

Courants de Foucault niveau 2

■ PUBLIC CONCERNÉ

Contrôleurs, inspecteurs et techniciens.
Personnel d'encadrement qui souhaite acquérir les connaissances théoriques et pratiques.
Personnel d'exécution possédant déjà une expérience dans la méthode.

■ PRÉREQUIS

- Connaissances de bases en mathématiques. E-learning « Socle de connaissances en mathématiques » offert sur demande.

Pour les personnes souhaitant se présenter à un examen de certification, prendre contact avec le centre de votre choix pour connaître les modalités d'accès et prérequis de l'examen.

■ OBJECTIFS

Préparation à l'examen de certification COFREND niveau 2 secteur CIFM.

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

- de choisir la technique du procédé et définir les limites d'application
- d'effectuer et de surveiller les essais
- d'évaluer et d'interpréter les résultats
- de rédiger les instructions techniques à partir de normes et de codes de construction
- de structurer et de rédiger des rapports d'essais.

■ CONTENU

Programme conforme aux exigences de la norme NF EN ISO 9712 et aux recommandations de la COFREND.

INTRODUCTION, TERMINOLOGIE, HISTORIQUE DE LA MÉTHODE PRINCIPES PHYSIQUES

- Principe et domaine d'application
- Principes physiques mis en œuvre –Électricité – Magnétisme – Ferromagnétisme– Électromagnétisme.

CONNAISSANCE DES PRODUITS CONTRÔLÉS ET TECHNIQUES D'ESSAI ASSOCIÉES

- Défauts résultant des procédés de fabrication
- Propriétés des matériaux
- Différentes applications du contrôle par courants de Foucault
- Profondeur de pénétration
- Différentes techniques.

MATÉRIEL DE CONTRÔLE

- Les capteurs : types, fonctions, caractéristiques
- Appareillage – Classification - Principales fonctions et réglages
- Bloc de référence.

INFORMATIONS PRÉALABLES AU CONTRÔLE MODES OPÉRATOIRES DE CONTRÔLE

- Différentes applications des courants de Foucault
- Principe de détection. Principales discontinuités détectées
- Paramètres influençant la détection des défauts ou la mesure
- Techniques de contrôle.

TRAVAUX PRATIQUES

- Mise en œuvre de la méthode
- Contrôle de produits, tri de nuance, profondeur de pénétration, mesures d'épaisseur de revêtement, analyse
- Rédaction d'instructions écrites pour le niveau 1.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

- Localisation, dimensionnement et caractérisation des défauts
- Critères d'acceptation
- Cartographie et rédaction du rapport d'examen.

ASPECTS QUALITÉ

- Qualification du personnel
- Vérification de l'équipement, des produits.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET DE SÉCURITÉ

- Principe : gammes de fréquences, limitations, réglages, paramètres à respecter, calibration, capteurs
- Mesure de conductivité

Détecter les défauts en surface, trier les matières et mesurer l'épaisseur des revêtements.

Recensé au répertoire spécifique.
Éligible au CPF. Nous contacter.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Une pédagogie par objectifs est mise en œuvre.
- Les cours théoriques alternent avec des études de cas, démonstrations et travaux pratiques sur des équipements de contrôle industriel, avec des pièces représentatives d'applications réelles.
- La formation est animée par des ingénieurs et techniciens spécialisés et confirmés.

ÉVALUATIONS DES ACQUIS

Étude de cas et travaux pratiques tout au long de la formation, questionnaire d'évaluation des connaissances.

POUR SE PRÉPARER

Cours CVS, SOCLE

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours PT2, MT2, UT2, RT2

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

ET2

13 jours (104 h)

Stage seul : 5 200 €
Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter :
03 82 59 49 28

- Mesure d'épaisseur de revêtements
- Recherche de criques de surface
- Recherche de défauts dans les alésages
- Recherche de défauts sous-jacents
- Équipements polyvalents

- Équipements spéciaux (courants de Foucault pulsés, multi-fréquences et multi-voies).

DÉVELOPPEMENT

- Installations spéciales.