

اواویت های پژوهشی شرکت سنگ آهن مرکزی به تفکیک واحدها

پژوهشگران عزیز قبل از ارسال پروپوزال پیشنهادی جهت کسب اطلاعات بیشتر با واحد تحقیق و توسعه شرکت تماس حاصل فرمایید.

شماره تماس : ۰۳۵۳۱۴۵۴۴۰۵

ادرس پست الکترونیکی: r&d@icioc.ir و icioc_rd@yahoo.com

ایمنی بهداشت محیط زیست

- ۱- کارآمدترین و کاملترین روش در سیستم قطع و وصل برق و تاثیر آن در کاهش حوادث
- ۲- نقش آموزشهای تخصصی برق در کاهش حوادث
- ۳- تاثیر استاندارد سازی پست های برق در کاهش حوادث
- ۴- تعجیل در فعالیتهای تعمیراتی و نقش آن در تکرار و شدت حوادث
- ۵- بررسی و امکان سنجی ایجاد کلیدهای فرعی جهت قطع و وصل بریکرها (کلید قطع قدرت) در پستهای اصلی جهت جلوگیری از حوادث
- ۶- تاثیرات افزایش تولید در شرکت سنگ آهن مرکزی بر راندمان تجهیزات (الکتریکی، مکانیک، سازه و ..) و افزایش حوادث
- ۷- شناسایی و ارزیابی مخاطرات راه اندازی پروژه گندله سازی بر اساس روش HAZOP
- ۸- بررسی و امکان سنجی هوشمند سازی تیرهای برق و میزان کاهش مصرف انرژی (روشنایی تیرها با سنسورهای حرکتی روشن خاموش شود)
- ۹- طرح بررسی پسماندهای ویژه سطح شرکت (گریس)
- ۱۰- بررسی وضعیت ارگونومی شرایط کار در کارخانه فرآوری و مقایسه با استانداردهای جهانی و ارائه راه حل برای بهبود نواقص

معاونت معدنی

- ۱- امکان سنجی استفاده از سنگ های سخت کم عیار با درجه آزادی پایین در خطوط فرآوری خط چغارت و سه چاهون
- ۲- مدل سازی هندسی هوشمند (سه بعدی و همه جانبه) جهت استفاده در تحلیل های پایداری توده سنگ (مطالعات موردی معادن چغارت و سه چاهون)
- ۳- محاسبه عیار حد فرآوری در معادن چغارت و سه چاهون با در نظر گرفتن محدودیت های عملیاتی
- ۴- توسعه فناوری پرعیارسازی کانسنگ های مخلوط هماتیت مگنتیت همراه با امکان سنجی فنی و اقتصادی
- ۵- بررسی حد روباز زیرزمینی آنومالی ۱۲A با استفاده از روش های بهینه سازی ریاضی
- ۶- مدیریت دانش اکتشاف معدن و راهبردی، طراحی و ساخت تجهیزات مورد نیاز
- ۷- مطالعات آب زمین شناسی و خشک اندازی دیواره های معدن چغارت
- ۸- ارزیابی کیفیت و بررسی روشهای استفاده از آب محدوده معدن
- ۹- تاثیرات فعالیت معدن چغارت بر آبهای زیرزمینی شهرستان بافق
- ۱۰- بررسی تاثیر لرزش زمین ناشی از انفجار بر سازه های معادن چغارت و سه چاهون

معاونت برنامه ریزی

- ۱- شناسایی منابع دانش و تدوین نقشه راه استقرار مدیریت دانش
- ۲- بازنگری فرآیندهای زنجیره ارزش
- ۳- تدوین استراتژی فناوری اطلاعات
- ۴- استقرار نظام امنیت اطلاعات
- ۵- ارزیابی امنیت در سامانه های کنترل صنعتی
- ۶- شناسایی نیازهای توسعه در حوزه فناوری اطلاعات

معاونت منابع انسانی

- ۱- پیاده سازی کانون ارزیابی کارکنان و مدیران با توجه به شغل
- ۲- پیاده سازی ارزیابی عملکرد کارکنان
- ۳- بهینه سازی مصرف آب در فضای سبز
- ۴- استفاده از منابع آبی غیر متعارف در آبیاری فضای سبز

معاونت مالی

- ۱- طراحی سیستم شناسایی اموال و اقلام سرمایه ای و محاسبه استهلاک
- ۲- شناسایی فرآیند مناسب در خصوص مدیریت موجودی و سفارش گذاری در شرکت سنگ آهن مرکزی (تعیین نقطه سفارش)

معاونت فنی

انرژی

- ۱- استقرار سیستم مدیریت انرژی ایزو ۵۰۰۱ در سطح شرکت و ارائه راهکار چگونگی پیاده سازی آن
- ۲- اصلاح احتراق، کاهش آلاینده و کاهش مصرف انرژی کارخانه آگلومراسیون
- ۳- کاهش مصرف آب کارخانه فرآوری با تمرکز بر بخار خروجی و کیوم پمپ
- ۴- ارائه روشی برای استفاده از حرارت خروجی کوره گندله بمنظور خشک کردن کنسانتره ورودی
- ۵- طراحی و تعبیه دالان حرارتی خورشیدی در سیستم درایر گندله سازی
- ۶- استقرار سیستم مدیریت آب ISO ۴۶۰۰۱
- ۷- تدوین دستورالعمل بهینه بازچرخانی آب از سد باطله کارخانه فرآوری
- ۸- تدوین دستورالعمل آبیاری فضای سبز شرکت و بهینه سازی شبکه و روشهای آبیاری
- ۹- بررسی و ارائه راهکارهای علمی و عملی جهت کاهش مصرف انرژی الکتریکی در کارخانه های جوار معدنی مجموعه شرکت سنگ آهن مرکزی
- ۱۰- مطالعه و امکان سنجی ایجاد نیروگاه برق در مجاورت شرکت سنگ آهن مرکزی

کارخانه فرآوری

- ۱۱- بررسی و گردآوری مشکلات ناشی از تغییرات فید، افزایش ظرفیت محصول و آنالیز آن و ارائه راهکارهای بهینه برای حل مشکلات
- ۱۲- تشکیل واحد تحقیق و توسعه در حوزه فنی
- ۱۳- مطالعه تطبیقی معدن چغارت با معادن دیگر
- ۱۴- پیاده سازی و ایجاد طرحهای انرژی های نو در اداره مرکزی
- ۱۵- افزایش عمر پالپ لیفتر آسیاب ها
- ۱۶- تغییر شکل لیفتر بارهای بالمیل برای کم کردن k_{۸۰}
- ۱۷- اصلاح شکل هندسی گروتینگ های آسیاب با توجه به فید ورودی
- ۱۸- ارائه روش تعمیر برای ولوهای کارخانه فرآوری برای جلوگیری از خردایش
- ۱۹- امکان سنجی اضافه نمودن بالمیل جدید در معدن سه چاهون برای افزایش ظرفیت
- ۲۰- افزایش ساعت کار پمپ های اسلاری مجموعه فرآوری
- ۲۱- روش نوین در افزایش ساعت کارکرد لوله ها و خطوط پایپینگ خط مجموعه فرآوری

برق

- ۲۲- شناسایی، جانمایی و استقرار تابلوها، تجهیزات برقی و مسیرهای آن و به روز رسانی نقشه های الکتریکی مربوطه و ایجاد پایگاه اطلاعاتی

معاونت تولید

- ۱- طرح خروج بار برگشتی از اجمیل های چغارت و سه چاهون
- ۲- افزایش و بهبود کیفیت- اصلاح کیفی محصول و بهینه سازی عملیات جدا کننده های مغناطیسی
- ۳- بهینه سازی خردایش از معدن تا کارخانه فرآوری
- ۴- طرح جامع آب و مدیریت دفع پسماندهای کارخانه فرآوری
- ۵- بهینه سازی کاهش مصرف انرژی کارخانه فرآوری
- ۶- امکان سنجی و پرعیار سازی باطله های پسماند کارخانه فرآوری و دیوهای موجود
- ۷- بررسی چگونگی استفاده از نرم افزار های آنلاین جهت تعیین آنالیزهای شیمیایی سنگ های ورودی و هم چنین کنستانتره تولیدی