

Capabilité des moyens

Avant d'utiliser un moyen de contrôle, il faut veiller à ce que tous les requis soient remplis quand il est en utilisation continue. Ceci est fait en effectuant des procédures d'analyse de capabilité complexes qui vont bien au delà d'une simple calibration. Possibles faiblesses dans le contexte de l'environnement de travail, l'influence des opérateurs de mesure ou l'usage continu du moyen doivent être exclus par différentes méthodes. Les standards suivants sont pris en compte dans iQ-PMF: DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 10012, QS9000 et VDA 6.1. Le développement du module lui-même est basé sur Series 10 papers (introduit par Bosch):

- Procédure 1 Calcul de la dispersion et de la moyenne des valeurs mesurées
- Procédure 2 Détermination de l'étendue complète de dispersion sous l'influence des utilisateurs
- Procédure 3 Détermination de l'étendue complète de dispersion sans l'influence des utilisateurs
- Procédure 4 Linéarité
- Procédure 5 Stabilité de la mesure
- Procédure 6 Processus de contrôle des caractéristiques qualitatives

Workflow

Une analyse de capabilité peut inclure de multiples caractéristiques. Les données appartenant à chaque caractéristique construisent la base de chaque procédure devant être appliquée pour cette caractéristique. Les procédures 2 and 3 ont comme pré-requis la procédure 1. Les résultats de l'analyse de capabilité sont affectés au moyen lui-même. Le plus mauvais résultat de tous les moyens d'un type donné est affecté au type. De cette façon, la tâche devient très facile de trouver le moyen de contrôle approprié pour un travail de mesure spécifique.

Aperçu des caractéristiques importantes

- Vue d'ensemble de chaque analyse de capabilité effectuée pour un moyen ou un type de moyen
- Multiples procédures par caractéristique et échantillon
- Réévaluation possible après chaque analyse d'une caractéristique
- Création des formulaires respectifs pour chaque procédure
- Résultat total et décision d'utilisation font partie de la vue d'ensemble
- Chaque analyse est documentée dans l'historique du moyen

- Valeur de la caractéristique incluant l'unité et les tolérances
- Dispersion du processus (procédure 1)
- Résolution

L'analyse de capabilité prend en compte:

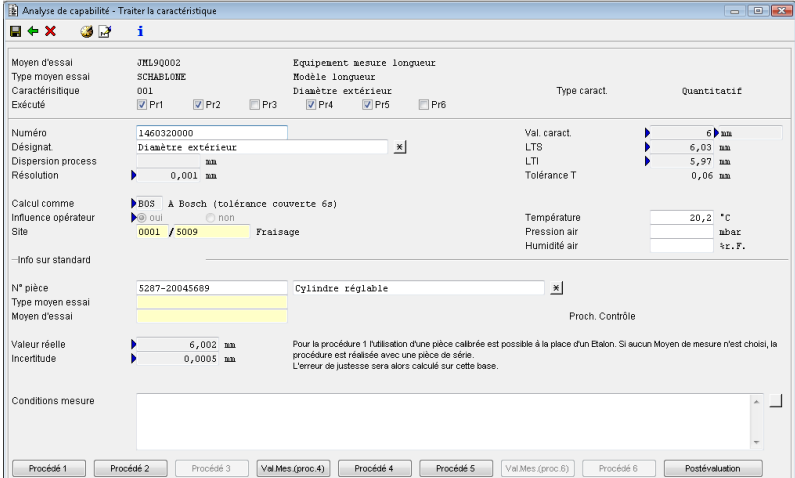
- La mesure de pièces standard
- L'utilisation de plusieurs opérateurs de mesure
- Les bancs d'essai avec systèmes de mesure intégrés
- Les conditions environnementales du lieu
- Les appareils de mesure automatiques

Exigences des analyses de capabilité

- Pour chaque type de moyen, un délai limite peut être spécifié pour refaire une analyse de capabilité. Il appartient à l'utilisateur de décider quel moyen spécifique de ce type sera pris pour sujet d'analyse.
- Dans les données de base du moyen des caractéristiques peuvent être spécifiées pour effectuer une analyse de capabilité après utilisation du moyen pour la mesure. Les valeurs sont 'non nécessaire', 'recommandé' ou 'nécessaire après achat et réparation'

Informations sur les fonctionnalités

- Pièce en cours incluant sa référence et nom



- Méthode de calcul (4sigma, 6sigma ou lié au processus)
- Conditions de mesure comme la température, la pression de l'air et l'humidité
- Norme de référence pour la désignation ou le moyen
- Valeur réelle de la norme intégrant l'incertitude

Procédure 1

Détermination de la capabilité selon Cgm et Cgmk

- Mesures répétées au moins 50 fois en utilisant une référence calibrée ou une pièce standard
- Mesure sur le lieu d'utilisation
- Spécification de l'opérateur de mesure
- Mesures absolues et relatives

