

SIMULATION NUMERIQUE 2D DE LA PROPAGATION D'ONDES DANS UN ECHANTILLON MAGNETOSTRICTIF

Dan ANDREI, George ANDREI

Universite "Dunărea de Jos" Galați, Faculte de Mecanique, Departement de Thermodynamique et
Machines Thermiques 111 Rue Domnească, 800201, Galați, ROUMANIE
e-mail: dan.andrei@ugal.ro, george.andrei@ugal.ro

RESUME

Dans ce travail, on presents- Les procedures et quelques details du calcul pour un code non structure.La methods numerique, developpee dans un article precedent [2] est utilisee pour l'obtention de resultats. Cette fois on utilise un echantillon magnetostrictif. On presente aussi le modele physique utilise. Cette methode est basse sur line resolution par volumes finis des equations de la dynamique en petits deplacements et l'utilisation d'un, maillage non structure. Ells presente l'avantage d'etre particulierement bien adaptee au traitement des problemes acoustiques.

REFERENCES

1. George Andrei, "*Propagation d'ondes en milieux non lineaires et conjugaison de phases*", *Memoire de DEA, Departement de Mecanique, Universite des Sciences et Technologies, Lille, France, Juillet 2003.*
2. George ANDREI, Dan ANDREI *Simulation numerique 2D de la propagation d'ondes dans un echantillon metalique*, Les Annales de l'Universite Dunărea de Jos de Galați, fascicule IV, ISSN 1221-4558, pages 103-108,2004.
3. Galyukov A, Voinovich P. *2-D triangular unstructured grid generator for multiple subdomains*, Soft impact Ltd., St. Petersburg, Russia (unpublished), 1997.
4. [4], Laurent Derbesse *Rayonnement et diffusion acoustique en regime impulsional sur cibles elastiques immergees. Etude par visualisation ultra-rapide et modelisations numeriques*, These de Doctorat, L'Universite de Valenciennes et de Hamaut Cambresis, 2001