

عنوان مقاله:

توسعه مدل ریاضی مسیله سیستم تولید سلولی پایدار با فرض در نظر گرفتن نقش وسایل جابجاکننده مواد

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

احمد صادقیه - دپارتمان مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، یزد

سعید دهنوی آرانی - دپارتمان مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، یزد

خلاصه مقاله:

هنگامیکه تغییرات در نوع و تعداد تقاضا در یک محیط تولیدی رخ می دهد، طراحی سیستم های تولید سلولی که شامل تشکیل خانواده محصولات و سلولهای ماشینی می شود دشوار می گردد. این دشواری به خاطر این حقیقت است که ماشین آلات هر موقع لازم باشد نیاز دارند تا مکانیابی مجدد شوند. این مکانیابیهای مجدد هزینه بر و زمانبر است و برای جلوگیری از تحمیل آنها به سیستم، رویکردی تحت عنوان طراحی پایدار که تغییرات را بدون هیچ مکانیابی مجددی مدیریت می کند، در ادبیات به وجود آمده است. این رویکرد تشکیل سلول های ثابتی را در اولین دوره به منظور مقابله با تغییرات در تعداد و نوع تقاضا پیشنهاد میدهد. مقالات قبلی هیچ گونه تمرکز روی نقش وسایل جابجاکننده بین سلولی در این مسایل نداشته اند. در اینجا با توسعه مدل های ریاضی جدید تولید سلولی پایدار، تاثیر وسایل جابجاکننده روی هزینه و تشکیل سلول در سه حالت بررسی شده است. نتایج نشان میدهد که با فرض وجود وسایل جابجا کننده یکسان چه از لحاظ قیمت و چه از لحاظ ظرفیت بین سلول ها هزینه ها تغییر می کند ولی تشکیل سلول تغییری نمی یابد در حالیکه با فرض وجود وسایل مختلف هم هزینه ها و هم تشکیل سلول تغییر می یابد. |

کلمات کلیدی:

سیستم تولید سلولی پایدار؛ تشکیل سلولی؛ وسایل جابجاکننده مواد؛ نرم افزار GAMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760812>

