

memotech

Méthodes et production en usinage

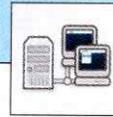
Claude BARLIER
Luc CEPPELLI



casteilla 

SOMMAIRE

1 Chaîne numérique en conception et fabrication mécanique – CFAO-Simulation



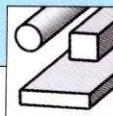
2 La spécification géométrique de produit ISO GPS

ISO
GPS

3 Mesure – Contrôle – Qualité



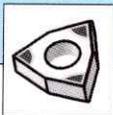
4 Matériaux – Métaux et alliages métalliques



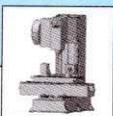
5 Procédés d'usinage
Bases fondamentales de la coupe



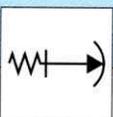
6 Outils – Choix des conditions de coupe



7 Machines-Outils à Commande Numérique (MOCN) – Porte-pièces



8 Préparation des documents de fabrication – Service méthodes



9 Gestion de production

Erp

10 Hygiène et sécurité – Maintenance

H&S

mémotech

Le Mémotech «*Méthodes et production en usinage*» est une refonte complète de l'ouvrage Mémotech «*Génie mécanique*» qui a fait l'objet de plusieurs éditions depuis 1993.

Ouvrage de synthèse, conforme aux dernières normes en vigueur, il propose des notions de base, des démarches, des guides de choix, des exemples industriels et des données utiles au bureau des méthodes pour la préparation et la mise en œuvre de la fabrication d'une pièce par usinage.

La chaîne numérique pour l'entreprise, arête dorsale de cet ouvrage, est centrée sur le produit fabriqué et utilise les outils de CFAO, de gestion de la donnée technique (PDM) ainsi que ceux de la gestion des flux de l'entreprise (ERP). Un chapitre original positionne la Spécification Géométrique des Produits (ISO-GPS) au cœur de la chaîne numérique.

Le chapitre Mesure, Contrôle et Qualité insiste sur les incertitudes et met en avant l'intégration des appareils de mesure dans la chaîne numérique, particulièrement pour la mesure sans contact des spécifications géométriques et la rugosité 3D. La partie qualité, liée aux normes ISO 9000 - 2008, démontre l'importance d'un système qualité et présente quelques outils utilisés dans la méthode 6 Sigmas.

Au cœur de l'ouvrage, plusieurs chapitres présentent les matériaux et Groupes Matière Usinages associés, les procédés d'usinage et les bases fondamentales de la coupe, le choix des outils et des conditions de coupe, les MOCN et les porte-pièces.

Une partie importante «service méthode» met l'accent sur le lien entre «le modèle produit concepteur» et le «modèle produit méthode» en s'appuyant sur un nouveau document de fabrication normalisé contractuel, le «contrat de la phase».

La partie gestion de production présente des méthodes totalement intégrées au sein des progiciels d'ERP mais aussi en lien avec la chaîne numérique. Une place a été faite aux notions d'hygiène et sécurité ainsi qu'à la maintenance.

Le Mémotech «*méthodes et production en usinage*» a été réalisé en étroite collaboration avec les industriels, éditeurs de logiciels, fabricants de matériaux et d'outils et à partir de l'expertise des grands usineurs et centres de recherche en usinage. Il est un auxiliaire précieux pour les enseignants, étudiants et apprentis en technologie mais aussi pour les ingénieurs et techniciens de l'industrie.

ISBN : 978-2-7135-3546-8
ISSN : 0986-4024



9 782713 535468

www.casteilla.fr