

عنوان مقاله:

الگوریتم ممتیک برای حل مسئله زمانبندی کار کارگاهی منعطف با امکان ایجاد وقفه در انجام فعالیت ها

محل انتشار:

فصلنامه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، دوره 22، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بابک یوسفی یگانه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، گروه مهندسی صنایع، ملایر، ایران

نرگس خانلرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس

علی رحیمی فرد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، گروه مهندسی صنایع، ملایر، ایران

خلاصه مقاله:

مسئله زمانبندی کار کارگاهی منعطف (Flexible Job Shop)، حالت توسعه یافته زمانبندی کار کارگاهی (Job Shop) است که در آن هر عملیات می تواند توسط بیش از یک ماشین از میان مجموعه ماشین های موجود انجام شود. این مسئله در زمره مسائل NP-hard طبقه بندی می شود و برای حل آن با دو زیر مساله مواجه هستیم. نخست اینکه، نحوه تخصیص هر فعالیت به ماشینی از میان ماشین های موجود که قادر به پردازش فعالیت مورد نظر است تعیین شود و سپس توالی فعالیت های تخصیص یافته مشخص گردد. واضح است که دستیابی به پاسخ بهینه، حتی در ابعاد کوچک دشوار و بسیار زمان بر است در این مقاله یک الگوریتم ممتیک جهت کمینه کردن حداکثر زمان تکمیل و به دست آوردن جواب بهینه مسائل کوچک و بهترین جواب مسایل متوسط و بزرگ ارائه می شود. در این مقاله همچنین به منظور بهبود جواب های حاصل از الگوریتم ممتیک و کاهش حداکثر زمان تکمیل فرض ایجاد وقفه در انجام کارها را نیز در نظر می گیریم.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ممتیک، زمانبندی کار کارگاهی منعطف، اشتراک زمانی فعالیت ها، وقفه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/281098>

