

	Adresse : Cité 11 Décembre 1960 N° 120 2ème Etage Baba Hassen- ALGER N RC : 16-01 - 20A1551304 NIF : 19517310150012900000 Telephone : 0782 83 79 88 Email: kitalgeria@kit-egy.com Site web : www.kit-egy.com	BATEN RABAH Consultation, Training, Contracting & Evaluation Training Programme
---	--	---

Programme : Cours de test des courants de Foucault (TCF)

La description:

Le cours vous apprendra les tests par courants de Foucault de divers composants en fonction du secteur sélectionné. La certification est actuellement disponible dans les secteurs suivants :

- Soudures
- Tubes
- Structures aérospatiales

Le cours couvre les techniques d'inspection de surface et/ou d'inspection de forage, selon la sélection du secteur et est soutenu par des examens.

Exigences de formation :

La durée minimale requise de la formation, qui comprend à la fois théorique et éléments pratiques, est :

Niveau 1 - 40 heures

Niveau 2 - 40 heures (Direct Niveau 2 - 80 heures)

Cours hors-line

Théorie fondamentale

- Fondamentaux de base de l'électricité
- Relation de la résistivité à la résistance électrique
- Relation entre la résistivité du matériau et la conductivité du matériau

- Induction électromagnétique; auto-inductance et inductance mutuelle
- Inductance des bobines à courants de Foucault
- Génération de courants de Foucault
- Propriétés du flux de courants de Foucault
- Détection de perturbations du flux de courants de Foucault par changement d'impédance de la bobine
- Équipement de base
- Introduction aux diagrammes de plan d'impédance
- Effet de peau, profondeur de pénétration standard, décalage de phase standard
- Instrumentation
- Fonctionnement fondamental des : instruments à pont d'impédance ;
détecteurs de fissures; conductimètres; instruments d'enregistrement;
enregistrements de diagramme de bande et CRT enregistreurs.

Test avec des sondes de surface

- Types de sondes.
- Propriétés directionnelles du flux de courants de Foucault pour chaque type de sonde.
- Étalonnage.
- Mesure de la résistivité ; mesurer l'épaisseur.
- Mesure de l'épaisseur d'une couche non conductrice sur un conducteur.
- Inspection des défauts.
- Paramètres affectant la sensibilité aux défauts.

Test de tubes et de composants cylindriques

- Types de sonde
- Comparaison des sondes différentielles et absolues
- Propriétés directionnelles du flux de courants de Foucault pour chaque type de sonde
- Étalonnage
- Inspection des défauts

- Paramètres affectant la sensibilité aux défauts

Responsabilités d'un professionnel certifié CND en test de courants de

Foucault niveau 2 :

Une personne certifiée au niveau 2 des tests par courants de Foucault a démontré sa compétence pour effectuer des CND conformément aux procédures CND. Dans le cadre de la compétence définie sur le certificat, le personnel de niveau 2 peut être autorisé par l'employeur à :

- Sélectionnez la technique de test par courants de Foucault pour la méthode de test à utiliser.
- Définir les limites d'application de la méthode d'essai.
- Traduisez les codes, normes, spécifications et procédures des tests par courants de Foucault en instructions de test par courants de Foucault adaptées aux conditions de travail réelles.
- Configurer et vérifier les paramètres de l'équipement de test des courants de Foucault.
- Effectuer et superviser des tests de courants de Foucault.
- Interpréter et évaluer les résultats selon les normes, codes, spécifications ou procédures applicables.
- Préparez des instructions écrites sur les tests par courants de Foucault.
- Effectuer et superviser toutes les tâches de niveau 2 ou inférieur.
- Fournir des conseils au personnel de niveau 2 ou inférieur.
- Rapporter les résultats des tests de courants de Foucault.