



Commission Machines Tournantes

Compte rendu de la 7^{ème} rencontre

Lieu : TURBOMECA à Bordes

Date : 7 décembre 2010

Thème de la rencontre : « Vibrations Asynchrones »

I. Présentation des membres participants

Nom	Prénom	Société	Courriel
MOUNETON	Antoine	Turboméca	antoine.mouneton@turbomeca.fr
ARGHIR	Mihai	Univ. De Poitiers	arghir@univ-poitiers.fr
DEIDIER	Bernard	Lyondellbasell	bernard.deidier@lyondellbasell.com
DAMIENS	Bruno	Turboméca	bruno.damiens@turbomeca.fr
BORDEGARAY	Céline	Turboméca	celine.bordegaray@turbomeca.fr
CLERC	Christian	Vibratec	christian.clerc@vibratec.fr
COLETTE	Christophe	Turboméca	christophe.colette@turbomeca.fr
JOURDAN	Dominique	Foster Wheeler France	dominique.jourdan@fwf.fwc.com
BATTLE	Frédéric	Turboméca	frederic.battle@turbomeca.fr
SERVIGNAT	Jacques	John Crane	jacques.servignat@johncrane.fr
PY	Jean-Michel	Turboméca	jean-michel.py@turbomeca.fr
BACHELET	Lucie	Turboméca	lucie.bachelet@turbomeca.fr
MEZIERES	Ludovic	Turboméca	ludovic.mezieres@turbomeca.fr
MBAYE	Moustapha	Turboméca	moustapha.mabaye@turbomeca.fr
TUOT	Olivier	Turboméca	olivier.tuot@turbomeca.fr
MARTIN	Pierre	KTR France	p.martin@ktr.com
VOINIS	Philippe	EDF R&D	philippe.voinis@edf.fr
DUFOUR	Régis	INSA-Lyon (LaMCoS)	regis.dufour@insa-lyon.fr
LEBOUC	Sylvain	Turboméca	sylvain.lebouc@turbomeca.fr
VOTIE	Sylvain	Turboméca	sylvain.votie@turbomeca.fr
MOUZE	Yann	Turboméca	yann.mouze@turbomeca.fr

II. Présentations sur le thème des vibrations Asynchrones

- Ludovic MEZIERES de Turboméca : activité du constructeur et challenges du futur
- Olivier TUOT de Turboméca : les phénomènes de flottement, de pompage, d'écoulements tournants, et d'instabilités de combustion.
- Mihai ARGHIR du PPrime (Université de Poitiers) : vibrations asynchrones dues aux paliers fluides et la solution des paliers à feuilles (coussinets déformables).
- Pierre MARTIN de KTR : rôles de accouplement pour absorber le désalignement des lignes d'arbres et sollicitations alternées qui en découlent.
- Philippe VOINIS de EDF Clamart : Vibrations asynchrones sur Turbomachines et pompes. Utilisation du banc Europe pour la détection des instabilités.
- Christian CLERC de Vibratec : effet gyroscopique sur un motoventilateur combiné à des sollicitations dynamiques externes
- Régis DUFOUR pour Technivib : Vibrations subsynchrones causées par les paliers hydrodynamiques - phénomène de oil whirl qui déclenche l'instabilité type Whip Whirl lors de transitoire.
- Régis DUFOUR du LAMCOS (INSA de Lyon) : instabilités latérales dues à des excitations paramétriques axiales.

Les présentations sont en cours de chargement sur le site de l'AFM :

<http://afm.asso.fr/GroupeSetCommissions/Commissions/Machinestournantes>

III. Visite de la nouvelle Usine : site Joseph SZYDLOWSKI

Visite guidée de plusieurs ateliers au cours de laquelle nous avons pu apprécier la haute technologie nécessaire à la fabrication et à l'usinage des roues de compresseur et de turbines et qui justifie le très fort investissement réalisé par Turboméca pour cette nouvelle usine.

IV. agenda

8^{ème} rencontre :

La prochaine réunion se tiendra, sur le thème des nouvelles technologies et de l'innovation dans les machines tournantes, dans les locaux de Vibratec à Ecully (Lyon), le mardi 14 juin 2011.

9^{ème} Rencontre :

Endommagement et traitement sur un site de production d'EDF aux alentours du 30 octobre. Philippe VOINIS s'est proposé pour organiser cette réunion. Le thème en sera « endommagements et leurs traitements : avarie corrosion, revamping des pompes, retrofit ... »