

PRATIQUE DES ASSERVISSEMENTS ÉLECTROHYDRAULIQUES

OBJECTIFS

A l'issue de la formation le stagiaire aura la capacité de :

- Régler les systèmes d'asservissements électrohydrauliques en appliquant les actions des correcteurs.

PERSONNES CONCERNÉES

- Technicien Maintenance & Dépannage (Domaine Industriel).

NIVEAU REQUIS

- Avoir suivi ou maîtriser les notions abordées :
 - Nv1 : Technologie de l'Hydraulique Industrielle
 - Nv2 : Réglages des Valves et des Régulations de l'Hydraulique Industrielle
 - Spé3A : Électrohydraulique Proportionnelle



• 4 à 9 Personnes



• 4 Jours
(Du Lundi 14h00 au Vendredi 12h00)

PROGRAMME

1 - RAPPELS ET NOTIONS DE BASE DES ASSERVISSEMENTS

- 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 : Principes - Caractéristique - Vitesse - Pression - Déplacement...

2 - PRATIQUE SUR SIMULATEURS DE PUISSANCE

- Câblage des circuits hydrauliques et électriques : Asservissement de vitesse - Asservissement de position - Asservissement de pression... - Servodistributeurs - Servovalves- Électroniques analogiques - Électroniques 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.

MÉTHODES & SUPPORT PÉDAGOGIQUES

- Retour d'expérience - Études de cas - Mise en situation - Évaluation interactive - Travail sur banc de simulation.
- Fascicule spécifique IFC TRITECH.
- Banc didactique de simulation.



- INTER : 1390 € H.T / pers
- INTRA : Nous consulter



- Attestation de Présence

Lieu

TOURS

Date

Semaine 50 : du 09 au 13 Déc. 2024

Référence

SPE3B.HI.MDI