

Servovalves & Asservissements Electrohydrauliques



Objectifs pédagogiques

- Comprendre le fonctionnement d'une boucle d'asservissement
- Etre capable de choisir une servovalve
- Savoir interpréter les résultats d'essais en mise en route ou en dépannage



Public concerné

- Ingénieurs et Techniciens de maintenance
- Ingénieurs et Techniciens d'études
- Ingénieurs et Techniciens de chantier
- Ingénieurs et Techniciens de vente
- Ingénieurs et Techniciens d'après-vente



Connaissances préalables

- Niveaux III - IV
- Technologie & Symbolisation
- Electrohydraulique Proportionnelle souhaitable



Moyens pédagogiques

- Support de cours
- Composants de démonstration
- Documents constructeurs

► Rappel des notions fondamentales

Unités - Lois physiques - Lois hydrauliques...

► Introduction aux asservissements

Systèmes de commande - Influence des perturbations - Boucle ouverte - Boucle fermée - Asservissement de position - Asservissement de vitesse - Asservissement d'effort ou de pression

► Technologie fonctionnelle des servovalves

Définition - Classification - Système buse-palette - Système jet oscillant - Servovalve à commande directe - Servovalve multi-étages
Types de rétroaction - Servovalves pression - Servovalves pression-débit - Caractéristiques - Gain en débit - Gain en pression - Recouvrement - Découvrement - Coupe zéro - Seuil - Hystérésis - Résolution - Performances dynamiques - Réponse en fréquence - Temps de réponse... Servovalves - Servodistributeurs - Distributeurs proportionnels - Applications - Maintenance

► Détermination d'une servovalve

Débit nominal - Dimensionnement - Exemples numériques - Critères de choix

► Définition simplifiée des systèmes asservis

Electronique de base - Raideur hydraulique - Fréquence propre - Gain de boucle - Plage proportionnelle - Estimation des performances
Anomalies - Défaillances - Maintenance

► Exemples d'applications

4 jours - 1.200 euros HT

Lieu Code
BOIS LE ROI SAE 01 Sem.39 du 27 septembre au 01 octobre 10