Plus d'infos

LA FATIGUE EN FONDERIE ET SOUDAGE

FOCUS SUR LES PROJETS THÉMATIQUES TRANSVERSAUX : DÉFAUTS DE FONDERIE ET FATIGUE DES JOINTS SOUDÉS

La rupture par fatigue constitue la principale cause de rupture de pièces mécaniques et des structures. Le Cetim a consacré deux Projets Thématiques Transversaux - Défauts de fonderie et Fatigue des joints soudés - à cette problématique et les met à l'honneur vendredi 1er décembre à Senlis.

Depuis plus de 2 ans, les groupes de travail de ces 2 PTT, composés d'industriels et d'experts Cetim, ont permis d'avancer sur de nombreuses problématiques liées à la Fatigue.

Le groupe de travail du PTT Défauts de fonderie a particulièrement travaillé à quantifier la nocivité du défaut de retassure sur la tenue en fatigue pour deux nuances d'acier et de fonte. L'objectif ultime de l'étude est de proposer un critère d'abattement utilisable tant en conception qu'en production.

Tandis qu'en parallèle, l'équipe du PTT Fatigue des joints soudés a avancé sur la mesure du gain atteignable sur des soudures bout à bout et en angle avec des soudures présentant une qualité améliorée ou ayant subi une précharge avant service ainsi que sur l'évaluation de l'intérêt du recours aux aciers HLE. Pour ce faire, une évaluation d'une méthode fiable de mesure du rayon de raccordement a été réalisée.

Vendredi 1er décembre, de 8h30 à 15h30 à Senlis, le Cetim invite ses ressortissants à une journée dédiée à ces deux projets thématiques transversaux.

Programme

8h30 : Clôture du PTT Défauts de fonderie

- Accueil
- Introduction par Philippe Lubineau, Directeur de la Recherche et des Programme, Cetim.

CETIM

- Créer des défauts naturels : théorie et pratique
- Caractérisation des défauts par des méthodes de CND
- Présentation des résultats d'essais de fatigue et modélisation
- Utilisation des résultats en conception

11h45 – Visite de la plateforme d'accélération Quatrium

12h15 - Déjeuner et échanges

13h15 - Plénière du PTT Fatigue des joints soudés

- Présentation d'un moyen de mesure automatisée du rayon de raccordement développé par Winteria
- Tenue en fatigue des extrémités de cordons : présentation des résultats expérimentaux et des simulations numériques
- Tenue en fatigue des soudures discontinues : présentation des simulations numériques

15h30 – Clôture

Anticipez votre présence

Vous êtes les bienvenus au Congrès Fatigue Design les 29 et 30 novembre à Senlis. Pour cette dixième édition, le congrès international met l'accent sur la prolongation de la durée de vie en fatigue et l'évaluation de la durée de vie résiduelle. Près de 500 experts internationaux et industriels sont attendus sur Fatigue Design 2023 pour échanger et communiquer sur les dernières innovations et progrès scientifiques du domaine.

Inscriptions et programme détaillé : www.fatiguedesign.org

Lieu :

Cetim - 52 avenue Félix-Louat - 60300 Senlis