

Détection de fuite hélium

Réf. MS112 17 heures (2,5 jours)

OBJECTIFS DE FORMATION

Comprendre les principes de fonctionnement des détecteurs de fuite.

Perfectionner les techniques de test d'étanchéité en global He, en reniflage et reniflage par accumulation.

Appréhender et interpréter les résultats des mesures.

PUBLIC CONCERNE

Les techniciens, ingénieurs maintenance et process
Tout utilisateur d'installations présentant des contraintes d'étanchéité.

PRE - REQUIS

Une première expérience sur des installations de vide serait souhaitable.

INNOVATION PEDAGOGIQUE

Le e-learning de départ permet d'avoir accès à des cours et vidéos et des quiz

Alternance entre exposés, démonstrations techniques et travaux pratiques dirigés.

Cette formation vous apportera les connaissances et la pratique nécessaire pour une utilisation appropriée et optimale du matériel. Vous serez en mesure de rechercher des fuites en jet hélium et de quantifier des fuites en global He et en reniflage par accumulation. Pré-audit stagiaire pour préciser le besoin.

QCM en début et en fin de formation.

PRINCIPAUX FORMATEURS

Jacques CHOMEL : titulaire d'une maîtrise en électronique, ingénieur formateur 40-30, certifié COFREND LT niveau 2 avec plus de 5 ans d'expérience en tests de fuite sur des pièces complexes.

Cédric COMBE : Activité maintenance Electronique et Détecteurs de fuite des Ulis (91), certifié COFREND niveau 2 ETANCHEITE

DATES & LIEUX

Du 4 au 5 avril 2022 – Bernin (38) ou Les Ulis (91)

Du 18 au 20 oct. 2022 – Bernin (38) ou les Ulis (91)

Des sessions sont programmées tout au long de l'année à la demande.

Sessions ouvertes à partir de 3 inscrits et limitées à 6 participants.

PRIX PAR PERSONNE (déjeuners inclus)

1550 € HT

Sur devis pour une formation spécifique à votre entreprise

PROGRAMME – 17 heures

Activités individuelles de démarrage en e-learning – 3 heures

Test de positionnement en mathématiques, physique chimie, technologie et méthodologie

Cours et vidéos pour commencer à explorer le sujet
Mathématique et physique du vide – pompes à vide-manomètres – méthodologie hélium – fonctionnement d'un détecteur de fuite hélium

Formation en présence du formateur 2 jours (14h)

1. Eléments théoriques

Principes du contrôle d'étanchéité par gaz traceur

Préparation des pièces à contrôler

Evaluation de la grandeur d'une fuite

Correction des flux gazeux (température, nature des gaz, pression)

2. Méthodes de détection des fuites

Méthode par aspersion

Méthode par reniflage et reniflage par accumulation.

Méthode globale et partiel He

3. Étude détaillée d'un détecteur de fuite hélium ; marque et modèle à convenir

Généralités (présentation de l'appareil, caractéristiques techniques)

Description (synoptique vide, panneau de contrôle, boîtier de commande à distance, utilisation)

4. Précautions et limites d'utilisation

Temps de récupération

Signal résiduel (Bruit de fond)

Flux partiel

Choix et positionnement d'une fuite étalon

Temps de réponse

5. Travaux pratiques en situation réelle

Recherche de fuites en jet hélium

Quantification de fuites en global He

Test en reniflage direct

Quantification de fuites en reniflage par accumulation