

عنوان مقاله:

مدلی ریاضی برای طراحی خط تولید با رویکرد بهینه‌سازی پایایی در شرایط عدم قطعیت

محل انتشار:

مجله ی مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره 35، شماره 12 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فربرز جولای - دانشکده‌ی مهندسی صنایع، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران

سبحان جویبار - دانشکده‌ی مدیریت، دانشگاه تهران

محمد علی زارع شوریجه - دانشکده‌ی مدیریت، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در تحقیقات مرتبط با بهینه‌سازی پایایی قابلیت اطمینان اغلب کمتر به جنبه‌های کاربردی آن توجه شده است. هدف از ارائه‌ی این مقاله استفاده از مسئله‌ی بهینه‌سازی پایایی در طراحی خط تولید است. در این مقاله یک مدل برنامه‌ریزی چندهدفه‌ی غیرخطی عدد صحیح با پارامترهای فاصله‌ی برای مسئله‌ی طراحی خط تولید مبتنی بر استقرار محصولی و راهبرد نظریه‌ی محدودیتها با در نظر گرفتن پایایی در شرایط عدم قطعیت ارائه شده است. هدف از ارائه‌ی این مدل، تعیین تعداد بهینه‌ی خطوط تولید مورد نیاز برای تولید محصولات با در نظر گرفتن محدودیت‌های بودجه، فضا، ظرفیت و تقاضای محصولات است؛ به نحوی که قابلیت اطمینان کل سیستم بیشینه و هزینه‌ی کل نگهداری و کمبود موجودی کمینه شود. برای آزمون مدل، سه مثال عددی ارائه شده است که نتایج، مطلوب بودن مدل پیشنهادی را نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی:

طراحی خط تولید، بهینه‌سازی چندهدفه، پایایی، عدم قطعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192382>

