

Formation - Introduction à la compression d'hydrogene



INTCOHY-FR-P



Présentiel



2,5 jours

Cette formation apporte un éclairage sur les principes de fonctionnement, de la technologie et de l'exploitation des compresseurs dédiés au transport et au stockage de l'hydrogène

Niveau

Découverte

Public

Personnel de bureau d'études, de services travaux neufs impliqué sur des projets intégrant des compresseurs d'hydrogène

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer l'influence des paramètres opératoires sur la performance d'un compresseur
- Expliquer les notions essentielles à la sélection des machines
- Expliquer les problématiques de transition de la compression de gaz naturel vers la compression d'hydrogène

Pédagogie & ressources techniques

- Stage interactif
- Emploi de pièces réelles ou de machines ouvertes
- Etude de plans des éléments internes et des circuits auxiliaires

Évaluation des acquis

Quiz

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

TECHNOLOGIE DES COMPRESSEURS

1 jour

Différents types de compresseurs utilisés pour la compression d'hydrogène, intégration dans les procédés.
Technologie : Corps, parties fixes et tournantes selon le type de machine.
Auxiliaires : circuits de lubrification, d'étanchéité, etc...selon le type de machine.
Sécurités : vibrations, températures de palier et butée, pression d'huile...selon le type de machine.
Comparatif technologique : Gaz naturel vs Hydrogène.
Découverte en atelier de différents types de machines et de pièces mécaniques.

FONCTIONNEMENT DES COMPRESSEURS

1 jour

Compression des gaz : points clé. Compression du méthane (gaz naturel) vs compression d'hydrogène.

Mécanisme de la compression dans un étage, selon le type de machine.

Limites opératoires selon la machine : température de refoulement, pompage, pression maximale...

Influence des conditions opératoires : taux de compression, conditions à l'aspiration, vitesse de rotation...

Vibrations, vitesses critiques.

CONDUITE & SURVEILLANCE DES COMPRESSEURS

0,5 jour

Réglage du débit. Adaptation aux conditions opératoires.

Étude de cas : adaptation de machines à différentes conditions de fonctionnement.

Démarrage-arrêt. Risques associés.

Surveillance du compresseur et des auxiliaires.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.

Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com