CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Traitements Thermiques Aciers de Construction et Spéciaux

Lien :
https://cpfi-formation.com/formation/traitements-thermiques-aciers-de-construction-et-speciaux

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
MUS151

CATÉGORIE
Traitements Thermiques

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Maîtriser le choix de la mise en œuvre et la surveillance des traitements thermiques dans la masse

POUR QUI ?

- ✔ Tous niveaux avec quelques bases techniques

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction

- Les principaux mécanismes de transformation lors du chauffage et du refroidissement des alliages fer-carbone selon leur composition chimique

2 / Les recuits, justifications, relations structures et propriétés

- Ecrouissage
- L’austénitisation : rôle, conditions, choix selon les nuances
- Différents types de recuits
- Traitement de normalisation
- Défauts

3 / Traitements thermiques de durcissement dans la masse

- Austénitisation
- Chauffage
- Maintien à la température d'austénitisation
- Durcissement par trempe
- Trempabilité de l'acier
- Refroidissement par trempe (conditions, choix des liquides de trempe)
- Traitement par le froid
- Variations dimensionnelles au cours de la trempe : déformationset tapures
- Particularités d'emploi des différents milieux de trempe
- Contrôle du résultat d'une trempe

CPFI Formation

- Revenu
- Différents types de revenu des structures martensitiques et/oubainitiques
- Mécanismes d’évolution selon la température et les nuances
- Choix des conditions de revenu après durcissement par trempe
- Variations dimensionnelles au cours du revenu
- Mise en œuvre
- Spécifications de trempe et revenu
- Méthode de prévision de la réponse globale d'un acier à un traitement thermique de durcissement par trempe et revenu
- Stabilité dimensionnelle des aciers après un traitement thermique dedurcissement par trempe et revenu
- Corrélation entre le choix d'un acier et celui des conditions de traite-ments thermiques de durcissement par trempe et revenu

4 / Traitements thermiques d'adoucissement

- Généralités
- Recuits
- Adoucissement banal

5 / Traitements thermiques particuliers

- Traitement d'homogénéisation
- Traitement d'affinage structural
- Traitement de normalisation
- Traitement de restauration
- Traitement de relaxation
- Traitement de déshydrogénation

CPFI Formation

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

19 au 23 Nov. 2026	Distanciel
17 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 13 Août 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@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés