Les rendez-vous de la Mécanique

Les rendez-vous de la Mécanique

Plus d'infos

PIÈCES ÉLASTOMÈRES

Maîtriser leurs fonctions vibratoires

Rendez-vous de la mécanique organisé le lundi 8 octobre 2018 de 14h à 18h au LRCCP, 60 rue Auber à Vitry-sur-Seine (94400)

Outre les pneumatiques, les élastomères sont largement utilisés pour des fonctions d'étanchéité ou encore pour le transport de fluides. Un autre domaine d'application très technique, concerne des fonctions vibratoires, d'amortissement et de filtration. Ces applications nécessitent une bonne connaissance du comportement viscoélastique intrinsèque des élastomères, mais aussi des compétences pour le dimensionnement des pièces ou des structures. Ce Rendez-vous de la Mécanique a pour objet d'illustrer les différentes thématiques au travers de présentations sur la formulation des élastomères, leur caractérisation dynamique ou encore le dimensionnement des pièces.

Le point sur :

- La caractérisation dynamique
- La formulation des élastomères
- La modélisation du comportement vibratoire

Intervenants :

Jean-Marc Uros, responsable territorial au Cetim

Patrick Heuillet, directeur R&D du LRCCP

Patrick Camarasa, ingénieur mécanicien, expert en dynamique des structures et contrôle des vibrations chez Airbus Defence & Space

Pascal Meyer, senior expert, pôle mécanique & simulation au LRCCP

Yvon Goth, expert référent calcul vibratoire au Cetim

Florence Bruno, directrice des opérations au LRCCP

Anne-Sophie Beranger, responsable pôle mécanique & simulation au LRCCP

Organisé par le Cetim et la FIM

Mecallians

Programme

Accueil des participants par *Patrick Heuillet*, directeur R&D du LRCCP et *Jean-Marc Uros*, responsable territorial au Cetim

Témoignage industriel « Caractérisations dynamiques d'inserts amortissants pour un satellite d'observation » par *Patrick Camarasa*

Caractérisation dynamique des pièces élastomères, vibrations libres et vibrations forcées – Notion de mécanique vibratoire : amortissement – filtration par *Pascal Meyer* et *Patrick Heuillet*

La formulation des mélanges élastomères dans les applications dynamiques par *Florence Bruno*

Approches numériques des comportements dynamiques – Partie 1 - À l'échelle d'une pièce par *Anne-Sophie Beranger*

Visite LRCCP en 2 groupes (DMA+1000)

Approches numériques des comportements dynamiques – Partie 2 - À l'échelle d'une structure par *Yvon Goth*

Exemples d'applications actuels et à venir :

• Comportement vibratoire d'un support de compresseur par *Yvon Goth*
• Insertion d'élastomères amortissants dans les matériaux composites, projet AMORTI par *Yvon Goth* et *Patrick Heuillet*

Débat et réponses aux questions des participants.

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

Correspondant : Jean-Marc Uros Tél. : 06 08 87 77 29 Mail : jean-marc.uros@cetim.fr