

عنوان مقاله:

بهینه سازی شبیه سازی با استفاده از الگوریتم فرا ابتکاری انجماد تدریجی به منظور نرخ تولید سیستم تولیدی مستعد شکست شبکه ای دارای محصول فاسد شدنی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

هیوا ملک پور - کارشناس ارشد مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

سید مجتبی سجادی - عضو هیات علمی دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

اثر عوامل تصادفی و منابع عدم قطعیت همچون خرابی ماشین آلات بر توان رقابتی سازمان های تولیدی، اهمیت برنامه ریزی تولید را دو چندان خواهد کرد. سیستمهای تولید مستعد شکست زیر مجموعه ای از سیستم های تولید انعطاف پذیر می باشند که به منظور تعدیل شرایط عدم قطعیت موجود در سیستم های تولیدی بوجود آمده اند. در این مقاله یک سیستم تولیدی مستعد شکست شبکه ای با محصول نهایی فاسد شدنی در نظر گرفته شده است. هدف مطالعه یافتن نرخ تولید بهینه ماشین ها بر اساس سیاست نقطه محدود کننده به گونهای است که میانگین هزینه های سیستم کمینه گردد. دشواری حل تحلیلی چنین سیستمی به دلیل شرایط عدم قطعیت، امکان استفاده از رویکرد بهینه سازی شبیه سازی را فراهم می سازد. تابع هدف با استفاده از شبیه سازی گسسته - پیشامد به کمک نرمافزار ARENA14 برآورد خواهد شد. سپس به منظور تعیین مقادیر بهینه متغیرهای تصمیم، الگوریتم فراابتکاری انجماد تدریجی بکار گرفته خواهد شد. کارایی رویکردی به وسیله یک مثال عددی نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی شبیه سازی، سیستم تولیدی مستعد شکست شبکه ای، کالای فاسد شدنی، شبیه سازی گسسته، پیشامد، الگوریتم انجماد تدریجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/516233>

