

عنوان مقاله:

تعیین محدوده نهایی معادن سطحی با استفاده از الگوریتم منابع نوری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدرضا صادقی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی همدان

حسام دهقانی - استادیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی همدان

بهشاد جدیری شکری - استادیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی همدان

فائزه صادقی - دانشجوی کارشناسی گروه مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی همدان

خلاصه مقاله:

محدوده نهایی معادن سطحی به محدودهای گفته می شود که استخراج کانساری که خارج از آن قرار گرفته است اقتصادی نیست. تعیین نادرست محدوده نهایی می تواند هزینه های جبران ناپذیری نظیر از دست رفتن بخشی از ذخیره و یا استخراج مواد معدنی ضررده را به پروژه های معدنی تحمیل کند. نظر به اهمیت تعیین محدوده نهایی معادن روباز، محققان فراوانی سعی در ارائه روش های گوناگون کرده اند. این روش ها به سه گروه روش های قطعی، ابتکاری و فراابتکاری تقسیم می شوند. از بین روش های یاد شده تنها روشی که می تواند در حالت دوبعدی محدوده بهینه نهایی را مشخص کند الگوریتم برنامه ریزی پویا می باشد. هرچند سایر روش های ابتکاری و فراابتکاری گام های مهمی در زمینه بهینه سازی نظیر افزایش سرعت محاسبات برداشته اند، اما همه آنها با ایراداتی مواجه هستند. در مقاله حاضر ضمن بررسی روش های پیشین تعیین محدوده نهایی، الگوریتم ابتکاری نوینی ارائه و در نهایت با بررسی مدل های عددی به بررسی دقت و صحت این الگوریتم پرداخته شد. نتایج این تحقیق بیانگر عملکرد سریع و دقیق الگوریتم پیشنهادی در مقایسه با سایر الگوریتم های ابتکاری می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ابتکاری؛ محدوده نهایی معادن؛ بهینه سازی؛ الگوریتم منابع نوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006166>

