

عنوان مقاله:

بهینه سازی برنامه تولید معدن روباز با استفاده از الگوریتم ترکیبی حداکثر جریان و ژنتیک

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم مهندسی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

وحید متقی - دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد واحد قشم، جزیره قشم، ایران

محمد نعیم قرابگلوزار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه غیرانتفاعی آبا، قزوین، ایران

عادل پورقادرچوب - مدرس گروه مدیریت، دانشگاه غیرانتفاعی سهروردی، قزوین، ایران

میلاد ابوالقاسمیان - دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، گیلان، ایران

خلاصه مقاله:

برنامه ریزی تولید، یک فعالیت مهم برای برنامه ریزی تولید بلند مدت در عملیات استخراج معدن روباز است. این کار با مدیریت موثر منابع سروکار دارد و جریان های نقدی را به حداکثر می رساند تا سود بیشتری در طول مدت فعالیت به کار معدن کسب کند. مسائل برنامه ریزی تولید تعیین می کند که بلوک ها در چند دوره تحت محدودیت های استخراج و پردازش، مورد ارزیابی قرار بگیرند، که این مسئله را پیچیده ترمی کند. چون به دلیل عدم اطمینان در پارامترهای ورودی، پیچیدگی مساله بیشتر افزایش می یابد. در این مطالعه، از الگوریتم حداکثر جریان بالگوریتم ژنتیک برای تولید برنامه تولید بلند مدت ترکیبی استفاده شده است. ساختار نمودار برای حداکثر جریان برای چندین دوره تحت عدم قطعیت ایجاد می شود، و جریان در کمان ها توسط یک الگوریتم ژنتیک کنترل می شود تا یک برنامه تولید ایجاد کند. در پایان نیز، نتایج عددی برای موارد واقع گرایانه برای نشان دادن کارایی راه حل ها ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی ترکیبی، زمانبندی تولید، ماکزیمم جریان، الگوریتم ژنتیک، عدم قطعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1257700>

