LE TRAITEMENT THERMIQUE DES ACIERS DE CONSTRUCTION

Choisir le traitement thermique de ses aciers en fonction de leurs conditions d'utilisation et en maîtrisant les paramètres de contrôle du procédé retenu. (ex M15)

Ref : MTT3
DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Bouguenais (44) - JVMA
⌛ 31h - 2570 € HT

→ du **14/09** au **18/09/2026** [1]

Senlis
⌛ 31h - 2570 € HT

→ du **07/12** au **11/12/2026** [1]

[1] voir spécificités sur le site cetim.fr

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Décrire les mécanismes métallurgiques intervenant dans le traitement thermique des aciers de construction mécanique

→ Interpréter les désignations normalisées et décrire les caractéristiques essentielles des aciers de construction mécanique

→ Décrire et sélectionner les procédés adaptés à l'application

→ Identifier les défauts de traitement thermique

→ Définir les paramètres de contrôle indispensables à la qualité du traitement thermique

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine du traitement thermique des matériaux, intervenant dans des missions de conseil, d'expertise et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des services études, méthodes et production.

Prérequis

Des notions de métallurgie des aciers sont nécessaires.

Copyright © 2025 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Avant

MAC1 - Découverte des aciers et leurs traitements (ex MAT01)

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Marc Buvron

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

- Bases de la métallurgie des aciers
  - Élaboration des aciers.
  - Désignation normalisée - étude de cas.
  - Relation entre la structure métallique et les propriétés mécaniques - étude de cas.
  - Les différentes familles d'acier.
  - Le diagramme d'équilibre fer-carbone - étude de cas.
  - Les courbes TTT et TRC.
- Les traitements thermiques dans la masse
  - Recuit.
  - Trempe.
  - Revenu.
- Les traitements thermiques superficiels
  - Cémentation.
  - Carbonitruration.
  - Nitruration.
  - Durcissement par trempe après chauffage superficiel.
  - Traitements superficiels des aciers inoxydables.
- Le contrôle des traitements thermiques
  - Les différents types de contrôle - pratiques de laboratoire - visite du laboratoire.
  - Les défauts de traitement thermique : déformations et tapures introduites par le traitement thermique :
    - les origines ;
    - les mécanismes ;
    - les remèdes.
- Pratique industrielle du traitement thermique
  - Visite d'un site industriel.
  - Sécurité en traitement thermique.

Les stagiaires devront se munir de chaussures de sécurité.

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2025 Cetim Academy. Tous droits réservés.