



Plus d'infos

FRETTING FATIGUE & FATIGUE DE CONTACT : EXPÉRIMENTATIONS, MODÉLISATIONS ET STRATÉGIES PALLIATIVES

31^{èmes} Journées de Printemps

De nombreuses structures sont soumises à des chargements combinés de contact et de fatigue tels que le « Fretting Fatigue », le « Pitting », la fatigue de roulement... Ces sollicitations sont caractérisées par des chargements complexes, multiaxiaux et surtout associées à de très forts gradients de contraintes. Il est alors difficile d'appliquer les approches classiques de dimensionnement voire d'établir une stratégie palliative optimisée.

L'objectif de ces Journées de Printemps est de faire un état de l'art et d'approfondir les récentes avancées dans les domaines suivants :

- Développement des approches de fatigue « non locales » pour prédire le risque d'amorçage des fissures dans les contacts (critères de fatigue, « stress averaging », « critical distance », etc....),
- Développement et application des approches « crack arrest » pour prédire les conditions d'arrêt de fissuration en fatigue de contact,
- Développement d'essais expérimentaux pour mieux simuler expérimentalement les processus d'endommagement,
- Effet de l'environnement (Corrosion, Température),
- Stratégies palliatives : Matériaux & Traitements de surface (Grenaillage, Dépôts, etc....)

Des exemples d'application industrielle illustrant le comportement en service des structures sollicitées sont particulièrement attendus.

Plus d'infos sur www.sf2m.asso.fr/JP2012/JP2012.htm