



شرکت معادن سرمک



- آغاز فعالیت از سال ۱۳۵۱ در شهرستان ملایر با هدف استخراج سرب از معدن آهنگران
- بیش از ۵۰ سال تجربه در معدن و فرآوری مواد معدنی
- شرکت دانش بنیان و دارای چندین اختراع ثبت شده به منظور فرآوری مواد معدنی
- صادرکننده و تولیدکننده نمونه استانی در طی سالیان متمادی

محصولات:

- کنسانتره سولفور سرب
- اکسید سرب و روی
- هیدروکسید و سولفات روی
- سنگ آهن هماتیت
- گیلسونایت
- ذغالسنگ

معادن (اکتشاف و استخراج)

- معدن سرب و آهن آهنگران - استان همدان
- معدن سرب و روی تکیه - استان اراک
- معدن ذغالسنگ چاه بادام - استان یزد
- معدن قیر طبیعی گراوه - استان کرمانشاه

کارخانه های فرآوری

- مجموعه کارخانجات فرآوری مجتمع معدنی و صنعتی آهنگران - ملایر - استان همدان
- کارخانه تولید پودر میکرونیزه - بیستون - استان کرمانشاه

مجموعه کارخانه های فرآوری مجتمع آهنگران



- خطوط خردایش و آسیا کنی متشکل از انواع سنگ شکن ها و آسیاها
- خطوط فرآوری شامل انواع کوره ها (کوره RHF ، کوره و نلر اصلاح شده، کوره ها لوژن زدایی، کوره القایی، کوره شاتل و کوره های ذوب گردان و ...)
- خطوط فرآوری به روش فلوتاسیون (سلول ستونی، جی سل و مکانیکی)، خطوط جدایش ثقلی (هوی مدیا، اسپیرال، میز)، خط لیچینگ و انحلال و خط تولید گلوله بال میل و آجر نسوز کوره ها
- استفاده از انواع روش های پیرومتالورژی و هیدرومتالورژی و ترکیبی در فرآوری انواع کانسنگ ها
- طراحی و بومی سازی سیستم های به روز فرآوری در فرآوری کانسنگ ها کم عیار و مقاوم
- تولید کنسانتره سرب، اکسید سرب و روی، هیدروکسید روی و سولفات روی، سنگ آهن
- طرح توسعه تولید کنسانتره آهن و آهن اسفنجی از هماتیت
- آزمایشگاه مجهز به انواع دستگاههای آنالیزی

دانش بنیان
ثبت اختراع شده

کوره اجاق گردان

RHF

اولین کوره‌ی RHF در ایران
صنعتی



مزایا و ویژگی‌های منحصر به فرد

- احیای مستقیم سنگ آهن کم عیار هماتیته
- کاهش زمان احیاء
- کاهش چشمگیر آلاینده‌های زیست محیطی
- قابلیت بازیافت فلزات با ارزش (سرب، روی)
- انعطاف پذیری بالا در پذیرش انواع خوراک
- نوآوری‌های فنی برتر
- سیستم غبارگیر مستقل در زون‌های مختلف
- کاهش مصرف ذغال با قابلیت تزریق گاز خام
- کنترل دقیق فرایند با اتوماسیون پیشرفته
- استحصال اکسید فلزات از غبار خروجی

مشخصات کوره

• قطر بیرونی: 30 متر

• عرض اجاق: 5 متر



ثبت اختراع شده

کوره احیاء سه تکه گردان

- فرآوری کانسنگ‌های کم‌عیار و مقاوم سرب و روی و سنگ آهن هماتیته
- راندمان بالا در استحصال فلزات سرب و روی
- افزایش عیار محصول کوره
- کاهش مصرف ذغال تا مقدار یک سوم
- طراحی نوآورانه با قابلیت شارژ هدفمند ذغال در منطقه احیاء
- کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش توجیه اقتصادی
- عملکرد مستقل کوره‌های خشک‌کن، کلسیناسیون، احیاء
- بازیابی حرارت از گازهای خروجی از بخش کوره‌های کلسینه و خشک‌کن
- سیستم غبارگیر دو گانه مستقل برای محصول و ذرات نرمه خوراک
- خط غبارگیر کامل، متشکل از سیکلون، بگ فیلتر و اسکرابر مرطوب
- پالایش گازهای خروجی بگ فیلتر با انواع اسکرابرهای ستونی و ونتوری



سلول های فلوتاسیون ستونی و مکانیکی

مزایای استفاده ترکیبی سلول ها (مکانیکی و ستونی)

- احیای سدهای باطله
- کاهش هزینه های عملیاتی
- افزایش راندمان فلوتاسیون

مزایا سلول فلوتاسیون ستونی

- استفاده از اسپارجر و نتوری خودمکش بدون نیاز به فن دمنده
- تولید حباب های بسیار ریز برای فلوتاسیون ذرات میکرونی
- امکان فلوتاسیون ذرات ریزتر
- کاهش هزینه های سرمایه گذاری اولیه
- کاهش مساحت جانمایی احداث کارخانه





محلول سازی

- لیچینگ اکسید روی با اسید سولفوریک
- جداسازی ناخالصی‌ها و تولید محلول شفاف سولفات روی

اسپری درایر

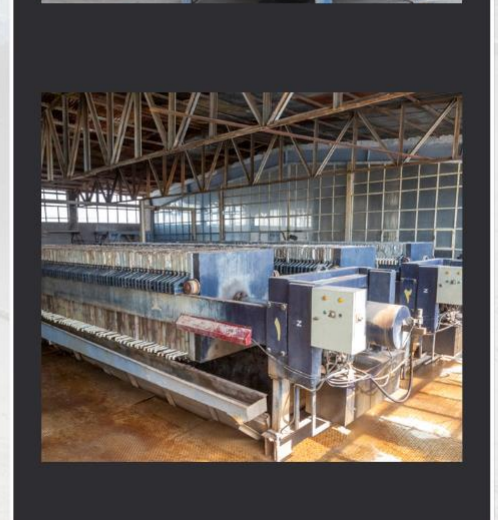
- پاشش محلول غلیظ سولفات روی در برج اسپری درایر
- تماس محلول با هوای داغ در جهت مخالف و خشک شدن سریع
- تولید پودر سفید سولفات روی

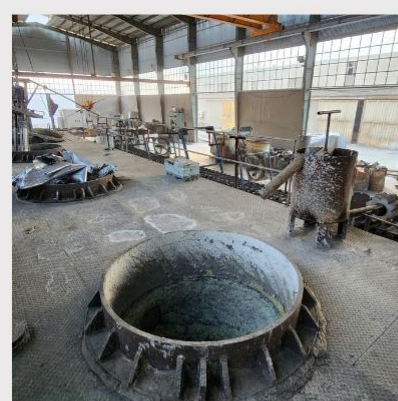
ویژگی‌های محصول

- پودر خالص سولفات روی
- حلالیت بالا در آب
- کمترین میزان ناخالصی فلزات سنگین
- مناسب مصارف کشاورزی

مشخصات اسپری درایر

- قطر: 8 متر
- ارتفاع: 22 متر





کوره های ذوب و ریفاینری

کوره های ذوب

- استفاده از فرایند ذوب قلیایی و دوستدار محیط زیست
- احیاء مجدد سرباره کوره جهت تخلیه فلزات محتوی و مناسب برای دیو
- تثبیت گوگرد در سرباره به جای انتشار به صورت گاز
- خطوط غبارگیر کامل و پالایش گازهای خروجی کوره با انواع اسکرابرها

ریفاینری و تصفیه

- ریفاینری به صورت پیرومتالورژی
- حذف کامل ناخالصی ها

تولید گلوله فولادی و آجر نسوز

کوره های ذوب القایی

- ذوب ضایعات
- آلیاژ سازی
- ریخته گری



دستگاه پتک برقی پنوماتیک

- ایجاد سطح صاف با گردی کامل
- بهبود خواص مکانیکی گلوله
- افزایش چشمگیر استحکام و دوام گلوله



کوره عملیات حرارتی و پخت آجر نسوز

- انجام فرایندهای عملیات حرارتی
- پخت انواع آجرهای شاموتی و آلومینایی مورد نیاز



معادن سرب و آهن آهنگران



• موقعیت: ۲۵ کیلومتری جاده اراک - ملایر، استان همدان

• سرب: ذخیره قطعی حدود ۲۷۵ هزار تن با عیار متوسط ۲.۵٪

• سنگ آهن (هماتیتی): ذخیره قطعی حدود ۱۱ میلیون تن با عیار متوسط ۳۵٪

• استخراج سرب به صورت زیرزمینی

• تونل های کامیون و لودرو

• طول تونل ها بیش از 13000 متر

• تهویه به صورت کاملاً طبیعی

• استخراج سنگ آهن به صورت روباز

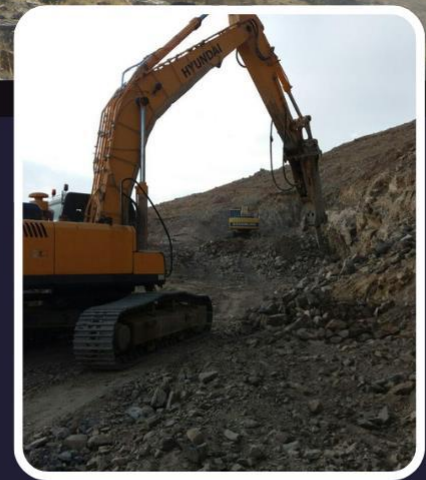
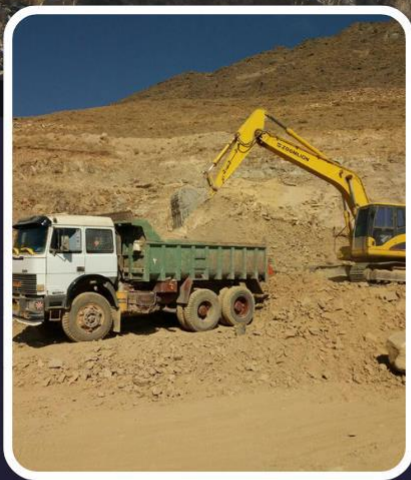
معادن قیر طبیعی گراوه

موقعیت: ۳۰ کیلومتری قصر شیرین، کرمانشاه
روش استخراج: روباز پلکانی - ارتفاع پله‌ها ۱۰ تا ۱۵
متر - توسط بیل مکانیکی و آتشباری
ضخامت رگه‌ها: ۳ تا ۱۵ متر با طول حدود ۴۰۰ متر

کارخانه تولید پودر میکرونیزه گیلسونایت

موقعیت: بیستون، استان کرمانشاه
اولین و بزرگترین شرکت تولید کننده پودر
میکرونیزه گیلسونایت در ایران
سابقه بیش از ۴۶ سال تجربه در تولید پودرهای
صنعتی و معدنی





معادن سرب و روی تکیه

- موقعیت: ۵۰ کیلومتری شهر اراک، مجاور روستای تکیه
- ذخیره: حدود ۱ میلیون تن
- عیار ماده معدنی: ۵ تا ۷٪ (سرب + روی)
- کانسنگ پرعیار روی در محل تقاطع گسل‌ها
- کانی‌سازی: طول حدود ۱۵۰۰ متر - ضخامت لایه‌ها ۱ تا ۱۰ متر
- روش استخراج: روباز پلکانی با حفاری

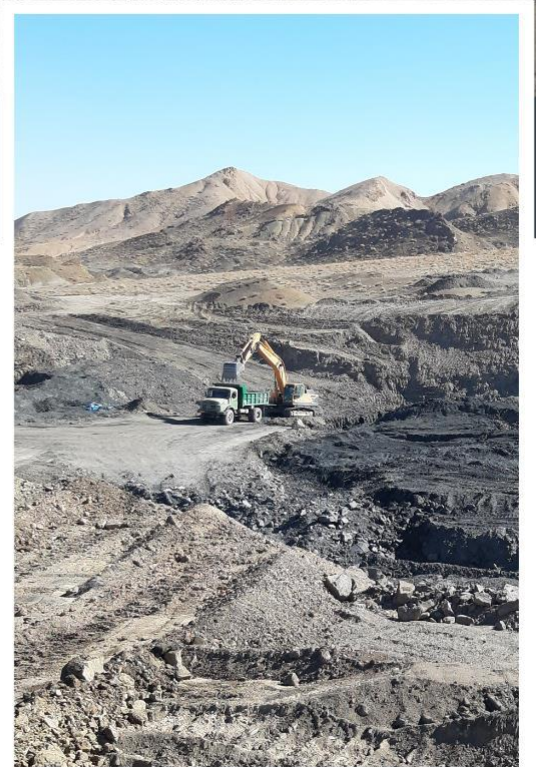


02144410541



WWW.SORMAKMINE.COM

معدن ذغال چاه بادام



موقعیت: استان یزد، شهرستان بهاباد (۲۳۳ کیلومتری شرق یزد)
ضخامت لایه ها: تا ۳ متر، طول متوسط: حدود ۱۰۰ متر
اکتشاف: ترانشه، گمانه‌های پودری و مغزه‌گیری
روش استخراج: روباز

ذغال حرارتی با فیکس
کربن بالای 70 درصد



دستگاه انفجار پلاسمایی (PBM)

مزایا

- دوستدار محیط زیست، بدون انتشار گازهای سمی
- ایمنی بالا در فرآیند انفجار
- بدون نیاز به مجوزهای خاص (غیرانفجاری)
- بدون آسیب به گسل‌ها و روستاهای اطراف
- بهره‌وری انرژی بالا و بازگشت سریع سرمایه
- توانایی حفر تونل تا ۳۰ متر در روز

ویژگی‌های کلیدی

- انجام انفجار کنترل شده بدون استفاده از مواد منفجره (بر پایه پلازما و تخلیه الکتریکی)
- قابل استفاده در معادن روباز و تونلی
- سرعت استخراج تا ۲۰ برابر بیشتر از روش‌های سنتی
- کاربری آسان و قابلیت کنترل از راه دور
- کاربردهای شهری: تخریب کنترل شده بتن و آواربرداری پس از زلزله
- خردایش سنگ‌های بزرگ به قطعات کوچکتر

تماس با ما



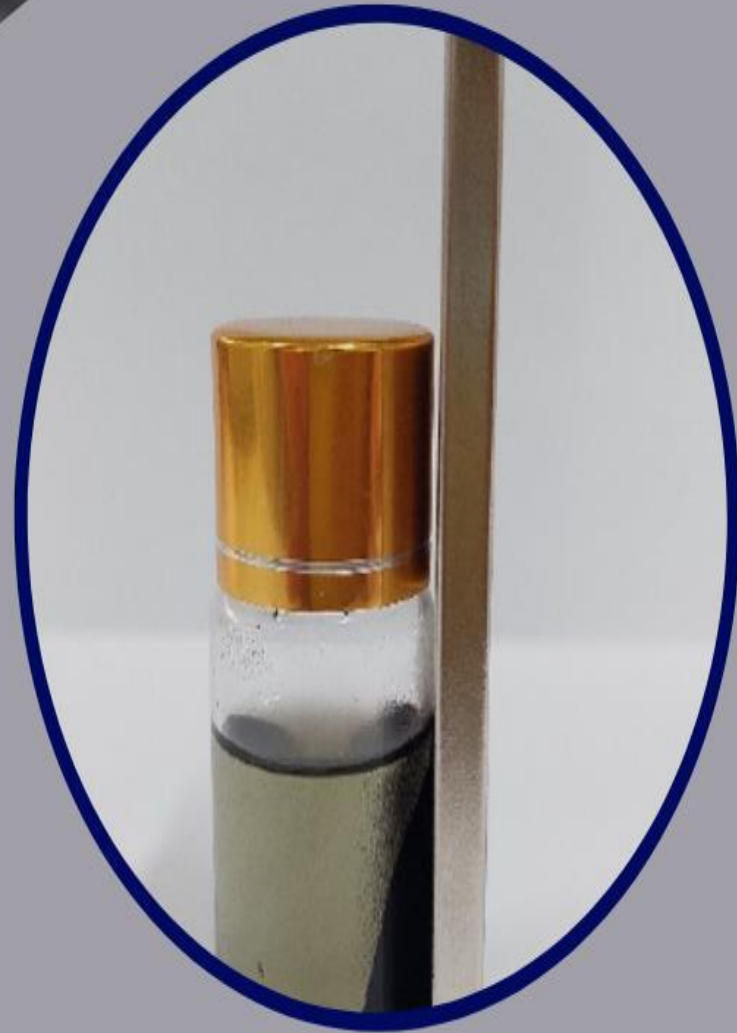
www.samhightech.ir

02156277018

گرافن اکساید
مغناطیسی
(GO-Fe₂O₃)



نانو مواد پیشرفته برای کاربردهای پزشکی و محیط
زیستی



Key Properties

Few-layer graphene oxide

Fe₃O₄ particle size: < 100 nm

Saturation magnetization: ~11.26 emu/g

Specific surface area: ~125.97 m²/g

Purity: ~98.05%

تماس با ما

www.samhightech.ir

02156277018