

Pratique des Asservissements Electrohydrauliques



Objectifs pédagogiques

- Approfondir les notions des stages Electrohydraulique Proportionnelle et Servovalves et Asservissements Electrohydrauliques
- Comprendre le fonctionnement d'une boucle d'asservissement
- Assimiler les actions des correcteurs
- Acquérir une méthodologie de réglage



Public concerné

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



Connaissances préalables

- Niveaux III - IV
- Electrohydraulique Proportionnelle
- Valves proportionnelles et Servovalves & Asservissements Electrohydrauliques souhaitables



Moyens pédagogiques

- Support de cours
- Composants de démonstration
- Valves et électroniques de commande
- Simulateurs de puissance
- Modules d'asservissement
- Moyens de contrôle
- Documents constructeurs

Rappels

- **Définitions** : Grandeurs - Unités - Lois physiques...
- **Principe des asservissements électrohydrauliques** : Boucle ouverte - Boucle fermée - Réaction aux perturbations - Rôle du correcteur - Action proportionnelle - Action intégrale - Action dérivée... Asservissements de position - Asservissements de vitesse Asservissements de pression ou d'effort...
- **Technologie des valves** : Servodistributeurs à action directe - Servodistributeurs à action pilotée - Servovalves à réaction barométrique - Servovalves à réaction mécanique - Servovalves à réaction électrique... Caractéristiques statiques - Caractéristiques dynamiques - Performances...
- **Technologie des électroniques de commandes** : Séparées - Intégrées - Analogiques - Numériques... Synoptique - Caractéristiques...
- **Technologie des capteurs** : Vitesse - Pression - Déplacement... Principes - Caractéristiques...

Pratique sur simulateurs de puissance

- **Câblage des circuits hydrauliques et électriques** : Asservissement de vitesse - Asservissement de position - Asservissement de pression... Servodistributeurs - Servovalves - Electroniques analogiques - Electroniques numériques...
- **Contrôle des signaux** : Réponse à un échelon - Réponse à une rampe - Réponse en fréquence ... Décalage du zéro - Mise en oscillation du système...
- **Mise en évidence des réglages** : Zéro - Action proportionnelle P - Action proportionnelle intégrale PI - Action proportionnelle dérivée PD - Action proportionnelle intégrale dérivée PID ... Influence des perturbations - Conditions de stabilité - Limites de réglage... Analyse de cas de dysfonctionnements

4 jours - 1.310 euros HT

| Lieu | Code |
|-------------|--------|
| BOIS LE ROI | PAE 01 |

Sem.48 du 29 novembre au 03 décembre 10