

# **La méthode du résonateur Helmholtz utilisée à l'élaboration d'un modèle mathématique de fonctionnement d'un compresseur volumique à piston avec pulsations de pression**

**Dan ANDREI**

Université "Dunărea de Jos" Galați, Faculté de Mécanique,  
Département de Systèmes Thermiques et L'ingénierie de L'environnement  
111 Rue Domnească, 800201, Galați, ROUMANIE  
e-mail : [dan.andrei@ugal.ro](mailto:dan.andrei@ugal.ro)

## **ABSTRACT**

*Les conséquences défavorables des pulsations de pression dans les compresseurs volumiques à piston ont imposé l'étude de ces types des compresseurs en considérant et ces pulsations.  
Le travail met en évidence un modèle physique-mathématique de fonctionnement avec pulsations de pression d'un compresseur volumique à piston en utilisant la méthode du résonateur Helmholtz.*

## **REFERENCES**

- [1]. W. Soedel, - "Gas pulsations in compressor and engine manifolds", West Lafayette, Indiana 1978;
- [2]. Dan Andrei, - "Le modèle mathématique de fonctionnement d'un compresseur à piston, en prenant en considération les pulsations de pression dans les chambres d'aspiration et refoulement", Conférence Nationale de Thermotechnique, Iași-Chișinău, 24-25 mai 1996 (ISBN 973-9178-37-5, pages 316-321),
- [3]. Dan Andrei, - "Contributions concernant l'étude des pulsations de la pression dans les compresseur à piston", Thèse de Doctorat, L'Université "Dunărea de Jos", Galați 1998;
- [4]. Dan Andrei, - "La résolution du modèle mathématique de fonctionnement d'un compresseur volumique à piston avec pulsations de pression et la comparaison des données théoriques avec celles expérimentales", les Annales de l'Université „Dunarea de Jos” de Galati, fascicule IV, ISSN 1221-4558, 2011.