

عنوان مقاله:

طراحی و برنامه ریزی تولید معدن سنگ آهن اردکان با رویکرد تسریع دسترسی به ماده معدنی

محل انتشار:

دهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدحسین مرآتی - کارشناسی ارشد استخراج معدن، شرکت مهندسی مشاور ایمن سازان، تهران

امیرحسین مهربانش - دکتری استخراج معدن، شرکت مهندسی مشاور ایمن سازان، تهران

خلاصه مقاله:

هدف از طراحی و برنامه ریزی تولید در معادن روباز، تعیین محدوده نهایی و ترتیب استخراج بلوکها جهت دستیابی به بیشترین ارزش خالص فعلی میبا شد. سیاه ستهای سرمایه گذاری در برخی پروژه های معدنی میتواند در برنامه ریزی تولید کوتاه مدت تاثیرگذار باشد. در معدن سنگ آهن اردکان، دسترسی سریع به ماده معدنی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف از انجام پژوهش، پیشینه سازی ارزش خالص فعلی با در نظر گرفتن دسترسی سریع به ماده معدنی در محدوده آبرفتی معدن آهن اردکان میبا شد. در این خصوص ابتدا محدوده نهایی معدن با هدف بی شینه سازی ارزش خالص فعلی تعیین و سپس پیت با نرم افزار دیتاماین و با توجه به آبرفتی بودن ۳۰ متر تراز ابتدایی طراحی شد. در ادامه با وارد کردن پیت طراحی شده به نرم افزار NPV Scheduler مجدداً محدوده نهایی محاسبه و برنامه ریزی تولید بلندمدت معدن انجام شد. مطابق نتایج، کل ذخیره قابل استخراج، نسبت باطله برداری و مقدار NPV به ترتیب برابر با ۴۷۴۵۴۶ تن، ۱۰/۱ و ۲۶ میلیارد تومان محاسبه شد. با توجه به اهمیت دسترسی به کان سنگ در سال اول به دلیل تدقیق فعالیتهای اکتشافی (لذا تعیین تکلیف سرمایه گذاری در معدن) و همچنین دسترسی سریعتر به ماده معدنی (و در نتیجه کسب درآمد)، برنامه ریزی تولید کوتاه مدت در سه بازه ۳ و ۶ ماهه و یک ساله انجام شد. در شش ماهه دوم سال اول، کف پیت به تراز کان سنگ رسیده و امکان استخراج سنگ آهن به مقدار ۷۳۱۳۶ تن با متوسط عیار % ۳۸/۷ فراهم شد.

کلمات کلیدی:

استخراج معدن، برنامه ریزی تولید بلندمدت، برنامه ریزی تولید کوتاه مدت، معدن سنگ آهن اردکان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535945>

