

Inhaltsübersicht

1 Einführung und Übersicht

- 1.1 Qualität und Instrumente des Qualitätsmanagements
- 1.2 Spezifikationen und Prozeßfähigkeit
- 1.3 Ansätze zur Prozeßfähigkeitsbeurteilung
- 1.4 Voraussetzungen für die Durchführung von Fähigkeitsanalysen

2 Der Ausschußanteil P als Unfähigkeitskennzahl

- 2.1 Eigenschaften von P
- 2.2 Attributive Ermittlung von P
- 2.3 Schätzung von P durch messende Prüfung
- 2.4 Vergleich von zählender und messender Schätzung der Ausschußquote

3 Fähigkeitsindizes der ersten Generation

- 3.1 Der Index C_p
- 3.2 Die Indizes k bzw. $1 - k$
- 3.3 Die Indizes C_{pl} und C_{pu}
- 3.4 Der Index C_{pk}

4 Fähigkeitsindizes nachfolgender Generationen

- 4.1 Der Index C_{pm}
- 4.2 Der Index C_{pm}^+
- 4.3 Die Indizes C_{pml} und C_{pmu}
- 4.4 Der Index C_{pmk}
- 4.5 Superindizes
- 4.6 Vergleichende Übersicht und weitere Indexkonstrukte

5 Fähigkeitsmessung bei nicht-normalverteilten Qualitätsdaten

- 5.1 Auswirkungen von Nicht-Normalität
- 5.2 Konfektionierte PF-Indizes für spezielle Verteilungen
- 5.3 Robuste Prozeßfähigkeitsindizes

6 Multivariate Ansätze zur Prozeßfähigkeitsmessung

- 6.1 Geometrische Aspekte multipler Toleranzvorgaben
- 6.2 Skalare PF-Indizes
- 6.3 Vektorielle PF-Indizes

7 Statistische Grundlagen

- 7.1 Zufallsvariablen und ihre Verteilungen
- 7.2 Spezielle Verteilungen
- 7.3 Grundzüge der Schätztheorie
- 7.4 Grundzüge der Testtheorie

8 Tabellen und Nomogramme

9 Verzeichnisse