

عنوان مقاله:

تخمین هزینه های بازسازی و بررسی تاثیر آن بر محدوده نهایی معادن روباز

محل انتشار:

فصلنامه بلور (علمی تخصصی مهندسی معدن)، دوره 19، شماره 37 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

مهدی رحمانپور - دانش آموخته دکتری مهندسی معدن گرایش استخراج، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

توجه به مسایل زیست محیطی ناشی از عملیات معدنکاری یکی از ملزومات معدنکاری نوین است. ارایه طرح بستن و بازسازی برای زمینه ای معدن کاری شده یکی از اقدامات معدن کاران برای کاهش اثرات منفی زیست محیطی و اجتماعی ناشی از عملیات معدن کاری است. تعیین محدوده نهایی از اساسی ترین مراحل طراحی و برنامه ریزی بلندمدت معادن به شمار می رود. محدوده نهایی، میزان ذخیره قابل استخراج به روش روباز و نسبت باطله برداری کلی را بدون در نظر گرفتن نرخ تنزیل و ارزش زمانی پول تعیین می کند. محدوده نهایی معدن سطحی از زمین که تحت تاثیر عملیات معدن کاری تخریب خواهد شد را تعیین می کند. لذا هزینه بازسازی زمینه ای معدن کاری شده به طور مستقیم به محدوده نهایی معدن و میزان گستردگی آن وابسته است. در این مقاله، تاثیر هزینه های بازسازی بر محدوده نهایی معادن روباز مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور گزینه های مختلف برای بازسازی معادن روباز با استفاده از سناریوهای مختلف تعریف شده است. با توجه به سناریوهای موجود و احتمال وقوع هر یک از آنها و انجام شبیه سازی، کمترین، بیشترین، و محتمل ترین هزینه های بازسازی با توجه به درخت سناریوها تخمین زده شده است. بر این اساس، 12 سناریوی مختلف برای بازسازی دامپ و پیت معدن مس سونگون معرفی شد. نتایج نشان می دهد که هزینه بازسازی دامپ و پیت این معدن در سطح اعتماد 95% کمتر از 36/5 هزار دلار در هر هکتار است. ضمناً در بدترین شرایط ممکن، هزینه های استخراج ماده معدنی 2/7 درصد افزایش می یابد. طبق بررسی های انجام شده، این افزایش، تاثیری در محدوده نهایی معدن مس سونگون ندارد.

کلمات کلیدی:

معدن کاری روباز، محدوده نهایی، تخمین هزینه های بازسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/707244>

