

Sommaire pertinent - Manuel pratique du tourneur-mécanicien Tome 1 : Technologie professionnelle appliquée

1. Introduction à la technologie du tournage

- Rôle du tourneur-mécanicien
- Organisation de l'atelier
- Sécurité au travail
- Notions fondamentales d'usinage

2. Machines-outils et équipements

- Le tour parallèle
- Organes principaux du tour
- Accessoires de serrage
- Entretien des machines

3. Outils de coupe

- Types d'outils de tournage
- Géométrie des outils
- Angles de coupe
- Affûtage des outils

4. Matériaux utilisés en usinage

- Aciers et fontes
- Métaux non ferreux
- Propriétés mécaniques
- Choix des matériaux

5. Principes de coupe

- Vitesse de coupe
- Avance et profondeur de passe
- Formation du copeau
- Refroidissement et lubrification

6. Opérations fondamentales de tournage

- Dressage
- Chariotage cylindrique
- Tournage conique
- Chanfreinage

7. Perçage et alésage

- Techniques de perçage
- Forets et outils associés
- Méthodes d'alésage
- Contrôle des diamètres

8. Filetage et taraudage

- Filetage extérieur
- Taraudage intérieur
- Pas métriques et Whitworth
- Réglage des engrenages

9. Métrologie et contrôle

- Pied à coulisse
- Micromètre
- Comparateur
- Contrôle des tolérances

10. Lecture de plans industriels

- Dessin mécanique
- Symboles normalisés
- Cotation fonctionnelle
- Interprétation des assemblages

11. Travaux pratiques d'atelier

- Exercices d'usinage
- Réalisation de pièces simples
- Méthodes de fabrication

- Contrôle final des pièces