

عنوان مقاله:

ارایه مدل ریاضی تلفیقی از تصمیمات برنامه ریزی تولید زمانبندی برای محصولات منجمد حل آن با الگوریتم فرا ابتکاری

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهسا ابدالی - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، دانشکده فنی مهندسی، تهران، ایران

سیده پگاه جوادی - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده فنی مهندسی، تهران، ایران

ایمان نعمت اللهی - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده فنی مهندسی، تهران، ایران

امیر مهاجری - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی صنایع، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

زمانبندی تولید به عنوان یکی از عوامل موفقیت در هر سازمان تولیدی نقش موثری را در کاهش زمان نهایی هزینه های تولید ایفا می کند. در صنایع تولید محصولات غذایی منجمد با توجه به فسادپذیری محصولات، زمانبندی تولید انجماد بسیار حایز اهمیت است. در این پژوهش تولید انجماد محصولات فسادپذیر مورد بررسی قرار گرفته است. مدل پیشنهادی جهت بهینه سازی مسیله در بخش تولید، با هدف کاهش مصرف برق برآوردن تقاضا در هر دوره زمانبندی سپس ورود محصولات تولید شده به فرآیند انجماد با هدف کاهش زمان نهایی فرآیند انجماد و کاهش اتلاف انرژی از طریق کاهش ورود خروج به دستگاه، زمانبندی شده است. جهت حل مدل از نرم افزار گمز در ابعاد کوچک استفاده شده است نتایج آن با الگوریتم فراابتکاری گرگ خاکستری مقایسه گردیده است. نتایج نشان میدهد که الگوریتم پیشنهادی قادر به ارایه جوابهای سریعتر برای مسایل با ابعاد بزرگ می باشد.

کلمات کلیدی:

زمان بندی تولید، کاهش شدت انرژی، محصولات منجمد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/839499>

