

Contrôle d'étanchéité par traceur hélium

Intervenant :
Laurent DUCIMETIERE

Durée :
3 jours / 19 heures
Dates :
19 / 21 juin 2012
Lieu : IUT d'Orsay

Prix :
Adhérent1 350 €
Non adhérent1 450 €
Niveau : I - II - III - IV
TP : 50 %

Documents :
Texte des cours

Animateur :
Frédéric ROUVEYRE
Ingénieur
frederic.rouveyre@adixen.fr

V4

OBJECTIFS Le contrôle d'étanchéité par traceur hélium est une technique performante, mais qui demande un minimum de connaissance du vide et des conseils pratiques.

Ce module s'adresse à toute personne devant maintenir des installations fonctionnant sous vide ou réaliser le contrôle de tout produit présentant une contrainte d'étanchéité.

Ce module apporte les connaissances essentielles pour :

- Effectuer rapidement un test de fuite.
- Mettre en place un poste de contrôle étanchéité.
- Préparer des pièces pour le contrôle.
- Savoir si le contrôle par traceur hélium est la méthode optimale.
- Connaître les paramètres qui influent sur le résultat, sur la rapidité, sur la faisabilité d'un test.
- Comprendre le fonctionnement d'un détecteur de fuite. Le choisir, le maintenir.

PROGRAMME

Cours

Le contrôle étanchéité hélium : applications, marché.
Principes et méthode selon les pièces à tester. Évaluation de l'importance d'une fissure, les unités. Principes de base des techniques du vide, écoulement laminaire et moléculaire, conductance, pression partielle, concentration.
Influence de la position sur un groupe de pompage...
Temps de réaction, bruit de fond, affaiblissement du signal.
Critères de choix d'un détecteur hélium, ses composants.
Vitesse de pompage hélium, sensibilité.
Cas concrets définis par les stagiaires.

Travaux pratiques et dirigés

3 TP encadrés par 2 intervenants permettent au stagiaire de se réapproprier les notions qui ont été vues en cours, de poser les questions qui le concernent.

