

Opérateurs de Traitements Thermiques sous Atmosphère

Lien :
https://innov-maroc.com/formation/operateurs-de-traitements-thermiques-sous-atmosphere

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
MUS156

CATÉGORIE
Traitements Thermiques

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Connaître les différentes catégories d’aciers et autres alliages métalliques
- Acquérir les bases des différents traitements thermiques
- Exploiter les connaissances nécessaires à la mise en œuvre des traitements thermiques sous atmosphères

POUR QUI ?

- Opérateurs
- Conducteurs de four
- Encadrement d'atelier



Programme détaillé

1 / Connaissance des matériaux et des traitements

- Généralités sur les matériaux
- Les propriétés des métaux
- La fragilité
- La ductilité
- La ténacité
- La malléabilité
- L’élasticité
- La dureté
- La résistance à l’abrasion
- La résistance à la corrosion
- Le magnétisme
- Les traitements thermiques : Présentation générale
- Définitions et procédés des traitements thermiques
- Les transformations

2 / Les familles de matériaux et leurs traitements

- Les aciers
- Désignations normalisées des aciers
- Les aciers non destinés à être traités
- Les aciers pour traitement thermique, aciers prétraités.
- Les aciers inoxydables

INNOV MAROC

- Structure, familles, désignation
- Les éléments d'alliage
- Propriétés d'emplois
- Grands domaines d'utilisation
- Les aciers à usinabilité améliorée
- Le titane et ses alliages
- Les superalliages

3 / Pratique des traitements thermiques

- Notions sur la transmission de la chaleur et ses conséquences pratiques
- Le cycle de traitement thermique
- La mise en température, le maintien, les paliers
- Le refroidissement
- Les milieux de traitement et leur action sur les pièces

4 / Les différents concepts de fours sous atmosphère

- Les fours à charge, les fours à tapis, les fours type «pot»
- Les atmosphères carburantes azote-méthanol
- Les différentes réactions chimiques
- Le potentiel carbone
- Les différentes mesures pour le pilotage des atmosphères Les points clés des installations
- L’analyse Infrarouge, les sondes O2, le point de rosée
- Les atmosphères de nitruration. Vérification avant l’enfournement
- Le matériel et les documents
- La constitution des charges
- La surveillance en cours de traitement
- Défournement, vérification, contrôle
- Les incidents de traitement sous vide Possibilité de démonstration sur équipements

INNOV MAROC

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés