

عنوان مقاله:

بهینه سازی چند هدفه زمانبندی دسته ای در محیط تک ماشین با در نظر گرفتن هزینه انرژی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس سراسری پیشرفت های نوین در مهندسی صنایع، مدیریت، اقتصاد و حسابداری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سروه کاکایی - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه کردستان

فریدین احمدی زر - دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

سیستم های تولید دسته ای منجر به کاهش هزینه های حمل و نقل و افزایش سرعت فرآیند تولید می گردد که در این حالت، توجه به زمانبندی امری انکار ناپذیر است. همچنین، با افزایش قیمت انرژی و رشد روزافزون تقاضای برق، بهینه سازی هزینه های مصرف انرژی به ویژه در این سیستم های تولیدی پراهمیت تر از قبل شده است. بنابراین در این تحقیق، یک مدل ریاضی برای زمانبندی سیستم های تولید دسته ای در محیط تک ماشین با هدف حداقل نمودن makespan و هزینه ی انرژی مصرفی جهت اقتصادی نمودن هزینه ها و افزایش بهره وری، بررسی می گردد. این مساله به صورت یک مدل برنامه ریزی عدد صحیح مختلط فرمول بندی شده که با توجه به چندهدفه بودن مساله، روش معیار جامع برای تک هدفه آن استفاده شده است. با توجه به پیچیدگی مساله از نامساوی های پوششی برای کاهش زمان حل استفاده شده و بررسی عملکرد مدل ارایه شده با پیاده سازی آن در یک مطالعه موردی مربوط به شرکت تولید شیشه انجام شده است.

کلمات کلیدی:

زمانبندی دسته ای، بهینه سازی چند هدفه، هزینه مصرف انرژی، makespan، تک ماشین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/739285>

