

بسم الله الرحمن الرحيم



کانسارهای دسی در ایران با نگرش ویژه به استان سمنان

حسین بی باکیان سنگسر و سید حسین آشفته

www.ketab.ir

عنوان و نام پدیدآور : کانسارهای مس در ایران با نگرش ویژه به استان سمنان / حسین بی‌باکیان سنگسر، سید علیرضا آشفته.

سرشناسه : بی‌باکیان سنگسر، حسین، ۱۳۵۶ -

مشخصات نشر : تهران، فرهیختگان دانشگاه، ۱۳۹۹ -

مشخصات ظاهری : ۱۰۰ ص، جدول، مصور، نمودار.

شابک : ۲۱۰۰۰۰ ریال: ۴-۱۶۵-۲۳۵-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست‌نویسی : فیا.

یادداشت : کتاب‌نامه، ص ۱۰۰ -

موضوع : مس.

موضوع : کانسارهای مس.

موضوع : Copper.

موضوع : Copper Deposits.

شناسه افزوده : آشفته، سید علیرضا، ۱۳۶۱ -

رده‌بندی کتبی : QE۱۰۰/۲

رده‌بندی دیر : ۹۵۵-۵۵۳/۴۳

شماره کتاب‌شناسی : ۶۱۲۷۰۰۲



ناشر : فرهیختگان دانشگاه

مدیر مسئول : مهندس علیرضا لچینیانی

عنوان کتاب : کانسارهای مس در ایران با نگرش ویژه به استان سمنان

پدیدآورندگان : حسین بی‌باکیان سنگسر و سید علیرضا آشفته

سرمایه‌گذار : گروه صنعتی و معدنی کان تامین صدرا (مدیر عامل دکتر حسین بی‌باکیان سنگسر)

نوبت چاپ : اول ۱۳۹۹

تیراژ : ۱۰۰ جلد

قیمت : ۲۱۰۰۰ تومان

شابک : ۴-۱۶۵-۲۳۵-۶۰۰-۹۷۸

ساختمان مرکزی : تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۶ آذر، کوچه پارسی، پلاک ۶، واحد سوم

تلفن انتشارات : ۶۶۴۹۰۱۷۸-۶۶۴۹۰۱۷۹

تلفن همراه ناشر : ۰۹۱۲۱۳۰۸۶۳۹

تلفن مولفین : ۰۹۱۲۳۳۱۷۳۱۱-۰۹۱۲۱۳۴۱۸۵۷

پایگاه اینترنتی انتشارات : www.fardpub.ir

پایگاه اینترنتی سرمایه‌گذار : www.kantaminsadra.ir



مقدمه ناشر

جهان امروز، جهان تکنولوژی، کیفیت، رقابت و تفاوت در کیفیت تولید، مطلوبیت فرآورده‌ها و خدمات است که وجه تمایز بین سیستم‌ها را مشخص می‌کند و این امر صرفاً در سایه تحقیق در مؤلفه‌ها و بنیادهای نظام آموزشی که تأثیر عمده‌ای در استانداردسازی و ارتقاء کیفیت دارد، محقق می‌گردد. بنابراین بسترسازی برای رسیدن به این آرمان بزرگ ما را بر آن داشت تا قدمی هر چند کوچک با توجه به نیاز کشور در این عرصه برداریم.

از آنجایی که تحصیلات عالیه آکادمیک این بستر و زیرسازی را در جامعه فراهم می‌نماید و ورود به این مقاطع تحصیلی مستلزم معلومات و ... می‌باشد، لذا مجموعه کتاب‌های فرهیختگان دانشگاه بر آن است که چگونه می‌توان مانع را برطرف کرد، ما را بر آن داشت تا کتاب حاضر را آماده کنیم و در اختیار شما علم‌پژوهان قرار دهیم.

امید است که مجموعه کتاب‌های فرهیختگان دانشگاه بتواند پاسخگوی نیاز عزیزان علاقمند به علم و دانش باشد. از تمام دوستانی که حمایت و بزرگواری در این راه زحمت کشیدند سپاسگزار می‌کنم که حاصل زحمات اینان اکنون فراوان شده است.

با آرزوی توفیق ره‌خیزان برای شما عزیزان

علیرضا لاجینی



فصل اول شناخت مس

۱۰	۱- تاریخچه و تعریف مس
۱۲	۲- انواع مس ها بر اساس درصد موجود
۱۲	۱-۲- مس فلزی
۱۳	۲-۲- آتاکامیت
۱۴	۳-۲- آزوبیت
۱۴	۴-۲- آنارژیت
۱۵	۵-۲- بروکانتیت
۱۶	۶-۲- بورنیت
۱۶	۷-۲- تتراهدريت
۱۷	۸-۲- تنانتیت
۱۷	۹-۲- کالکانتیت
۱۸	۱۰-۲- کالکوپریت
۱۹	۱۱-۲- کالکوزیت
۲۰	۱۲-۲- کریزوکول
۲۰	۱۳-۲- کوبانیت
۲۱	۱۴-۲- کوپریت
۲۱	۱۵-۲- کوولیت
۲۲	۱۶-۲- مالاکیت
۲۳	۳- انواع مس ها بر اساس تقسیم بندی مهندسی
۲۳	۱-۳- اکسیدها
۲۳	۲-۳- سولفیدها
۲۳	۳-۳- سیلیکات ها
۲۳	۴-۳- کلریدها
۲۳	۵-۳- هیدروکسیدها
۲۳	۶-۳- عوامل جانبی
۲۴	۴- خواص شیمیایی

- ۵- خواص فیزیکی..... ۲۵
- ۶- خواص مکانیکی..... ۲۶
- ۷- خواص هدایت الکتریکی..... ۲۷
- ۸- ناخالصی‌های مهم مس..... ۲۸
- ۹- زمین‌شناسی و نمونه‌برداری مس..... ۲۹
- ۱۰- اکتشاف مس..... ۳۱
- ۱۱- استخراج مس..... ۳۵
- ۱۲- نانو مس..... ۳۷

فصل دوم خواص مس

- ۱- انواع کاتسارهای مس..... ۴۰
- ۲- تعریف لیچینگ..... ۴۵
- ۱-۲- روش‌های لیچینگ..... ۴۶
- ۲-۲- فرایندهای لیچینگ..... ۴۹
- ۳- تعریف بیولیچینگ..... ۴۹
- ۱-۳- فراآوری مس..... ۵۱
- ۲-۳- فلوتاسیون مس..... ۵۲
- ۴- انواع آلیاژهای مس..... ۶۱

فصل سوم کاربرد مس در صنایع

- ۱- آنزیم و بیولوژیک بدن جانداران..... ۶۶
- ۲- ایمپلنت استخوان‌ها..... ۶۶
- ۳- خاصیت هدایت الکتریکی..... ۶۷
- ۴- خاصیت هدایت حرارتی..... ۶۸
- ۵- درمان امراض..... ۶۸
- ۶- سطح ضد میکروبی..... ۷۰
- ۷- سوخت و ساز بدن انسان..... ۷۱
- ۸- صنعت ارتباطات..... ۷۲
- ۹- صنعت برق..... ۷۳
- ۱۰- صنعت ساختمان..... ۷۳
- ۱۱- صنعت کشاورزی..... ۷۴
- ۱۲- مقاوم مقابل خوردگی..... ۷۵
- ۱۳- کاربرد نهایی..... ۷۶

۱۴- مصارف دیگر..... ۷۶

فصل چهارم توزیع و فراوانی مس در ایران و جهان

۱- توزیع جغرافیایی مس در جهان..... ۷۸

۲- توزیع جغرافیایی مس در ایران..... ۷۹

۳- معادن فعال و غیر فعال..... ۸۰

۴- مراجع فارسی و منابع لاتین..... ۹۹

www.ketab.ir