Les rendez-vous de la Mécanique

Les rendez-vous de la Mécanique

Plus d'infos

IMAGERIE NON DESTRUCTIVE DES COMPOSANTS MÉCANIQUES

État de l'art et potentialités industrielles

Rendez-vous de la mécanique organisé le lundi 25 mars 2019 de 16h à 19h chez Marlier SA, Les Plaines à Pérignat-sur-Allier (63).

Avec les nouvelles techniques de CND

- Améliorez votre productivité
- Assurez la sécurité des installations
- Garantissez la traçabilité

…Et réduisez coûts et délais

Intervenants :

Henri Walaszek, expert référent contrôle non destructif du Cetim

Thibault Maquet, responsable commercial chez X-RIS

Intervenant Marlier, société Marlier SA

Programme

Accueil des participants par *Jacques Marlier*, Dirigeant de Marlier SA, et *Lucien Bouillane*, délégué régional du Cetim

Présentation des contrôles non destructifs, par *Henri Walaszek*

- Le contexte « Usine du Futur »

Organisé par le Cetim et la FIM

Mecallians

- Le contexte général de l'évolution des contrôles non destructifs : développement de l'imagerie 2D et 3D et intérêt industriel

Présentation des techniques conventionnelles de CND, de leurs évolutions et de cas d'applications (avantages, limitations, degré de maturité) : contrôle d'arbres d'éoliens, contrôle de pièces réalisées en fabrication additive, thermographie de pièces forgées…

Les évolutions récentes des techniques d'imagerie :

- Les ultrasons multiéléments et la simulation numérique pour le contrôle des soudures
- La thermographie infrarouge pour le contrôle des soudures et des composants plastiques et composites
- La tomographie à rayons X pour expertiser les défauts en 3D
- Les nouveaux CND en alternative aux rayons X, et à la magnétoscopie -ressuage

Les nouvelles applications en matière de caractérisation des matériaux :

- Profondeur de traitement superficiel
- Analyse des contraintes
- Caractérisation des propriétés mécaniques et structurales
- Détection des brûlures de rectification

Les méthodes émergentes : l'imagerie Térahertz, les ultrasons sans contact, la tomographie acoustique par reconstruction ...

Les tendances technologiques et les évolutions de la demande du marché :

- Le CND et l'Internet des objets,
- La dynamique suivie de santé des structures (SHM / Structural Health Monitoring)
- Le contrôle en ligne des produits emboutis

Solutions pragmatiques et ergonomiques pour l'industrie de la radiographie numérique (applications et démonstrations), par *Thibault Maquet*

Présentation activités et visite laboratoires de la société, par *Jérémy Marlier*

Débat et réponses aux questions des participants

À l'issue de la réunion, un cocktail permettra de poursuivre les discussions

Correspondant : Lucien Bouillane Tél. : 04 73 28 80 80 Mail : lucien.bouillane@cetim.fr