Formation - Diagnostic de l'état des machines par l'analyse vibratoire

PAVIB-FR-P | Présentiel | 4 jours

Cette formation vise à savoir évaluer, dans les cas les plus fréquents, la cause et l'évolution des défauts mécaniques par l'analyse des signaux vibratoires

Niveau
Perfectionnement

Public
Ingénieurs, techniciens de maintenance en charge de machines tournantes, aux personnels désirant exploiter les rapports d'experts

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Identifier les signaux à rechercher et la manière de les visualiser pour identifier un défaut mécanique donné
- Identifier les images vibratoires représentant un certain nombre de défauts mécaniques classiques
- Etablir le plan de surveillance et de maintenance prédictive d'une machine donnée

Pédagogie & ressources techniques
Études de cas réels issus de l'industrie

Évaluation des acquis
Quiz

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

BASES DE L'ANALYSE VIBRATOIRE — 1,25 jours

Grandeurs caractéristiques, types de vibrations, niveaux globaux.
Résonances :

- Oscillations d'un système simple. Systèmes réels. Vitesses critiques.
- Intérêts des mesures de phase. Méthodes pratiques.
- Détection et élimination des résonances.

OUTILS DE DIAGNOSTIC — 0,5 jour

Transformées de Fourier. Chaînes de mesure accélérométrique.
Utilisation des fonctions zoom, cepstre, enveloppe.
Surveillance par des capteurs sans contact.

© IFPTraining

PRINCIPAUX DÉFAUTS MÉCANIQUES & LEUR DIAGNOSTIC — 2 jours

Balourd. Désalignement. Diagnostic des roulements à billes et à rouleaux.
Instabilité des paliers lisses et à patins. Fissuration, desserrage, jeu excessif, frottement.
Diagnostic des défauts électromagnétiques des moteurs asynchrones.
Défauts d'engrènement (réducteurs, multiplicateurs).
Défauts de transmissions par courroies.

MISE EN PLACE DE LA SURVEILLANCE VIBRATOIRE — 0,25 jour

Politique de suivi en fonction du type de machine et de la criticité pour le procédé.
Suivi de machines : matériel, procédures pratiques.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining