

عنوان مقاله:

کمینه سازی مجموع دیرکرد کارها در سیستم تولیدی فلوشاپ با در نظر گرفتن محدودیت انرژی مصرفی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مطالعات نوین مدیریت در ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

عباس نیسیانی - گروه مهندسی صنایع، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

محمدنوبید مختاریان - گروه مهندسی صنایع، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مسایل مهم در برنامه ریزی تولید، استفاده بهینه از منابع تولیدی می باشد، دسته ای از این منابع ماشین آلات تولیدی هستند که باید به صورت کارا و موثر مورد بهره برداری قرار گیرند از طرفی دیگر مصرف انرژی یکی از کلیدی ترین چالش ها برای صنایع تولیدی و کسب و کار می باشد که می توانند تاثیرات محیطی منفی در عملیات تولید داشته باشند. بر همین اساس در این تحقیق به ارایه یک مدل ریاضی جدید به منظور زمانبندی سیستم فلوشاپ با در نظر گرفتن مصرف انرژی و کمینه سازی تاخیر در تحویل سفارشات ارایه شده است. برای حل این مدل ریاضی در ابعاد کوچک از نرم افزار GAMS و در ابعاد بزرگ از الگوریتم ژنتیک استفاده شده است. نتایج عددی به دست آمده حاکی از آن است که الگوریتم ژنتیک توانایی حل مسیله مطرح شده در این تحقیق را در کوتاهترین زمان ممکن دارد. به همین دلیل در انتهای این تحقیق به حل یک نمونه واقعی به کمک الگوریتم ژنتیک پرداخته شد. نتایج این بخش نشان دهنده بهبود متوسط تاخیر هر سفارش از حدود 7 روز به حدود 2 روز در شرایط بهینه می باشد

کلمات کلیدی:

فلوشاپ، انرژی، زمانبندی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/690862>

