

عنوان مقاله:

توسعه نمودارهای کنترل منطقه ای با استفاده از تابع تبدیل

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی صنایع (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

مجید نوجوان - استادیار و مسئول پژوهشی گروه تولید صنعتی، بخش مهندسی صنایع، دانشکده ف

خلاصه مقاله:

در این مقاله نمودارهای کنترل منطقه ای (ZCC) با استفاده از تابع تبدیل توسعه داده شده اند. نموداری-شنهادی، نمودار کنترل منطقه ای پیوسته (CZCC) نامیده شده و برای بررسی عملکرد آن، مقادیر طول متوسط دنباله (ARL) این نمودار با نمودار کنترل منطقه ای معمولی و نمودار جمع تجمعی (CUSUM) مقایسه شده است. این مقایسه نشان می دهد که عملکرد نمودار کنترل منطقه ای پیوسته با و بدون وضعیت واکنش اولیه سریع (FIR) از نمودار کنترل منطقه ای معمولی بهتر می باشد. همچنین عملکرد نمودار کنترل منطقه ای پیوسته با وضعیت FIR به صورت مطلق از نمودار جمع تجمعی بهتر بوده و بدون وضعیت FIR نیز در تشخیص تغییرات کوچک و بزرگ عملکرد بهتری از نمودار CUSUM دارد. با توجه به این نکته که نمودار CUSUM را می توان حالت خاصی از نمودار کنترل منطقه ای پیوسته دانست، استفاده از نمودار پیشنهادی باعث افزایش کارایی و انعطاف پذیری در کنترل فرآیند می گردد.

کلمات کلیدی:

نمودار کنترل منطقه ای ZCC، نمودار جمع تجمعی CUSUM، واکنش اولیه سریع FIR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17530>

