

Sommaire

Technologie professionnelle générale pour les mécaniciens – T1 (A. Campa)

Introduction

- Rôle de la technologie dans la formation du mécanicien
- Relations entre technologie et travaux d'atelier

1. La fonderie

1. Principes de la fonderie
2. Moules et noyaux
3. Procédés de moulage
4. Défauts de fonderie et contrôle des pièces

2. La forge

1. Principes du forgeage
2. Travail des métaux à chaud
3. Machines et outils de forge
4. Opérations de forge (étirage, refoulement, cintrage)

3. Travail mécanique des métaux en feuilles

1. Découpage des tôles
2. Emboutissage
3. Pliage et formage
4. Machines utilisées

4. Procédés d'assemblage

1. Assemblages démontables (vis, boulons, écrous)
2. Rivetage
3. Soudage et brasage
4. Collage et autres procédés d'assemblage

5. L'usinage des métaux

1. Principes de l'usinage
2. Machines-outils
3. Outils de coupe
4. Conditions de coupe
5. Types d'usinage (tournage, fraisage, perçage, etc.)

6. Efforts résultant de la coupe du métal

1. Phénomène de coupe
2. Formation du copeau
3. Efforts et puissance de coupe
4. Influence de la vitesse et de l'avance