

Perencanaan acceptance sampling untuk resubmitted lots berdasarkan indek kapabilitas Cpmk pada data variabel = Variables sampling plans for resubmitted lots based on the capability index Cpmk / Alexander Adhisetyo Nugroho

Alexander Adhisetyo Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20445639&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Acceptance sampling merupakan salah satu bagian penting dalam bidang quality control dan digunakan untuk berbagai jenis inspeksi produk. Perencanaan acceptance sampling menyatakan kebutuhan jumlah sample dan kebutuhan kriteria menerima atau menolak sebuah lots. Penelitian ini memperkenalkan skema baru dalam perencanaan penerimaan sampling untuk data variable pada kasus resubmitted lots melalui informasi sampling yang berdasarkan proses kapabilitas indek Cpmk. Indeks kapabilitas Cpmk mengakomodasi konsep kualitas modern dalam peningkatan kualitas yang memperhatikan proses yield kesesuaian spesifikasi suatu proses dan proses loss variasi dari target suatu proses. Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mencari kriteria jumlah sampel dan nilai kritikal penerimaan lots dari beberapa kombinasi level nilai kualitas, nilai resiko produsen dan nilai resiko konsumen menggunakan penyelesaian dua persamaan non-linear yang simultan mengikuti prosedur operasi serta aturan pembuatan keputusan resubmitted lots. Untuk mendapatkan kriteria tersebut, fungsi operasi dari pengambilan sampling resubmitted lots dibangun berdasarkan exact sampling distribution bukan approximation sehingga menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan realistis. Penelitian ini memberikan sebuah contoh kasus dalam dunia industri untuk mengilustrasikan dan mendemonstrasikan bagaimana menggunakan perencanaan acceptance sampling untuk resubmitted lots berdasarkan indek kapabilitas Cpmk pada data variable serta melihat keuntungan-keuntungan yang didapat dari skema ini.

ABSTRACT

Acceptance sampling is one of the important parts of the field of quality control and used primarily for any kinds of inspection. Acceptance sampling plans state the required sample size and the required acceptance or rejection criteria for lots sentencing. This study introduces a new scheme in variables acceptance sampling plans for resubmitted lots based on the process capability index Cpmk. Cpmk capability index accommodate modern philosophy in improving the quality of attention to the process yield conformance specification of a process and the process loss variation of the target process. The method used in this study to search required sample size for inspection and critical acceptance value of various combinations of levels of quality values, producer's risk and consumer's risk are constructed by solving two non linear simultaneous equations. To obtain these criteria, the operation of the sampling function resubmitted lots are built based on the exact sampling distribution rather than the approximation for more accurate decisions and realistic results. This study provides an example of a case in the industrial world to illustrate and demonstrate how to use the variable sampling plans for resubmitted lots based on The Capability Index Cpmk and see the benefits gained from this scheme.