

مشخصات پروژه های دانشجویی واحد تحقیق و توسعه مجتمع مس سونگون

توضیحات	عنوان پروژه دانشجویی	
۲۵۱۵	۱ بررسی تاثیر ترکیبات کلردار بر راندمان انحلال کنسانتره نهایی مجتمع مس سونگون	
	۲ طراحی سیستم آبگیری بهینه از طریق فیلتراسیون و دفن خشک باطله با هدف بازیابی بهتر آب و کاهش اثرات زیست-محیطی سد باطله کارخانه فرآوری معدن مس سونگون	
	۳ بررسی و عیب یابی تمامی تیکنرهای کارخانه تغلیظ مولیبدن مجتمع مس سونگون و ارائه راهکار جهت بهبود آن	
	۴ مدل سازی و بهینه سازی فلوتاسیون فاز ۲ تغلیظ مس سونگون	
	۵ حذف بیولوژیکی مس و سولفات از ذهاب خروجی باطله های مس سونگون بوسیله باکتری های احیاء کننده سولفات در راکتور بی هوازی با بستر سیال رو به پایین (DFFB)	
	۶ ساخت جاذب کربنی جهت حذف مس از آب زهاب رودخانه پخیرچای مجتمع مس سونگون و بررسی امکان و جذب و بازیافت مس به روش هیدرومتالورژی	
	۷ بررسی کیفیت آب مصرفی بر عملکرد مدار فلوتاسیون کارخانه جات تغلیظ مس سونگون و تعیین مشخصات آب بهینه مصرفی	
	۸ بررسی کانی شناختی مدار اسکونجر کارخانه مس سونگون با هدف امکان کاهش عیار باطله آن	
	۹ بررسی امکان حذف آرسنیک در کنسانتره نهایی کارخانجات تغلیظ مس سونگون	
	۱۰ بررسی پارامترهای تاثیر گذار بر پدیده دنباله روی در فلوتاسیون و بهبود بازیابی مدار کارخانه تغلیظ مس - مولیبدن سونگون	
	۱۱ برنامه ریزی تولید بلند مدت معدن مس سونگون با تکیه بر داده های اکتشافی جدید با تکرش ویژه به عناصر مزاحم در کارخانه فرآوری در دوران برنامه ریزی	
	۱۲ بررسی تاثیر فلوکولانت های مصرفی بر روی فلوتاسیون مس - مولیبدن در واحد مولیبدن سونگون	
	۱۳ تاثیر شرایط عملیاتی کلیدی بر میزان مصرف واسطه خردایش در آسیاهای نیمه خودشکن مجتمع مس سونگون	
	۱۴ طبقه بندی معدن مس سونگون بر اساس قابلیت انفجار و ارائه الگوی چالزنی و انفجار مناسب	
	۱۵ بررسی عملکرد روشهای یادگیری ماشین در فرآیند مدلسازی ژئومتالورژیکی در کانسار مس سونگون	
	۱۶ بررسی دلایل و منشاء اختلاف عیار مس رافر فید فاز یک و رافر فید فاز ۲ کارخانه تغلیظ مس	
	۱۷ ارزیابی چرخه عمر محصول (LCA) و تجزیه و تحلیل ورودی و خروجی پساب صنعتی	
	۱۸ ارزیابی تلفیقی آب و انرژی با استفاده از سیستم حسابداری اقتصادی زیست محیطی (SEEA)	
	۱۹ کانی شناسی زیست محیطی باطله معدن	
	۲۰ روشهای مناسب بهینه سازی مصرف انرژی	
	۲۱ کاربرد الگوریتم ژنتیک برای بهبود تخمین عیار و بازیابی مس در کنسانتره نهایی مس	
	۲۲ اثر یونهای مس بر روی جداسازی فلوتاسیون کالکوپیریت و مولیبدنیت با استفاده از سولفید سدیم	

مشخصات پروژه های دانشجویی واحد تحقیق و توسعه مجتمع مس سونگون

توضیحات	عنوان پروژه دانشجویی	
پیشهادی	۲۳	بررسی، عیب یابی و بهینه سازی پارامترهای تاثیر گذار بر عملکرد تیکنرهای کنسانتره و باطله تغلیظ
	۲۴	تاثیر پلی آکریلیک اسید بر بهبود کارآیی فلوئتاسیون مولیبدنیت و کالکوپیریت و کاهش مواد شیمیایی مصرفی
	۲۵	بررسی عناصر پնالتی زا و مزاحم در تولید کنسانتره های مس و مولیبدن
	۲۶	بررسی علت افت بازبایی و عیار برای خاک های دارای رس بالا و ارائه راهکار جهت بهبود بازبایی
	۲۷	تعیین کارآیی آسیاهای گلوله ای و سیکلون های اولیه فاز ۲ تغلیظ و ارائه راهکارهای عملی جهت بهبود آن
	۲۸	بررسی جایگزینی سلولهای مکانیکی بجای سلولهای ستونی فاز ۱ تغلیظ
	۲۹	بررسی راهکارهای موجود جهت کاهش مصرف سولفید سدیم در تغلیظ مولیبدن
	۳۰	اندازه گیری توزیع زمان ماند در آسیاها و مدار فلوئتاسیون فاز ۲ تغلیظ
	۳۱	بررسی مورفولوژی خوردگی پمپ های HM۶۰۰ فاز ۱ تغلیظ
	۳۲	بررسی تنش های دینامیکی وارد بر بدنه سرنده ارتعاشی فاز ۱ تغلیظ و ارائه راهکار جهت افزایش مقاومت خستگی شکست
	۳۳	بررسی نیروهای وارد بر یاتاقان های Tail Pulley نوار نقاله های شماره ۳۳ و ۳۷ و ارائه راهکار جهت اصلاح نوع بیرینگ ها
	۳۴	بررسی امکان ساخت لول سنچ آلتراسنیک ۲ تا ۱۰ متری برای جامدات و مایعات
	۳۵	بررسی امکان ساخت پوزیشنر ولو
	۳۶	بررسی امکان ساخت Impact meter
	۳۷	بررسی امکان ساخت ترانسمیتر فشار ۲۰ بار و ۲۰۰ بار و دما PT۱۰۰
	۳۸	طراحی برنامه کنترلی ASRI برای سنگ شکن
	۳۹	بهینه سازی تخصیص و گسیل کامیون در سامانه ترابری معدن
	۴۰	بررسی اجرای روش Power deck در معدن و ارائه راهکار جهت افزایش بهره وری آن
	۴۱	بررسی شرایط فعلی استفاده از سیستم انفجاری شوک بر (نانل) در معدن و ارائه راهکار جهت افزایش بهره وری آن
	۴۲	ارائه روشهای نوین و کاربردی برای تخمین سریع توزیع خردایش حاصل از انفجار در معدن
	۴۳	تجزیه و تحلیل اجزا و ویژگی های امواج لرزه ای ناشی از انفجار و ارزیابی تاثیرات کوتاه مدت و بلند مدت آنها بر روی مناطق حساس معدن و سازه های اطراف آن
	۴۴	ارائه راهکارهای عملیاتی جهت بهبود نتایج انفجار چالهای آبدار در معدن

مشخصات پروژه های دانشجویی واحد تحقیق و توسعه مجتمع مس سونگون

توضیحات	عنوان پروژه دانشجویی	
	مدل سازی و بررسی تاثیر عدم قطعیت قیمت و عیار در برنامه ریزی تولید معدن	۴۵
	طراحی دامپ های باطله معدن سونگون با توجه به افزایش ذخیره قابل استخراج معدن	۴۶
	شناسایی نحوه و روش افزایش بازدهی تولید هیپ لیچینگ	۴۷
	بررسی تاثیر دما در افزایش و یا کاهش بهره وری هیپ لیچینگ	۴۸
	بررسی تاثیر آگلومرا بر میزان افزایش بازدهی تولید هیپ لیچینگ	۴۹
	بررسی نرخ d_{80} دانه بندی کانسنگ معدنی در افزایش راندمان هیپ لیچینگ	۵۰
	شناسایی روشهای کاهش اثرات مخرب نوسان جریان برق در الکترووینینگ	۵۱
	بررسی جایگزینی رزین ها به جای حلال آلی (LIX) در استخراج حلالی پروژه هیپ لیچینگ	۵۲