



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Gruppe «*Transferts Interfaciaux*»

Journée Thématique organisée par
N. Laraqi, B. Bourouga, P. Rogeon

4 décembre 2009

(Accueil à partir de 9h)

à

Espace Hamelin, 17 rue Hamelin, Paris 16 (métro Boissière ou Iéna)

Contacts thermiques avec dissipation. Théories et expérimentations.

De nombreux procédés industriels sont confrontés à la problématique des interfaces dissipatives. Ce type d'interfaces peut être rencontré lors : (i) des opérations de soudage avec décharge électrique, (ii) de l'usinage, (iii) de la mise en forme des matériaux (forgeage, laminage ...), (iv) du freinage, (v) de la transmission de puissance mécanique (engrenages ...), (vi) de la transmission de courant (caténares, relais, tubes à ondes progressives ...).

Les phénomènes mis en jeu sont complexes et nécessitent souvent la prise en compte de l'interaction de plusieurs disciplines : thermique, électrique, métallurgique, mécanique et tribologique, physicochimique, etc. L'objectif de cette journée consiste, d'une part, à mettre en évidence les difficultés posées par ces problématiques et, d'autre part, à faire un point sur l'état d'avancement des recherches dans ces domaines tant d'un point de vue théorique qu'expérimental.

Contacts: N. Laraqi: nlaraqi@u-paris10.fr, ou nlaraqi@gmail.com
B. Bourouga: brahim.bourouga@univ-nantes.fr
P. Rogeon: philippe.rogeon@univ-ubs.fr

Programme journée SFT du 04 décembre 2009

BULLETIN D'INSCRIPTION

à retourner à: *Secrétariat SFT*

ENSEM – BP 160 – 54504 Vandoeuvre Cedex (fax : 03 83 59 55 44)

Nom Prénom

Organisme

Adresse

conférencier.

membre SFT à titre individuel.

membre adhérent à la SFT par l'appartenance à :
(cachet et signature de la société adhérente)

non-membre de la SFT

désire s'inscrire à la journée d'étude SFT du 4 décembre 2009

conférencier : 40 Euros membre SFT: 80 Euros non-membre: 150 Euros

(ce prix inclut le repas de midi qui est organisé sur place, les pauses et les textes)

ci-joint le règlement par chèque à l'ordre de la *Société Française de Thermique*

je demande à ma société de vous adresser un bon de commande (l'inscription n'est cependant acquise que lors du renvoi de ce bulletin au secrétariat SFT)

(* rayer les mentions inutiles)

Signature :

Le repas ne peut être garanti qu'aux personnes s'inscrivant au moins 10 jours avant la rencontre

Contacts avec dissipation électrique

Caractérisation thermique du contact dynamique électrode-tôle lors du soudage par point.

T. Loulou, P. Rogeon, P. Carré, *LETEE, Université de Bretagne Sud.*

Méthodes de Caractérisation ex-situ des Résistances de Contact Electrique et Thermique en fonction de la Pression et de la Température

P. Carré, P. Rogeon, T. Loulou, *LETEE, Université de Bretagne Sud.*

Contribution à la visualisation par thermographie des zones de passage du courant dans un contact électrique

P. Teste, F. Houze, T. Leblanc, F. Loete, A. Poizat, R. Landfried, R. Andlauer, *LGEP, SUPELEC, GIF SUR YVETTE*

Contacts électriques de puissance: Conduction et échauffement en statique ou en fretting.

E. CARVOU, R ELABDI, N. BEN JEMAA, *Université de RENNES 1, Institut de Physique de Rennes, Equipe contacts électriques*

Tube de flux avec source : approche globale - Application au contact électrothermique

B. Rémy, A. Degiovanni, C. Moyne, *LEMTA, INPL, Nancy*

Contacts avec dissipation mécanique

Prédiction des contraintes résiduelles induites par des brûlures de rectification : approche thermo-métallo-mécanique.

D. Nelias, S. M. Shah, M. Coret, *Université de Lyon, CNRS, INSA-Lyon, LaMCoS UMR5259, F69621, France*

Sur quelques concepts de caractérisation thermique d'une interface avec dissipation de chaleur par frottement sec ou lubrifié.

N. Laraqi, JG. Bauzin, N. Alilat, A. Baïri, J.M. Garcia de Maria, *Laboratoire Thermique Interfaces Environnement LTIE, EA 4415, Université Paris Ouest.*

Détermination expérimentale des paramètres thermiques de contact dans des situations de frottement sec.

JG. Bauzin, N. Alilat, T. Bouache, S. Guenoun, N. Laraqi, A. Baïri, J.M. Garcia de Maria, *Laboratoire Thermique Interfaces Environnement LTIE, EA 4415, Université Paris Ouest.*

Mesure des paramètres thermiques de contact glissant à une interface sous grande déformation et à haute température

E. Guillot, B. Bourouga, B. Garnier, *LT, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes*

Etats des connaissances sur les phénomènes tribologiques et thermiques aux interfaces pièces-outil-copeau en usinage

J.Rech¹, T.Mabrouki² (LAMCOS, INSA), C.Courbon², ¹LTDS, ENISE, ² LAMCOS, INSA