

Sommaire

Généralités sur les liaisons mécaniques

- 1.1 Définition d'une liaison mécanique
- 1.2 Rôle des liaisons dans un mécanisme
- 1.3 Classification des liaisons

- 1. **Degrés de liberté et mobilité**
 - 2.1 Notion de degrés de liberté
 - 2.2 Mobilité des mécanismes
 - 2.3 Schématisation normalisée
- 2. **Liaisons démontables**
 - 3.1 Liaisons vissées (vis, boulons, écrous)
 - 3.2 Liaisons par goupilles
 - 3.3 Liaisons par clavettes et cannelures
- 3. **Liaisons indémontables**
 - 4.1 Soudage
 - 4.2 Rivetage
 - 4.3 Collage industriel
- 4. **Liaisons complètes**
 - 5.1 Liaison encastrement
 - 5.2 Applications industrielles
- 5. **Liaisons avec mobilité**
 - 6.1 Liaison pivot
 - 6.2 Liaison glissière
 - 6.3 Liaison rotule
 - 6.4 Liaison hélicoïdale
 - 6.5 Liaison pivot-glissant
- 6. **Représentation graphique des liaisons**
 - 7.1 Symboles normalisés
 - 7.2 Schémas cinématiques
- 7. **Choix d'une liaison mécanique**
 - 8.1 Critères de choix
 - 8.2 Résistance et matériaux
 - 8.3 Conditions de montage et maintenance
- 8. **Défauts et défaillances des liaisons**
 - 9.1 Usure
 - 9.2 Desserrage
 - 9.3 Rupture
- 9. **Applications pratiques et études de cas**