



ELSEVIER
www.elsevier.com/locate/ijrefrig

REVUE INTERNATIONALE DU FROID

INTERNATIONAL JOURNAL OF



www.iifr.org

refrigeration

International Institute of Refrigeration
Institut International du Froid

Published by Elsevier Ltd for the International Institute of Refrigeration
Elsevier Ltd, The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, Oxford, OX5 1GB, UK
Didier Coulomb
Director of Publications/ Directeur de la Publication
International Institute of Refrigeration/Institut International du Froid

Volume 33 Issue 4 June 2010

- 653 Editorial
655 Transfert de chaleur lors de l'ébullition du dioxyde de carbone à l'intérieur d'un tube à microailettes de faible diamètre
Chaobin Dang, Nobori Haraguchi, Eiji Hihara
- 664 Simulation numérique et validation expérimentale de l'influence de l'échangeur de chaleur interne sur la performance transcritique du CO₂
Joaquim Rigola, Nicolás Ablanque, Carlos D. Pérez-Segarra, Assensi Oliva
- 675 Analyse de la conception d'un détendeur rotatif à palettes dans un système frigorifique au dioxyde de carbone transcritique
A. Subiantoro, K.T. Ooi
- 686 Etude expérimentale sur l'absorption d'un film tombant à ammoniac/eau dans les champs magnétiques externes
Xiao Feng Niu, Kai Du, Fu Xiao
- 695 Transfert de chaleur lors de l'ébullition en écoulement d'un mélange d'ammoniac/eau dans un échangeur de chaleur à plaque
Francisco Táboas, Manel Vallès, Mahmoud Bourouis, Alberto Coronas
- 706 Etude expérimentale sur la cinétique d'adsorption des couples actifs charbon actif/R134a et charbon actif/R507A
Khairul Habib, Bidyut B. Saha, Kazi A. Rahman, Anutosh Chakraborty, Shigeru Koyama, Kim Choon Ng
- 714 Additifs sous forme de particules métalliques utilisés afin d'augmenter le transfert de chaleur à travers un lit absorbant non consolidé
Hasan Demir, Moghtada Mbedi, Semra Ülkü
- 721 Modélisation des compresseurs à spirale - améliorations
Marie-Eve Duprez, Eric Dumont, Marc Frère
- 729 Modélisation hybride en régime permanent des refroidisseurs d'eau à vis munis d'économiseur, à l'aide d'un modèle polynomial à réseau neuronal
Ling-Xiao Zhao, Liang-Liang Shao, Chun-Lu Zhang
- 739 Analyse de la fréquence de résonance du compresseur linéaire magnétique et mobile d'un cryorefrigérateur de Stirling
Ming Xia, Xiaoping Chen
- 745 Modélisation d'un réfrigérateur magnétique biétagé muni d'échangeurs de chaleur ondulés en gadolinium
D. Vuarnoz, A. Kitanovski, C. Gonin, O. Sari, P.W. Egolf
- 753 Etude approfondie sur les paramètres des régénérateurs magnétiques actifs à l'aide d'un modèle numérique bidimensionnel
K.K. Nielsen, C.R.H. Bahl, A. Smith, N. Pryds, J. Hattel
- 765 Cycle à air traditionnel, aspects thermodynamiques et limites du fonctionnement des tubes Ranque-Hilsch ou vortex
José Roberto Simões-Moreira
- 774 Analyse numérique de l'effet du nombre de tuyères sur l'écoulement et la puissance refroidissante d'un tube vortex
Rahim Shamsoddini, Alireza Hossein Nezhad
- 783 Comparaison de plusieurs modèles de turbulence dans la prévision de la séparation de température à l'intérieur d'un tube à vortex Ranque-Hilsch
T. Dutta, K.P. Sinhamahapatra, S.S. Bandyopadhyay

- Editorial
Flow boiling heat transfer of carbon dioxide inside a small-sized microfin tube
Chaobin Dang, Nobori Haraguchi, Eiji Hihara
- Numerical simulation and experimental validation of internal heat exchanger influence on CO₂ trans-critical cycle performance
Joaquim Rigola, Nicolás Ablanque, Carlos D. Pérez-Segarra, Assensi Oliva
- Design analysis of the novel Revolving Vane expander in a transcritical carbon dioxide refrigeration system
A. Subiantoro, K.T. Ooi
- Experimental study on ammonia-water falling film absorption in external magnetic fields
Xiao Feng Niu, Kai Du, Fu Xiao
- Flow boiling heat transfer of ammonia/water mixture in a plate heat exchanger
Francisco Táboas, Manel Vallès, Mahmoud Bourouis, Alberto Coronas
- Experimental study on adsorption kinetics of activated carbon/R134a and activated carbon/R507A pairs
Khairul Habib, Bidyut B. Saha, Kazi A. Rahman, Anutosh Chakraborty, Shigeru Koyama, Kim Choon Ng
- The use of metal piece additives to enhance heat transfer rate through an unconsolidated adsorbent bed
Hasan Demir, Moghtada Mbedi, Semra Ülkü
- Modeling of scroll compressors - Improvements
Marie-Eve Duprez, Eric Dumont, Marc Frère
- Steady-state hybrid modeling of economized screw water chillers using polynomial neural network compressor model
Ling-Xiao Zhao, Liang-Liang Shao, Chun-Lu Zhang
- Analysis of resonant frequency of moving magnet linear compressor of stirling cryocooler
Ming Xia, Xiaoping Chen
- Modeling of a two-stage magnetic refrigerator with wavy-structure gadolinium heat exchangers
D. Vuarnoz, A. Kitanovski, C. Gonin, O. Sari, P.W. Egolf
- A comprehensive parameter study of an active magnetic regenerator using a 2D numerical model
K.K. Nielsen, C.R.H. Bahl, A. Smith, N. Pryds, J. Hattel
- An air-standard cycle and a thermodynamic perspective on operational limits of Ranque-Hilsch or vortex tubes
José Roberto Simões-Moreira
- Numerical analysis of the effects of nozzles number on the flow and power of cooling of a vortex tube
Rahim Shamsoddini, Alireza Hossein Nezhad
- Comparison of different turbulence models in predicting the temperature separation in a Ranque-Hilsch vortex tube
T. Dutta, K.P. Sinhamahapatra, S.S. Bandyopadhyay

Abstracted/Indexed in: BIOSIS, Chemical Abstracts, Current Contents/Science Citation Index, Engineering Index, Food Science and Technology Abstracts. Also covered in the abstract and citation database SCOPUS®. Full text available on ScienceDirect®

Available online at www.sciencedirect.com



- 793 Titre Etude expérimentale et modélisation des systèmes de plafond refroidissant à l'aide d'une analyse du régime permanent
Néstor Fonseca Diaz, Jean Lebrun, Philippe André
- 806 Régulation du microclimat dans les musées : Performance de la diffusion d'air
Fabrizio Ascione, Francesco Minichiello
- 815 Modélisation des échangeurs de chaleur tenant compte des tolérances lors de la fabrication et l'irrégularité de l'écoulement
O. Abdelaziz, R. Radermacher
- 829 Modélisation et validation expérimentale du processus de dégivrage à l'aide de gaz chaud d'un évaporateur refroidi par air
J. Alberto Dopazo, José Fernandez-Seara, Francisco J. Uhía, Rubén Díz
- 840 Étude expérimentale sur l'écoulement du R-407C dans un tube capillaire adiabatique hélicoïdal
M.K. Mittal, Ravi Kumar, Akhilesh Gupta
- 848 Effets de l'injection de la vapeur du réservoir intermédiaire sur la performance en application chauffage d'une pompe à chaleur entraînée par convertisseur dans les climats froids
Jaehyeok Heo, Min Woo Jeong, Yongchan Kim
- 856 Infiltration d'air dans les réfrigérateurs domestiques: influence de l'état des joints magnétiques
Clito Afonso, Manuel Castro
- 868 Calcul du volume partiel des récipients sous pression
Bent Wiencke
- 877 Les effets du pré-traitement, de la congélation et de l'entreposage sous forme congelée sur la texture des champignons (*Boletus edulis*)
Grażyna Jaworska, Emilia Bernas
- 886
- Experimental study and modeling of cooling ceiling systems using steady-state analysis
Néstor Fonseca Diaz, Jean Lebrun, Philippe André
- Microclimatic control in the museum environment: Air diffusion performance
Fabrizio Ascione, Francesco Minichiello
- Modeling heat exchangers under consideration of manufacturing tolerances and uncertain flow distribution
O. Abdelaziz, R. Radermacher
- Modelling and experimental validation of the hot-gas defrost process of an air-cooled evaporator
J. Alberto Dopazo, José Fernandez-Seara, Francisco J. Uhía, Rubén Díz
- An experimental study of the flow of R-407C in an adiabatic helical capillary tube
M.K. Mittal, Ravi Kumar, Akhilesh Gupta
- Effects of flash tank vapor injection on the heating performance of an inverter-driven heat pump for cold regions
Jaehyeok Heo, Min Woo Jeong, Yongchan Kim
- Air infiltration in domestic refrigerators: The influence of the magnetic seals conservation
Clito Afonso, Manuel Castro
- Computing the partial volume of pressure vessels
Bent Wiencke
- Effects of pre-treatment, freezing and frozen storage on the texture of *Boletus edulis* (Bull: Fr.) mushrooms
Grażyna Jaworska, Emilia Bernas
- Erratum to "On three forms of momentum equation in transient modeling of residential refrigeration systems" [Int. J. Refrigeration 32 (5) (2009) 938–944]
Wei-Jiang Zhang, Chun-Lu Zhang