تولید و تجارت این فلز با ارزش از نظرتان می‌گذرد.

۵ درصد ذخایر جهانی و یک درصد تولید جهانی مس، متعلق به ایران است

اگر نیز ۶۶۰ میلیون تن ذخیره قطعی و حدود ۱/۵ میلیارد تن ذخیره احتمالی با عیار ۰/۷ درصد دارد.

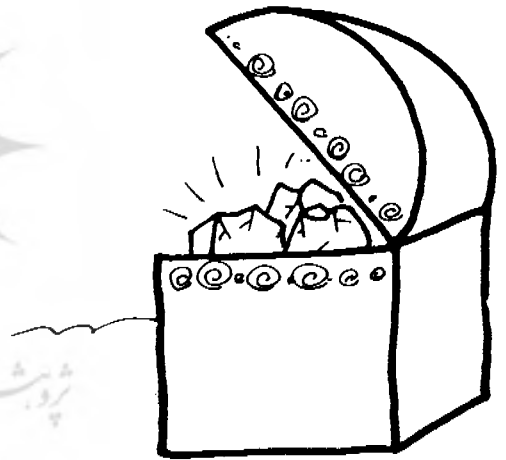
کانسار دره زار در ۵۰ کیلومتری سرچشمه در استان کرمان نیز دارای ۴۲ میلیون تن ذخیره سنگ مس با عیار ۰/۷۲ درصد می‌باشد. این معدن در حال حاضر در مرحله تجهیز است.

صنایع مس ایران

در نیمه نخست سال جاری، شرکت ملی صنایع مس ایران بیش از ۱۸۵ هزار تن کنسانتره مس و مولیبدن تولید کرد که نسبت به مدت مشابه سال ۷۵ حدود ۱۱ درصد افزایش داشت. در همین مدت شرکت ملی صنایع مس ایران بیش از ۶۲ هزار تن مس آند، ۴۶ هزار تن مس کاتد و ۲۷ هزار تن انواع ریخته‌گری مس (مفتول، بیلت و اسلب) تولید کرد.

○ معدن مس سرچشمه در استان کرمان، با ذخیره ۱/۲ میلیارد تن و عیار ۱/۱۲ درصد، دومین معدن مس روباز پروفیری جهان می‌باشد.

در کنار تولید مس، این شرکت موفق شد تولید نقره کاتدی را از ۶۹۵۴ کیلوگرم در نیمه نخست سال ۷۵ به ۷۵۶۷ کیلوگرم در نیمه نخست سال جاری و تولید طلای کاتد را از ۱۹۱ کیلوگرم به بیش از ۱۹۵/۵ کیلوگرم برساند. تولید نقره کاتدی و



ذخایر مس ایران

ذخایر ۲/۶ میلیارد تنی سنگ مس با متوسط عیار ۰/۸ درصد در سرچشمه کرمان، سونگون و میدوک قرار گرفته است.

ذخایر مس سرچشمه در استان کرمان با ۱/۲ میلیارد تن ذخیره قطعی در ردیف بزرگ‌ترین معادن مس روباز پروفیری جهان قرار دارد. میانگین عیار سنگ مس این معدن ۱/۱۲ درصد است.

معادن مس میدوک در شهر بابک استان کرمان است و ۱۴۵ میلیون تن ذخیره قطعی دارد. معادن مس سونگون در نزدیکی

شرکت ملی صنایع مس ایران به ۵۷۰ میلیون دلار و ۶۷۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری جدید نیاز دارد. این شرکت در برنامه اول بیش از ۸۲۰ میلیارد ریال در بازار داخلی فروش داشت و ۲۴۴ هزار تن مس کاتد تولید کرد.

گزارش‌های انتشار یافته از سوی شرکت ملی صنایع مس ایران حاکی است که برای رشد تولید مس، میزان استخراج سنگ معدن از ۱۱/۷ میلیون تن در سال ۶۸ به ۲۱/۸ میلیون تن در سال ۷۳ افزایش یافت. در همین مدت تولید کنسانتره مس از ۱۶۸ هزار تن به ۳۷۰ هزار تن و تولید مس آند از ۷۶ هزار تن به ۱۳۸ هزار تن افزایش یافت.

از محل فروش تولیدات شرکت ملی صنایع مس ایران، تا پایان سال ۷۳ بیش از ۲۰۰ میلیارد ریال صرف بازسازی، توسعه مجتمع سرچشمه، سرمایه‌گذاری در معادن میدوک و سونگون، راه‌اندازی پروژه ذوب‌مس خاتون‌آباد، راه‌اندازی پروژه مس دره‌زار و... شد.

با توجه بیشتر به آموزش نیروی انسانی، میزان تولید سرانه شاغلان در مجتمع مس سرچشمه از ۱۵/۹ تن در سال ۶۸ به ۴۰ تن در سال ۷۳ افزایش یافت.

○ شرکت ملی صنایع مس ایران در نیمه نخست سال جاری بیش از ۱۸۵ هزار تن کنسانتره مس و مولیبدن، ۶۲ هزار تن مس آند، ۴۶ هزار تن مس کاتد و ۲۷ هزار تن انواع ریخته‌گری مس (مفتول، بیلت و اسلب) تولید کرد.

شرکت سهامی معادن مس سرچشمه کرمان در سال ۱۳۵۱ تأسیس و در سال ۱۳۵۵ به شرکت ملی صنایع مس ایران تغییر نام داد. مجتمع مس سرچشمه در ۱۶۰ کیلومتری جنوب غربی کرمان قرار دارد و یکی از غنی‌ترین و عظیم‌ترین معادن مس جهان را به مرحله بهره‌برداری رسانده است. این مجتمع با ظرفیت اسمی ۱۴۴ هزار تن پیش از پیروزی انقلاب اسلامی طراحی شد و پس از پیروزی انقلاب توسط نیروهای متخصص داخلی راه‌اندازی گردید. این مجتمع شامل معادن مس، کارخانه‌های غنی‌سازی، ذوب و پالایش است. تولیدات این مجتمع را کنسانتره مس با درجه خلوص ۳۲/۱۷ درصد، مولیبدن، مس پلیستر، مس آند، مس کاتد، نقره و طلای کاتد تشکیل می‌دهد.



طلای کاتدی شرکت ملی صنایع مس ایران در نیمه نخست سال جاری نسبت به مدت مشابه سال قبل به ترتیب ۹ و ۳ درصد افزایش داشت.

به گفته وزیر معادن و فلزات، ایران با در اختیار داشتن ۵ درصد از ذخایر جهانی مس، فقط یک درصد تولید جهانی این فلز را به عهده دارد و باید تولید مس به نقطه مطلوبی برسد.

وی با اشاره به طرح توسعه مجتمع مس سرچشمه به میزان سالانه ۲۰۰ هزار تن، گفت: با توسعه معدن سرچشمه و معادن سونگون و میدوک، ایران قادر خواهد بود تولید کنسانتره مس را در سال ۱۳۸۰ به یک میلیون تن برساند. در این صورت میزان تولید مس از مرز ۲۰۰ هزار تن در سال تجاوز خواهد کرد.

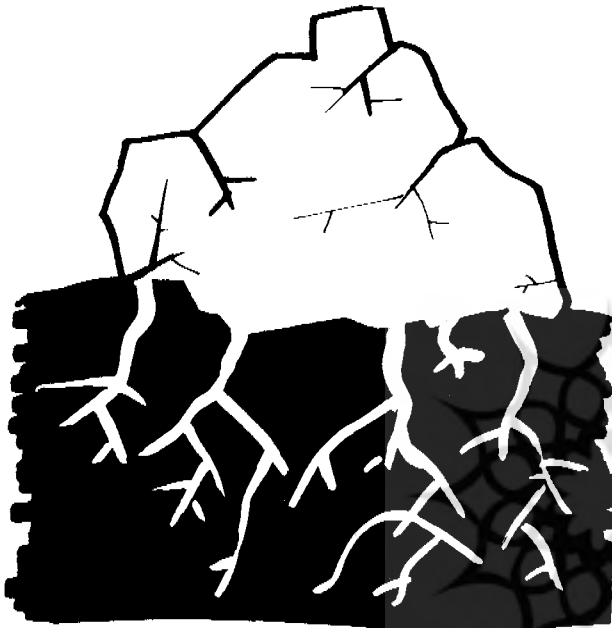
شرکت ملی صنایع مس ایران در نخستین برنامه پنج‌ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور موفق شد ۵۲۳ هزار تن محصولات مسی تولید کند که بیش از ۲۴۸ هزار تن به خارج از کشور صادر شد.

حجم سرمایه‌گذاری این شرکت برای تولید مس تا پایان سال ۷۳ به ۹۵۰ میلیون دلار و ۱۱۵ میلیارد ریال رسید.

در دومین برنامه پنج‌ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران، با احداث راه‌اندازی معادن و واحدهای جدید، تولید مس کاتد حداقل به ۱۸۰ هزار تن و تولید مس آند به بیش از ۲۵۰ هزار تن خواهد رسید. برای دستیابی به این هدف،

شد. ظرفیت تولید این کارخانه سالانه ۱۴ هزار تن ورق کاتد مس می‌باشد.

بهره‌برداری از طرح لیچینگ برای تولید مس با روش معدن به دست نیروهای متخصص ایرانی کار ارزشمندی بود. متخصصان ایرانی موفق شدند این روش را که فقط ۱۰ سال از ارایه فن‌آوری آن در جهان می‌گذرد، در مجتمع مس سرچشمه پیاده کنند.



ساخت کارخانه اسیدسولفوریک در مجتمع مس سرچشمه نیز با هدف مقابله با گازهای سمی (SO_2) ناشی از فعالیت مجتمع، در تیرماه گذشته آغاز شد. به این ترتیب عوارض زیست‌محیطی فعالیت مجتمع از بین می‌رود و محصولی با ارزش اقتصادی تولید خواهد شد.

در همین حال قرارداد طرح توسعه تغلیظ مس سرچشمه در اوایل تیرماه سال جاری با یک شرکت سوئدی در تهران امضا شد.

○ قرارداد طرح توسعه کارخانه ذوب مس سرچشمه به ارزش ۵۵ میلیون دلار برای افزایش تولید از ۱۰۰ به ۲۰۰ هزار تن با استفاده از فرآیند «ایزا» با یک شرکت ژاپنی و دو شرکت استرالیایی منعقد شد.

○ شرکت ملی صنایع مس ایران تا پایان سال ۷۳ از فروش تولیدات خود ۲۰۰ میلیارد ریال صرف بازسازی، توسعه مجتمع مس سرچشمه و سرمایه‌گذاری در معادن میدوک و سونگون کرد.

محصولات مجتمع مس سرچشمه در بازارهای جهانی به‌عنوان مس درجه یک شناخته شده و بالاتر از نرخ‌های بورس فلزات لندن به‌فروش می‌رسد. سالانه حدود ۱۳۸ هزار تن مس در مجتمع سرچشمه تولید می‌شود.

قرارداد طرح توسعه ذوب مجتمع مس سرچشمه در مرداد ۷۶ با یک شرکت ژاپنی و دو شرکت استرالیایی (شرکت تومن Tomen از ژاپن و شرکت‌های BHP و MIM از استرالیا) منعقد شد.

بر اساس این طرح، توسعه کارخانه ذوب مس سرچشمه با هدف افزایش تولید مس از ۱۰۰ هزار تن به ۲۰۰ هزار تن و با فرآیند ذوب «ایزا» اجرا می‌شود.

بر اساس مصوبه مجلس شورای اسلامی در سال ۷۶ برای سرمایه‌گذاری در بخش مس، مبلغ ۴۰۰ میلیون دلار اختصاص یافته است. برای اجرای طرح توسعه ذوب مجتمع مس سرچشمه ۵۵ میلیون دلار سرمایه ثابت لازم است که ۴۰ میلیون دلار آن مربوط به تأمین تجهیزات موردنیاز و بقیه مربوط به هزینه خدمات مهندسی و فرآیند می‌باشد. قرارداد منعقد شده میان شرکت ملی صنایع مس ایران و شرکت‌های خارجی می‌بایست ظرف ۳۳ ماه اجرا شود.

وزن کل ماشین‌آلات و تجهیزات موردنیاز این طرح ۴ هزار تن می‌باشد که نیمی از آن در داخل کشور ساخته می‌شود.

هدف از اجرای این طرح، تأمین مس آند موردنیاز کشور، استفاده حداکثر از تأسیسات زیربنایی موجود در مجتمع مس سرچشمه و تلاش برای دستیابی به ظرفیت تولید ۲۵۰ هزار تن در سال اعلام شده است.

مزیت استفاده از روش «ایزا» در طرح توسعه مجتمع مس سرچشمه نیز هزینه سرمایه‌گذاری کمتر، راهبردی ساده‌تر و کنترل بهتر فرآیند، کاهش آلودگی زیست‌محیطی، مدت زمان کمتر برای نصب و راه‌اندازی تجهیزات و هزینه کم در امر نگهداری و تعمیرات تأسیسات طرح، بیان شده است.

گفتنی است در اواخر تیرماه سال جاری نیز کارخانه لیچینگ مجتمع مس سرچشمه به دست سردار سازندگی افتتاح

بازیافت سرباره احداث می‌شود. این کارخانه در فاز اول مس بلیستر به میزان ۸۰/۶ هزار تن در سال با درجه خلوص ۹۸/۶ درصد تولید می‌کند. در فاز دوم سالانه ۸۰ هزار تن مس آند با خلوص ۹۹/۴ درصد تولید خواهد کرد. در فاز سوم این طرح، اسیدسولفوریک با خلوص ۹۸ درصد به میزان ۳۰۰ هزار تن در سال تولید خواهد شد. مدت اجرای این طرح ۵۱ ماه با سرمایه‌گذاری ۲۱۰ میلیارد ریال و ۱۱۵ میلیون دلار پیش‌بینی شده است.

○ با اجرای طرح تولید کنسانتره مس در سونگون، سالانه ۴۰۰ هزار تن کنسانتره به دست می‌آید. سرمایه‌گذاری این طرح که با مشارکت چینی‌ها به اجرا درمی‌آید ۱۸۵ میلیون دلار و ۳۷۰ میلیارد ریال است.

صادرات مس

تولیدات مجتمع مس سرچشمه ایران در ردیف مرغوب‌ترین تولیدات مسی جهان قرار دارد و کاملاً شناخته شده می‌باشند. به‌طور کلی در فروش تولیدات مسی در بازارهای خارجی، مشکلی وجود ندارد. البته تغییرات قیمت این محصولات تحت تأثیر فعالیت شرکت‌های بزرگ چندملیتی و به‌ویژه شرکت‌های خارجی فعال در صنایع مس شیلی، نیز قرار می‌گیرد. اما به هر جهت صدور تولیدات مسی با ارزش افزوده بالاتر، می‌تواند در آینده صادرات غیرنفتی ایران نقش بسزایی داشته باشد.

طرح‌های توسعه معادن و راه‌اندازی و توسعه مجتمع‌های مس در کشور، با هدف رشد صادرات تولیدات به‌اجرا درمی‌آید و انتظار می‌رود بیش از نیمی از تولیدات این طرح‌ها در بازارهای جهانی عرضه شود.

براساس آخرین آمار منتشره از سوی گمرک جمهوری اسلامی ایران میزان صادرات مس، مس آند و مس کاتد ایران از ۳۳۵۳۱/۸ تن در سال ۷۴ با ۳/۷۷ درصد کاهش به ۳۲۲۶۹/۰۷ تن در سال ۷۵ رسید. ارزش صادرات این اقلام طی همین دوره زمانی ۳۷/۵ درصد کاهش داشت و از ۶۷/۶۶ میلیون دلار در سال ۷۴ به ۴۲/۲۷ میلیون دلار در سال گذشته رسید.

براساس قرارداد منعقد با شرکت سوئدالا (Swedala)، ظرفیت تولید واحد تغلیظ مجتمع مس سرچشمه با سرمایه‌گذاری ۸۹/۷ میلیون دلار و ۱۴۵ میلیارد ریال، افزایش می‌یابد.

با اجرای این طرح، در مجموع حدود ۵/۷ میلیون تن مس از معدن سرچشمه استخراج خواهد شد که ارزش فعلی آن بالغ بر ۱۶ میلیارد دلار است. بر اساس این قرارداد، مهندسی پایه توسط شرکت سوئدی انجام می‌شود و کل مهندسی تکمیلی به‌وسیله مهندسان مشاور داخلی تحت پوشش شرکت ملی صنایع مس ایران انجام خواهد شد.

مدت اجرای این طرح ۳۰ ماه پیش‌بینی شده و با بهره‌برداری از آن سالانه ۱۸۰ هزار تن کنسانتره مس با عیار ۲۸ درصد و ارزش جهانی حدود ۱۰۰ میلیون دلار تولید خواهد شد.

شرکت‌های یادشده، پوشش بیمه‌ای کشورهای متبوع خود را برای فروش تجهیزات مورد نیاز پروژه، کسب کرده‌اند. هزینه ارزی اجرای پروژه نیز پس از راه‌اندازی از محل درآمدهای ارزی شرکت ملی صنایع مس ایران در ۱۰ سال آینده بازپرداخت خواهد شد.

هزینه خدمات مهندسی بخش خارج بالغ بر ۳ میلیون دلار و بخش داخل معادل ۵ میلیون دلار است.

قرارداد طرح تولید کنسانتره مس در سونگون نیز اوایل سال گذشته میان جمهوری اسلامی ایران و چین منعقد شد. طرح تولید کنسانتره مس در سونگون با استفاده از روش بیع متقابل یا پس‌خرید (بای‌بک)، به اجرا درمی‌آید.

با اجرای طرح‌های توسعه و تجهیز در معادن سونگون، میدوک و دره‌زار و راه‌اندازی مجتمع خاتون‌آباد، تولید مس را به سالانه یک میلیون تن (در سال ۱۴۰۰) برساند.

با اجرای طرح تولید کنسانتره مس در سونگون، سالانه ۴۰۰ هزار تن کنسانتره مس به دست می‌آید. هزینه این طرح ۱۸۵ میلیون دلار و ۳۷۰ میلیارد ریال برآورد شده است و در اواخر برنامه دوم به بهره‌برداری می‌رسد.

مجتمع معادن مس میدوک برای تجهیز و راه‌اندازی ۱۵۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری لازم دارد که حدود ۲۵ درصد آن می‌تواند ریالی باشد و در داخل هزینه شود.

مجتمع معادن میدوک با ظرفیت تولید ۱۵۰ هزار تن کنسانتره مس با عیار ۲۹ درصد انتظار می‌رود در سال جاری یا نیمه اول سال آینده راه‌اندازی شود.

کارخانه نوب مس خاتون‌آباد نیز به‌منظور فرآوری کنسانتره مس و تبدیل آن به مس آند و تولید اسیدسولفوریک و

