

Journée scientifique et technique AFM dans le cadre du GST

« Mécanique expérimentale des matériaux et des structures souples »

Localisation :

ENI de Tarbes

Date :

Lundi 12 Janvier 2004

Titre de la journée :

Identification des propriétés mécaniques et thermiques par des méthodes sans contact

Objectif de la journée :

Les techniques d'extensométrie classique ne permettent pas de mesurer de façon très précise les gradients de contraintes sur des matériaux particulièrement minces, souples ou très déformables (membranes ou films, mousses - pour sandwichs - , laine de verre, polymères souples, feutres, papiers...). Les laboratoires industriels, ont depuis longtemps reconnu et identifié ces difficultés et ces limites malgré les moyens de calcul importants dont ils disposent. Des méthodes sans contact (photogrammétrie, speckle, ESPI, corrélation d'images, méthodes optique...) permettent d'obtenir des informations importantes pour la définition des conditions aux limites et facilitent ainsi le calage des modèles théoriques dans des zones critiques (zones de forts gradients, points singuliers, ...). Elles permettent aussi l'identification des propriétés mécaniques voir thermiques de ces matériaux.

L'objectif de la journée est de rassembler des spécialistes dans le domaine de l'identification expérimentale des propriétés (mécanique, thermique, ...) et également la confrontation des modèles (éléments finis ou analytiques) aux essais (méthodes de champs) pour valider les lois de comportement des matériaux minces, souples ou très déformables.

Comité scientifique :

J.M. Siguier (ONERA)

P. Guigue Joguet (CNES)

J.J. Orteu (Mines d'Albi)

F. Hild (LMT Cachan)

A. Vautrin (ENSMSE)

Jean Brillaud (ENSMA)

P. Peres(EADS/LV)

M. Karama (ENIT)

J. J. Barrau (UPS)

Comité d'organisation :

M. Karama , S. Mistou, B. Lorain, O. Dalverny, P. Vialettes, J. Lacassagne, H. Daï-Pra, C. De Barros

Calendrier :

Remise des résumés (1page)	31	Octobre	2003
Notification des résultats	15	Novembre	2003
Remise du texte (4 pages)	15	Décembre	2003
Date de la journée	12	Janvier	2004

Contact : Karama Moussa, Tel. 0562442726, Fax. 0562442708, email : moussa@enit.fr
Secrétariat : H. Daï-Pra, tel 0562442716

Sélection des contributions pour une parution dans la revue des composites et des matériaux avancés