

Vannes de régulation dimensionnement et choix

Réf : (Reg 15)

OBJECTIFS

Etre capable de définir, choisir, calculer et adapter les vannes de régulation.

PUBLIC

S'adresse aux ingénieurs et techniciens des services maintenances, de bureau d'étude et des travaux neufs, ayant des connaissances en instrumentation et régulation

TRAVAUX PRATIQUES 80 %

- Démontage et remontage des différents types de vannes.
- Réglage des vannes automatiques, positionneurs et convertisseurs.

MOYENS PEDAGOGIQUES :

- Rétroprojecteur
- Documentation technique.
- Laboratoire de régulation

CONTENU DU STAGE

1^{ère} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

Vannes de régulation :

- Vannes et circuits :
 - o Point de fonctionnement,
 - o Détermination du delta P d'une vanne dans une installation
- Ecoulement dans les vannes :
 - o Ecoulement normal,
 - o Ecoulement critique (cavitation, vaporisation...)

2^{ème} journée : De 08H : 00 à 14H : 00

- Dimensionnement des vannes :
 - o Définition et expression des coefficients Cv et Kv.

3^{ème} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

- Vannes et régulation :
 - o Caractéristiques signal - débit d'une vanne.
 - o Choix de la caractéristique intrinsèque.
- Caractéristiques générales :
 - o Constitution (corps, servomoteur)
 - o Matériaux
 - o Raccordements
 - o Etanchéité
 - o Presse étoupe et garnitures
 - o Montage
 - o entretien

4^{ème} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

Types de vannes :

- vanne droite.
- Vanne rotative
- Vanne à membrane
- Vanne à cage...

Bruit et vannes de régulation :

- Notions de physique.
- Solutions technologiques antibruit.

Critères de choix d'une vanne

Accessoires d'une vanne de régulation :

- positionneurs (conventionnel et intelligent).
- Transmetteur de position.