

## نام طرح: استحصال مس کاتدی از کنسانتره سولفیدی مس به روش هیدرومتالورژی

بخش

معدن

زیر بخش

فرآوری مواد معدنی

خدمات/تولیدات

محصول طرح پیشنهادی حاضر مس کاتدی می‌باشد.

محل اجرای طرح

در شهرک‌های صنعتی و یا در محل تولید کنسانتره مس

شرح پروژه

با توجه به نوع ماده معدنی اولیه مس روش‌های متفاوتی برای استحصال مس وجود دارد. این روش‌ها در نهایت منجر به دو روش کلی هیدرومتالورژی و پیرومتالورژی تقسیم‌بندی می‌شوند. هر دو روش مزایا و معایب خود را دارند. مهم‌ترین معایب روش پیرومتالورژی آلاینده‌گی زیست‌محیطی آن و نیاز به خوراک بالای آن می‌باشد اما در روش هیدرومتالورژی آلاینده‌گی زیست‌محیطی در حداقل میزان ممکن بوده و برای ورودی‌های پایین خوراک کارخانه هم فرآیند اقتصادی می‌باشد. در بعضی مواقع انتخاب یکی از این روش‌ها به اجبار می‌باشد یعنی با توجه به نوع ماده معدنی، ذخیره موجود و سایر پارامترهای تاثیرگذار حتما تولید حق انتخاب ندارد. اما برای برخی از مواد معدنی حاوی مس تولیدکننده اختیار دارد با ارزیابی وضع موجود و امکانات و سایر موارد یکی از دو روش فوق را انتخاب کند. برای کنسانتره مس سولفیدی روش مرسوم استفاده از پیرومتالورژی می‌باشد و این روش زمانی برای کنسانتره سولفیدی اقتصادی است که کنسانتره به مقدار زیاد در دسترس باشد به عبارتی حجم کارخانه خیلی بزرگ باید انتخاب شود. اما در روش هیدرومتالورژی حجم کارخانه پارامتر مهم محسوب نمی‌شود و می‌توان تقریباً برای هر نوع از ذخایر مس و با هر تناژی کارخانه هیدرومتالورژی به صورت اقتصادی احداث نمود. در طرح حاضر استفاده از روش هیدرومتالورژی برای تولید مس کاتدی از کنسانتره سولفیدی پیشنهاد می‌شود. روش هیدرومتالورژی برای استحصال مس از کنسانتره سولفیدی شامل روش‌های متعددی می‌باشد. اما از بین روش‌های متعدد ارائه شده روش تحت فشار نسبت به سایر روش‌ها مزایایی دارد. بنابراین روش پیشنهادی در این طرح برای استحصال مس از کنسانتره سولفیدی استفاده از روش تحت فشار می‌باشد که محصول نهایی مس کاتد می‌باشد.

ظرفیت تولید سالانه

بستگی به خوراک ورودی به کارخانه (کنسانتره مس سولفیدی) و حداقل ظرفیت سالانه جهت اقتصادی بودن با بررسی دقیق فنی اقتصادی طرح، مشخص خواهد شد. در طرح پیشنهادی حاضر تولید ۱۰۰۰۰ تن مس کاتدی مدنظر می‌باشد.

**دسترسی به مواد اولیه مورد نیاز طرح از داخل:** در کارخانجات تولید کنسانتره مس سولفیدی مانند سونگون و یا

سایر معادن مس

**فروش:** هیچ مشکلی در فروش مس چه در داخل و یا خارج از کشور وجود ندارد و به راحتی محصول به فروش می‌رسد.

- بازار داخلی پیش بینی شده: بخشی در داخل کشور قابل مصرف است.

- بازار خارجی پیش بینی شده: قابل صادرات به اکثر کشورها از جمله کشورهایمانند چین که مصرف بالایی مس دارند.

کل زمان مورد نیاز برای پروژه (از ابتدا تا زمان شروع فعالیت‌های تجاری): یک سال و یا کمی بیشتر

**وضعیت طرح:**

- امکان‌سنجی طرح در دسترس است؟ بلی

- زمین مورد نیاز تهیه شده است؟ قابل تهیه است (در شهرک صنعتی شهرستان‌های ورزقان و یا سایر شهرک‌های صنعتی استان و یا حتی در محل تولید کنسانتره)

- مجوزهای قانونی (جواز تاسیس، سهمیه ارزی، محیط زیست و غیره) اخذ شده است؟ قابل اخذ می‌باشد.

- قرارداد مشارکت با شریک داخلی یا خارجی منعقد شده است؟ خیر

- قرارداد تامین مالی پروژه منعقد شده است؟ خیر

- با پیمانکار داخلی یا خارجی قراردادی منعقد شده است؟ خیر

- تسهیلات زیربنایی (برق‌رسانی، آب‌رسانی، مخابرات، سوخت، جاده و غیره) فراهم شده است؟ در شهرک‌های صنعتی همه موارد مذکور وجود دارد.

- فهرستی از دانش فنی، ماشین‌آلات، تجهیزات و همچنین شرکت‌های فروشنده یا سازنده محصول مشخص شده است؟ بلی

- قرارداد خرید ماشین‌آلات، تجهیزات و دانش فنی منعقد شده است؟ خیر





کل مبلغ به میلیون یورو	پول خارجی مورد نیاز	پول داخلی مورد نیاز			شرح
		معادل به میلیون یورو	نرخ برابری	میلیون ریال	
-	-	-	-	۱۰۰۰۰۰۰	سرمایه ثابت
-	-	-	-	۵۰۰۰۰	سرمایه در گردش
-	-	-	-	۱۰۵۰۰۰۰	کل سرمایه گذاری

- ارزش ماشین آلات و تجهیزات خارجی: - میلیون یورو
- ارزش ماشین آلات و تجهیزات داخلی: - میلیون یورو
- ارزش دانش فنی و تخصصی خارجی: - میلیون یورو
- ارزش دانش فنی و تخصصی داخلی: - میلیون یورو
- خالص ارزش فعلی: - میلیون یورو
- نرخ بازگشت داخلی: - درصد
- دوره بازگشت سرمایه: کمتر از یک سال
- روش تأمین مالی: از طریق سرمایه گذاری شرکت های داخلی و یا خارجی

نوع طرح: ■■■ تأسیس □□□ توسعه و تکمیل

ساختار قانونی شرکت: □□□ دولتی ■■■ خصوصی □□□ عمومی

نام (اشخاص حقیقی / حقوقی): آقای والاح آقازاده

فعالیت جاری شرکت: -

آدرس: استان آذربایجان شرقی، تبریز، شهر جدید سهند، دانشگاه صنعتی سهند، دانشکده مهندسی معدن

تلفن: ۰۹۱۴۴۱۰۳۲۷۷

فاکس: -

پست الکترونیکی: v.aghazadeh@sut.ac.ir

وب سایت: http://fa.mie.sut.ac.ir/ShowStaffDetails.aspx?ID=2

مطالعه امکان سنجی طرح: ■■■ بله □□□ خیر

مجوزهای قانونی (جواز تأسیس، مجوز سرمایه گذاری خارجی و غیره): ■■■ بله □□□ خیر