

Réglage des composants de l'hydraulique proportionnelle

Formation continue

Durée

Nous consulter

Support

Fascicule

Coût

350 € HT/jour

Domaines de formation

Energies / Fluides / Domotique

Prérequis

Maîtrise de la maintenance de niveau 2

N° Cert. : CCPM 2017 03 0002

RS : 2764

Contrôle et réglage sur les systèmes proportionnels

CCPM - Installation-Maintenance

Objectifs

- Mettre en œuvre et régler les composants hydrauliques et électroniques de l'hydraulique proportionnelle.
- Analyser un système asservi.
- Câbler des cartes électroniques et contrôler leur fonctionnement.
- Appliquer les procédures de démarrage et les précautions de réglage de l'ensemble électrohydraulique.
- Assurer la maintenance de ces équipements.
- Intervenir en toute sécurité.

Programme détaillé

Généralités

- Définition de l'hydraulique proportionnelle.
- Les domaines d'applications.
- Comparaison des différentes technologies :
 - tout ou rien : hydraulique traditionnelle ;
 - progressive : hydraulique proportionnelle, servodistributeurs, servovalves.

Langage et terminologie des systèmes asservis

- Étude de fiches techniques constructeurs.
- Les caractéristiques statiques :
 - recouvrement, linéarité, hystérésis, seuil, résolution, zéro hydraulique...
- Les caractéristiques dynamiques :
 - réponse à l'échelon : temps de réponse ;
 - réponse en fréquence : bande passante, gain, affaiblissement, déphasage, lecture de courbes caractéristiques.

Les composants de l'hydraulique proportionnelle

- La technologie, les caractéristiques et les performances des divers types de matériels sont étudiées sur les composants de plusieurs constructeurs :
 - les électro-aimants proportionnels ;
 - les limiteurs et réducteurs de pression ;
 - les distributeurs ;
 - les régulateurs de débit ;
 - la commande des pompes ;
 - les cartes électroniques de commande : présentation.

Cartes électroniques de commande

Réglage des composants de l'hydraulique proportionnelle

Formation continue

- Étude fonctionnelle des cartes électroniques des principaux constructeurs : synoptique, branchement, réglage de zéro, de gain, de rampe.
- Mise en œuvre : précautions de câblage, points tests.

Travaux pratiques

À partir des éléments vus en théorie, les travaux pratiques permettent aux participants de :

- câbler des cartes ;
- contrôler le fonctionnement des cartes (multimètre) ;
- appliquer les procédures de démarrage et les précautions de réglage de l'ensemble électrohydraulique ;
- connaître l'influence des différents réglages.

Sécurité

Éléments de sécurité intégrés au cours.

Moyens pédagogiques

Banc didactique hydraulique proportionnel

Modalités de suivi et d'évaluations

Quizz et mises en situation

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap

Veuillez consulter notre [démarche handicap](#)

Une question ? Besoin d'un accompagnement ?

Nos conseillers sont là pour vous guider :

Email : contact@aforp.fr

Dernière mise à jour : 21/02/2024