

USME0M - Métrologie - qualité

Présentation

Objectifs pédagogiques

L'objectif pédagogique de l'unité d'enseignement est de préparer les auditeurs à mettre en oeuvre une métrologie dimensionnelle permettant de régler les moyens de production et de juger de la conformité des produits. Il vise principalement à définir de manière univoque les grandeurs à quantifier à partir de spécifications normalisées, à définir les processus de traitement tant sur l'enchaînement de fonctions que sur les calculs mathématiques, et à évaluer les causes d'incertitudes. Les moyens considérés sont principalement des moyens de mesure par coordonnées dans les domaines de la micro et de la macro-géométrie.

Programme

Contenu

1. Objectifs du contrôle et de la métrologie dimensionnelle 1.1. Situation moyens - services 1.2. Cahier des charges, dessin de définition des produits 2. Définition géométrique des pièces 2.1. Géométrie nominale 2.2. Géométrie réelle 2.3. Géométrie spécifiée 3. Métrologie dimensionnelle, longueurs et angles 3.1. Étalons, principes de mesurage 3.2. Méthodes de mesures et de traitement des points mesurés 3.3. Application à la vérification des spécifications macro-géométriques 3.4. Application à la vérification des spécifications micro-géométriques 3.5. Évaluation des incertitudes

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Valide le 04-07-2022



Code : USME0M

Unité spécifique de type mixte
2 crédits

Responsabilité nationale :
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / 1

Contact national :

Secrétariat EPN04

EPN4 2 rue Conté

75003 Paris

01 58 80 84 37

Habsatou DIA

secretariat.mecanique@cnam.fr