

Courants de Foucault - Niveau 1

ESSAIS
NON
DESTRUCTIFS

À qui s'adresse ce cours

Techniciens en essais non destructifs désirant obtenir une accréditation de l'Office des normes générales du Canada (ONGC) et personnel travaillant dans le contrôle de la qualité des matériaux métalliques désirant se familiariser avec cette méthode d'inspection.

L'inspection par courants de Foucault est un procédé qui utilise l'induction électromagnétique pour la vérification de pièces métalliques. Les courants de Foucault sont des courants induits qui passent sur une trajectoire circulaire dans un matériel conducteur ou semi-conducteur.

Cette méthode d'essais non destructifs (END) permet de détecter les discontinuités de surface et sous-surface. Elle permet aussi de vérifier diverses propriétés physiques comme la conductivité, la résistivité, la perméabilité et plus.



Une attestation de formation sera émise à la fin du cours.

Pour plus d'information :
www.cmqtr.qc.ca

Centre de métallurgie du Québec
3095, rue Westinghouse,
Parc industriel des Hautes-Forges
Trois-Rivières (Québec) G9A 5E1

Objectifs

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure de procéder à l'analyse de l'intégrité d'une pièce métallique en utilisant la méthode des courants de Foucault.

De plus, la formation vise les objectifs spécifiques suivants :

- Répondre aux critères de formation de l'Office des normes générales du Canada (ONGC).
- Préparer le candidat aux examens théoriques et pratiques de l'organisme de certification pour le niveau 1.

Contenu

- Notions d'électromagnétisme.
- Principes de base des courants de Foucault.
- Procédure et étapes.
- Travaux pratiques :
 - Inspection de pièces.
 - Détection de fissures.
 - Mesures d'épaisseur des matériaux.
 - Mesures d'épaisseur de revêtement.
 - Mesures de conductivité.

Condition d'admission

- Détenir un diplôme d'études secondaires ou une formation jugée équivalente.

Conditions particulières d'admission

En vue de la certification en courants de Foucault, le participant doit préalablement :

- Détenir au moins une certification de l'ONGC en essais non destructifs.
OU
- Avoir réussi l'examen de qualification en Matériaux et Procédés de RNCan.
ET
- Avoir réussi l'examen du CMQ en mathématiques.

Lieux

- Trois-Rivières (au Cégep ou au CMQ).
- Montréal (au CRIQ).
- En entreprise.

Durée : 48 heures

819 376-8707 poste 5029
Télécopieur : 819 376-0229
end.ndt@cegeptr.qc.ca