

SENSIBILISATION AU CONTRÔLE NON DESTRUCTIF PAR THERMOGRAPHIE INFRAROUGE ACTIVE

Découvrir les applications de la thermographie infrarouge active pour la recherche de défauts de surface.

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Préciser les principes de bases du contrôle par thermographie infrarouge
- Appréhender les potentialités et les limites du contrôle par thermographie infrarouge active
- Appréhender les moyens à mettre en œuvre pour réaliser un contrôle non destructif par thermographie infrarouge active
- Mettre en œuvre des contrôles simples et interpréter les images thermographiques résultantes

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, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Toute personne amenée à réaliser du contrôle non destructif sur matériaux métalliques et composites pour la recherche de défauts de surface ou subsurfaciques.

Prérequis

Aucun prérequis technique



Ref : TTACT

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2024

Senlis

⌚ 14h - 1225 € HT

→ du 29/10 au 30/10/2024

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Renseignements techniques

Patrick Bouteille
+33 (0)970 821 680
sqr@cetim.fr

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- Introduction à la thermographie infrarouge passive :
 - > notions de base sur le rayonnement infrarouge et les propriétés radiatives des matériaux (émissivité, corps noir, loi de Planck, etc.) ;
 - > description du matériel de thermographie infrarouge.
 - Sensibilisation à la thermographie infrarouge active :
 - > les différents types d'excitation ;
 - > les différents traitements d'images ;
 - > excitation et défauts détectables ;
 - > avantages et limites de la méthode ;
 - > exemples d'applications.
 - Travaux pratiques :
 - > prise en main d'une caméra thermique ;
 - > influence de l'émissivité (état de surface, etc.) ;
 - > mesure d'émissivité ;
 - > propriétés thermiques des matériaux ;
 - > recherche de défauts sur un collage aluminium/caoutchouc ;
 - > recherche d'infiltrations d'eau dans un échantillon en nida nomex ;
 - > contrôle d'une plaque en carbone/époxy ;
 - > contrôle d'une maquette en fibres de verre ;
 - > contrôle de revêtement sur un échantillon métallique.
 - Démonstrations :
 - > contrôle de pièces forgées par induction ;
 - > contrôle par vibrothermographie.
- Merci de vous munir de chaussures de sécurité



Cette formation



Même thématique