

Estudo dirigido - Regras Suplementares para Gráficos de Controle

LEITURA RECOMENDADA:

- COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. *Controle estatístico de qualidade*. São Paulo: Atlas, 2005.
- MONTGOMERY, D. C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

OBJETIVO:

Compreender como o comprimento médio de sequência é usado como medida de desempenho para um gráfico de controle.

ESTUDO DIRIGIDO:

- Leia a *Seção 3.4: Gráfico de controle de X.barra com regras suplementares de decisão*, de COSTA (2005). Compreender a dinâmica do funcionamento das regras suplementares de decisão e seu propósito de acelerar a detecção de alterações no processo. É importante compreender a notação dessas regras (pág. 92) as quais facilitarão as leituras das análises e conclusões subsequentes. Na *Seção 3.5: Gráficos de controle de X.barra com outras regras de decisão*, há algumas outras regras que podem ser estabelecidas. Em todos os casos, o importante é compreender a modelagem probabilística necessária para determinação de suas medidas de desempenho (taxa de alarme falso e poder), necessárias para cálculo dos ARLs (fundamentais para comparar cartas e planejamentos).
- É primordial compreender a modelagem probabilística dessas regras por meio de cadeias de Markov (gráficos de controle com regras suplementares têm memória!). No *Apêndice D: Propriedades dos gráficos de X.barra com regras suplementares de decisão*, de COSTA(2005) em que são detalhadas as propriedades desses gráficos de controle por meio de cadeia de Markov.
- Leia a *Seção 5.3.6: Discussão de regras sensibilizantes para gráficos de controle*, de MONTGOMERY (2016). Entender que critérios suplementares são, às vezes, usados para aumentar a sensibilidade dos gráficos de controle a pequenas mudanças do processo e perceber as consequências de seu uso.

É essencial compreender o modelo probabilístico de cada regra de decisão, no sentido de poder estudar a capacidade de um determinado planejamento detectar perturbações no processo. Esse estudo é importante não só para a determinação do plano de amostragem [tamanho da amostra (n) e intervalo de tempo entre amostras (h)], mas também para o estabelecimento dos limites de controle.

Última atualização: sábado, 3 dez. 2022, 13:58