

Sommaire pertinent

Les mécanismes dans la technique moderne – Tome 5 Mécanismes hydrauliques, pneumatiques et électriques

- Introduction aux mécanismes de puissance fluide et électrique
- Partie I : Mécanismes hydrauliques
 - Principes fondamentaux de l'hydraulique
 - Propriétés des fluides incompressibles
 - Pompes hydrauliques : types et fonctionnement
 - Vérins hydrauliques
 - Distributeurs et organes de commande
 - Soupapes et régulation de pression
 - Circuits hydrauliques industriels
 - Maintenance et sécurité hydraulique
 - Applications industrielles
- Partie II : Mécanismes pneumatiques
 - Principes de l'air comprimé
 - Production de l'air comprimé (compresseurs)
 - Traitement de l'air (FRL)
 - Vérins pneumatiques
 - Distributeurs pneumatiques
 - Commandes pneumatiques
 - Circuits pneumatiques automatisés
 - Avantages et limites
 - Applications industrielles
- Partie III : Mécanismes électriques
 - Bases de l'électromécanique
 - Moteurs électriques (CC, CA)
 - Servomoteurs et moteurs pas à pas
 - Appareillage de commande (relais, contacteurs)
 - Capteurs et détecteurs
 - Variateurs de vitesse
 - Automates programmables (API/PLC)
 - Commande et automatisation
 - Sécurité électrique
- Intégration des systèmes hybrides
- Comparaison : hydraulique – pneumatique – électrique
- Choix technologique en industrie
- Conclusion générale