

عنوان مقاله:

طراحی چند هدفه اقتصادی - آماری نمودار کنترل اقلام معیوب با استفاده از الگوریتم ژنتیک چندهدفه

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مینا حکیمیان - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه یزد؛

محمد صالح اولیا - استاد دانشگاه یزد، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه یزد؛

محبوبه هنرور - استادیار دانشگاه یزد، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه یزد؛

خلاصه مقاله:

نمودارهای کنترل مهمترین ابزار کنترل فرآیند آماری است که به طور گسترده ای برای نظارت بر کیفیت یک محصول یا یک فرآیند استفاده میشوند. هزینه اجرای نمودارهای کنترل محققان را ترغیب میکند تا آنها را با کمترین هزینه و مطلوب رین ویژگیهای آماری طراحی کنند. رویکردهای مختلفی برای طراحی آماری، طراحی اقتصادی و طراحی اقتصادی _ آماری نمودار کنترل توسط بسیاری از محققین ارائه شده است. در این مقاله یک مدل چند هدفه به منظور طراحی اقتصادی _ آماری نمودار کنترل np مورد بررسی قرار گرفته است. تابع هزینه و همچنین توابع آماری از جمله متوسط طول دنباله تحت کنترل (ARL)، توان نمودار کنترل (P) و میانگین زمان هشدار (ATS) به عنوان اهداف در نظر گرفته شده اند. از محدودیتهای مربوطه نیز استفاده میشود. سپس، الگوریتم ژنتیک با مرتب سازی نامغلوب برای طراحی چند هدفه اقتصادی _ آماری، جهت شناسایی راه حل های بهینه پارتو در طراحی نمودار کنترل ارائه شده است. در پایان عملکرد الگوریتم پیشنهادی با توجه به شاخصهای ارزیابی عملکرد الگوریتمهای چند هدفه نشان داده شده و با جوابهای به دست آمده در مقاله مشابه مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

طراحی اقتصادی _ آماری، نمودار کنترل تعداد اقلام معیوب، الگوریتم ژنتیک چند هدفه، راه حل بهینه پارتو، شاخصهای ارزیابی عملکرد الگوریتم چند هدفه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1034873>

