LE GRENAILLAGE DE PRÉCONTRAINTE : UNE SOLUTION POUR AMÉLIORER LA TENUE EN FATIGUE DE VOS PIÈCES

Choisir les bons paramètres de grenaillage pour optimiser la tenue et la fiabilité de ses pièces

Ref : M41

DISPONIBLE EN INTRA

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Décrire les effets du procédé sur le matériau traité

→ Expliquer la relation conditions de grenaillage-amélioration de la tenue en service des pièces

→ Identifier les différents équipements et médias : leurs avantages, leurs inconvénients

→ Citer les méthodes de contrôle.

Méthodes pédagogiques

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

Compétences visées

Interpréter les données grenaillage sur un plan
Prescrire les paramètre de grenaillage
Contrôler l'opération de grenaillage
Choisir les dispositifs de grenaillage les mieux adaptés

Moyens d'évaluation

Quiz final d'évaluation

Profil du formateur

Formateurs : expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études et des méthodes, responsables fabrication et qualité.

Prérequis

Des notions de base sur les contraintes et la fatigue sont nécessaires.

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Avant

M43 - Contraintes résiduelles : Comment et pourquoi les évaluer ?

Après

M40 - Panorama de la fatigue des matériaux et des structures

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Benaouda Abdellaoui

En situation de handicap ?

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

Cette formation

Même thématique

Programme de la formation

- → Le grenaillage de précontrainte
  - › Objectifs : résistance à la fatigue, résistance à la corrosion sous contrainte, etc.
  - › Principe : influence sur le matériau, contrôle du process (intensité Almen, taux de recouvrement, etc.).
  - › Visite des laboratoires : essais de fatigue, contraintes résiduelles.
- → Technologie du procédé
  - › Les différents types d'équipements (machine à air comprimé, à turbine, etc.).
  - › Choix de l'équipement le mieux adapté.
  - › Choix des grenailles.
  - › Entretien et maintenance.
  - › Hygiène et sécurité.
- → Évolutions et applications
  - › Grenaillage ultrasons.
  - › Choix des conditions de grenaillage.
  - › Les applications industrielles.

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.