



مروری بر کنترل همزمان میانگین و واریانس فرایند با استفاده از یک نمودار

هیوا فاروقی

سعید تنکابنی میدانک^۱

سیدعابدین دریاباری

عضو هیئت علم دانشگاه کردستان ؛ H.farughi@uok.ac.ir

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی-گرایش مالی، دانشگاه آزاد واحد بابل؛ Saeed_tonkaboni1@yahoo.com

کارشناس ارشد مهندسی صنایع-صنایع، دانشگاه کردستان ؛ Abed.daryabari@gmail.com

چکیده

تا کنون مقالات زیادی درباره‌ی کنترل همزمان میانگین و واریانس فرایند نوشته شده اند. برای کنترل همزمان میانگین و واریانس فرایند دو رویه وجود دارد. رویه اول تنها از یک نمودار کنترل برای پایش همزمان تغییرات فرایند استفاده می‌کند و رویه دوم از دو نمودار کنترل، یکی برای پایش میانگین و دیگری برای پایش پراکندگی فرایند استفاده می‌کند. طرح‌های تک نموداری از چندین جنبه از طرح‌های دو نموداری بهتر می‌باشد، اول این که آن‌ها نسبت به طرح‌های دو نموداری ساده تر هستند و به افراد اجازه می‌دهند تا بروی یک نمودار تمرکز کنند که این امر عملکرد این نوع نمودارها را ساده تر می‌کند، به خصوص برای زمانی که فرایند تحت کنترل است. همچنین به صورت نسبی تعیین حدود کنترل برای این نمودارها براساس توزیع آماری ساده است. از اینرو در این مقاله برای کنترل همزمان فرایند، به معرفی و ارائه مثال از مهمترین نمودارهای کنترل تک متغیره و چند متغیره در حالت تک نموداری، زمانی که پارامترهای فرایند مشخص و نامشخص است، پرداخته می‌شود، در انتها پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی بیان می‌شود.

کلمات کلیدی

کنترل همزمان، علت بادل، نمودار کنترل چند متغیره، تک نمودارها

An review of singel scheme simultaneous control charts for the mean vector and covariance matrix

Hiva farughi

Assistant professor, University of Isfahan

Saeed tonkaboni maydanak

MSc student, Financial manegment, Azad University of Babol

Seyed Abedin daryabari

Master of Science at industrial manegment

ABSTRACT

There are a lot of article about simultaneously control charts. Two approaches have been advocated for using one control chart for process monitoring. One approach plots two quality characteristics in the same chart while the other uses one plotting variable to represent the process location and spread. using single charts are better than using two-chart schemes. single chart schemes are easier to use and we can monitor our variables in one chart. also we can determine control limits esier. We give an overview of some important single control charts that are proposed in past years.

KEYWORDS

Singel scheme, simultaneous ,control chart.

^۱ سعید تنکابنی میدانک، مازندران، بابل، تلفن همراه: ۰۹۱۱۹۰۷۶۳۶۵