

Essais non destructifs par courants de Foucault Niveau 1

Référence :
MET017

Catégories : FACILITY
MANAGEMENT

LANGUE(S) :



FR

DURÉE :

5 JOUR(S)

ORGANISME DE FORMATION :

GIS-MIC FORMATION

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances et le savoir-faire nécessaires à la mise en œuvre de cette méthode END.

Préparer un examen de certification COFREND Niveau 1.

Personnes concernées:

Débutants en essai par courants de Foucault.

Opérateurs dans cette méthode END.

CONTENU

Partie théorique

Notions de base d'électricité et de magnétisme

Mise en évidence des phénomènes de phase et d'amplitude de mouvement sinusoïdaux

Introduction aux essais par courant de Foucault

Principe des essais par courants de Foucault (utilisation d'un logiciel interactif de visualisation de la répartition des courants de Foucault)

Capteurs et appareillages

Applications des courants de Foucault aux essais de santé et de qualité

Relation métallurgie – courants de Foucault

Etude des différents défauts liés à l'élaboration, la fabrication et l'utilisation des pièces

Partie pratique

Découverte d'un appareil courants de Foucault et visualisation du diagramme d'impédance

Vérification des phénomènes de répartition des courants de Foucault (profondeur de pénétration)

Vérification des appareils et capteurs suivant NF EN 13860-1 et 2

Détermination des paramètres d'essais

Essais de santé sur tubes, barres, profilés

Détection de défauts de surface et sous-jacents

Tri des matériaux, mesure de conductivité

Mesure d'épaisseur de revêtement

Essais par sondes tournantes

Travaux dirigés

Rédaction des comptes rendus et rapports d'essai

Acquisition active des connaissances par l'étude collective de questionnaires à choix multiples.

PÉDAGOGIE

Exposés théoriques, illustrations pratiques, études de cas.

PRÉREQUIS

Notions de base d'électricité : courants alternatifs, notions d'impédance, phénomènes électromagnétiques