

OBJECTIFS

- › Acquérir les connaissances de base en mécanique des fluides et fonctionnement de pompes hydrauliques
- › Savoir évaluer les pertes de charges et appréhender les phénomènes liés à la viscosité des fluides réels
- › Connaître les caractéristiques et le fonctionnement de votre pompe à engrenage COREAU
- › Etre mis en situation de fonctionnement et de réglages de pompe lors d'essais en atelier

Public :

Techniciens ou ingénieurs de bureau d'études, de fabrication, de maintenance, de contrôle, de conception confrontés à des problèmes d'écoulements de fluides dans des pompes

Prérequis :

Equivalents à des formations de type DUT, BTS, scientifique ou technique

CONTENU

STATIQUE DES FLUIDES

- › Gaz, liquide, non-compressible, compressible
- › Diagramme de changement de phase, cavitation

CINÉMATIQUE DES FLUIDES

- › Description eulérienne / lagrangienne
- › Différents types d'écoulements (laminaire, turbulent) : nombre de Reynolds
- › Notions de viscosité (fluides newtoniens, non newtoniens)

PERTES DE CHARGES

- › Théorème de Bernoulli généralisé
- › Calculs des pertes charges
- › Calculs de puissance, cylindrée, rendement, NPSH d'une pompe

THERMIQUE

- › Eléments de thermique : influence de la température sur la viscosité et la turbulence
- › Pertes thermiques

PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES DE POMPES

- › Turbo-pompes
- › Pompes volumétriques (engrenage, membrane, piston...)

POMPES À ENGRENAGE

- › Principe de fonctionnement
- › Caractéristiques (cylindrée, nombre de dents, module...)
- › Les roues dentées (taillage des pignons – intérêts des dentures et des jeux - matériaux utilisés (quelles applications)
- › Autres éléments constituant de la pompe (corps, paliers, garniture mécanique, tresse, joint, couvercle, chapeau de garniture, réchauffage (liquide, électrique), raccordement (brides ISO, taraudage gaz, clamps), soupape

PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES POMPES COREAU ET LEURS APPLICATIONS

- › CORILEX®, CORAVAL®, COREXTRUDE®, CORANE® / CORALOY®, CORAIMANT®, CORYPRO®, CORIDOS®, accouplement à goupilles de cisaillement CORACOR®

RENSEIGNEMENTS & INSCRIPTIONS

- › Tél : +33 3 25 82 27 89 › contact@coreau.com
- › Mme Aline Konicki