

عنوان پروژه: بررسی امکان برنامه ریزی تولید معدن شماره یک گل گهر با در نظر گرفتن شاخص توان آسیای نیمه خودشکن (SPI)	
نوع: دانشجویی	محقق: محمدرضا لورک آقا
دانشگاه: آزاد تهران جنوب	مشاور صنعتی: مهندس سعید غفاری
استاد راهنما: دکتر احمد اسدی	تاریخ شروع: ۹۱/۴/۱
بخش پژوهشی: فرآوری	تاریخ پایان: ۹۲/۹/۳

چکیده:

به کارگیری آسیاهای خودشکن و نیمه خودشکن را می توان یکی از مهم ترین دستاوردهای صنعت فرآوری مواد معدنی در نیم قرن اخیر دانست. ابعاد و انرژی مصرفی تجهیزات خردایش علاوه بر نوع و مشخصات عملیاتی آن ها (ظرفیت و ابعاد محصول)، به سختی ماده معدنی نیز بستگی دارد. آسیاهای خودشکن به سختی خوراک ورودی حساسیت زیادی دارند. معمولاً تغییر سختی سنگ معدن باعث نوسان چشم گیر ظرفیت کارخانه می شود. در کارخانه فرآوری مگنتیت مجتمع سنگ آهن گل گهر از سه دستگاه آسیای خودشکن استفاده می شود. خوراک ورودی به این آسیاها، فقط از لحاظ عیاری همگن سازی شده و توجهی به سختی خوراک نمی شود. به همین دلیل نوسانات توان و درصد پرشدگی در این آسیاها بسیار بالا است. در این راستا برای در نظر گرفتن سختی مواد در برنامه خوراک دهی به کارخانه، با استفاده از نمونه گیری از چال های اکتشافی و انجام آزمایش مربوط به شاخص توان آسیای نیمه خودشکن، سختی مربوط به هر چال به دست آمد و با استفاده از آن، محدوده طرح پنج ساله استخراج معدن، از لحاظ سختی پهنه بندی شد. با توجه به پراکندگی زیاد سختی، پیشنهاد شد که سختی، در برنامه استخراج لحاظ شود، به این صورت که برنامه استخراجی به گونه ای باشد که علاوه بر یکنواختی خوراک ورودی کارخانه از نظر عیار آهن و گوگرد، از نظر سختی نیز خوراک یکنواختی به کارخانه ارسال شود.