

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد نمودار کنترل np با ارایه یک الگوریتم نمونه گیری متغیر به منظور کاهش زمان شناسایی انحرافات ایجاد شده در فرآیند

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن شجاعی ناوخ - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، یزد، ایران

سمراد جعفریان نمین - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، یزد، ایران

محمدصابر فلاح نژاد - دانشیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از نمودار کنترل np، بعنوان یکی از ابزارهای کنترل آماری فرآیند، به ارتقاء کیفیت فرآیندها محصولات کمک می کند. متوسط زمان رسیدن به هشدار (ATS) یکی از معیارهای مهم برای سنجش سرعت نمودارهای کنترلی در شناسایی تغییرات انحرافات رخ داده در فرآیند بشمار می رود. در مطالعات متعددی نشان داده شده که استفاده از ایده طراحی متغیر نمودارهای کنترلی به کشف سریع تغییرات حساس سازی نسبت به تغییرات کوچک کمک می نماید. بنابراین، در این مقاله یک الگوریتم جدید نمونه گیری متغیر با سه اندازه نمونه دو فاصله نمونه گیری مختلف، که به اختصار SVSSI نامیده می شود، برای افزایش کارایی نمودار کنترل np توسعه داده شده است. عملکرد این روش نمونه گیری بر اساس معیار ATS در قالب مثال های عددی مختلف با روش حل دقیق مورد تحلیل بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

نمودار کنترل np؛ میانگین زمان تا هشدار (ATS)؛ روش نمونه گیری SVSSI؛ زنجیره مارکوف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/839492>

