ELSEVIER
www.elsevier.com/locate/ijrefrig

REVUE INTERNATIONALE DU FROID

INTERNATIONAL JOURI 2-26008 - 785C0061

refrigeration

International Institute of Refrigeration
Institut International du Froid

Volume 33 Issue 7 November 2010

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

1209 Editorial
1211 Expressions analytiques pour déterminer les écoulements optimaux dans les évaporateurs et les condenseurs des systèmes à pompe à chaleur
E. Granryd
1221 Simulation numérique du transfert de chaleur transitoire lors de l'ébullition nucléée du frigorigène HFE-7100
Christian Kunkelmann, Peter Stephan
1229 Ebullition libre nucléée, ébullition pelliculaire et convection libre monophasique à des pressions allant jusqu'à l'état critique. Partie I : transfert de chaleur intégral des cylindres horizontaux en cuivre
Dieter Gorenflo, Elmar Baumhögger, Thorsten Windmann, Gerhard Herres
1251 Ebullition libre nucléée, ébullition pelliculaire et convection libre monophasique à des pressions allant jusqu'à l'état critique. Partie II : variations circonférentielles de la surchauffe de la paroi d'un cylindre horizontal de 25 mm en cuivre
Dieter Gorenflo, Elmar Baumhögger, Thorsten Windmann, Gerhard Herres
1264 Refroidissement des microprocesseurs à l'aide de la microévaporation : un cycle de refroidissement diphasique et innovant
Jackson Braz Marcinichen, John Richard Thome, Bruno Michel
1277 Etude expérimentale sur le transfert de chaleur évaporatif d'un mélange de CO_2 et de diméthyléther utilisé en tant que frigorigène, à l'intérieur d'un tube lisse horizontal
Yoji Onaka, Akio Miyara, Koutaro Tsubaki
1292 Vue d'ensemble et discussion sur les données et les corrélations concernant le transfert de chaleur lors de l'ébullition libre nucléée d'ammoniac
Klaus Spindler
1307 Transfert de chaleur et chute de pression lors de la condensation du frigorigène R1234yf doté d'un faible potentiel de réchauffement planétaire
D. Del Col, D. Torresin, A. Cavallini
1319 Transfert de chaleur lors de la condensation de reflux d'un mélange de R134a et de R123 dans des canaux verticaux ou inclinés tubulaires ou rectangulaires de faible diamètre
T. Klahm, H. Auracher, F. Ziegler
1327 La thermodynamique appliquée aux systèmes à cycle inversé: synthèse
Michel Feidt
1343 Les divers sens du nombre de Stefan et des nombres semblables dans le froid
F. Ziegler
1350 Application d'une équation cubique d'état M_4 aux frigorigènes
Hossein Rezaei, Hamid Modarress, Mohsen Mohsen-Nia, Mohsen Amiri
1356 Caractéristiques de chute de pression lors de la condensation en écoulement d'un mélange de R410A et d'huile à l'intérieur de tube à micro-ailettes de faible diamètre
Xiangchao Huang, Guoliang Ding, Haitao Hu, Yu Zhu, Yifeng Gao, Bin Deng

- Editorial
- Analytical expressions for optimum flow rates in evaporators and condensers of heat pumping systems
E. Granryd
- Numerical simulation of the transient heat transfer during nucleate boiling of refrigerant HFE-7100
Christian Kunkelmann, Peter Stephan
- Nucleate pool boiling, film boiling and single-phase free convection at pressures up to the critical state. Part I: Integral heat transfer for horizontal copper cylinders
Dieter Gorenflo, Elmar Baumhögger, Thorsten Windmann, Gerhard Herres
- Nucleate pool boiling, film boiling and single-phase free convection at pressures up to the critical state. Part II: Circumferential variation of the wall superheat for a horizontal 25 mm copper cylinder
Dieter Gorenflo, Elmar Baumhögger, Thorsten Windmann, Gerhard Herres
- Cooling of microprocessors with micro-evaporation: A novel two-phase cooling cycle
Jackson Braz Marcinichen, John Richard Thome, Bruno Michel
- Experimental study on evaporation heat transfer of CO_2/DME mixture refrigerant in a horizontal smooth tube
Yoji Onaka, Akio Miyara, Koutaro Tsubaki
- Overview and discussion on pool boiling heat transfer data and correlations of ammonia
Klaus Spindler
- Heat transfer and pressure drop during condensation of the low GWP refrigerant R1234yf
D. Del Col, D. Torresin, A. Cavallini
- Heat transfer during reflux condensation of an R134a/R123 mixture in vertical and inclined narrow tubular and rectangular channels
T. Klahm, H. Auracher, F. Ziegler
- Thermodynamics applied to reverse cycle machines, a review
Michel Feidt
- The multiple meanings of the Stefan-number (and relatives) in refrigeration
F. Ziegler
- Application of M_4 cubic equation of state for refrigerants
Hossein Rezaei, Hamid Modarress, Mohsen Mohsen-Nia, Mohsen Amiri
- Flow condensation pressure drop characteristics of R410A–oil mixture inside small diameter horizontal microfin tubes
Xiangchao Huang, Guoliang Ding, Haitao Hu, Yu Zhu, Yifeng Gao, Bin Deng

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
ScienceDirect

0140-7007(2010)33:7;1-9

contents continues from outside back cover

1370 Amélioration de l'écoulement et de la performance en termes de transfert de chaleur des condenseurs à plusieurs serpentins à l'aide de différentes configurations des serpentins
Tzong-Shing Lee, Wu-Chieh Wu, Yew-Khoy Chuah, Sheng-Kai Wang

1377 Etudes thermodynamiques sur un système de refroidissement au NH_3-H_2O à absorption à l'aide d'une approche par pincements
C.P. Jawahar, B. Raja, R. Saravanan

1386 Simulation d'un système frigorifique à ammoniac-eau à compression à absorption pour une application refroidissement d'eau
A.K. Pratihar, S.C. Kaushik, R.S. Agarwal

1395 Les conditions thermodynamiques optimales des limites supérieures de la pression dans les cycles frigorifiques au dioxyde de carbone transcritique
K. Srinivasan, P. Sheahen, C.S.P. Sarathy

1402 Dispositif consistant en un évaporateur à microcanaux/à caloduc pour un système frigorifique à compression de vapeur utilisé pour refroidir une puce
Guilherme B. Ribeiro, Jader R. Barbosa, Jr., Alvaro T. Prata

1413 Stratégie innovante pour prévoir la performance des meubles de vente frigorifiques fondée sur un modèle à deux fluides modifiés et un algorithme
Zhikun Cao, Bo Gu, Graham Mills, Hua Han

1425 Simulation numérique du transfert de chaleur et d'humidité dans un réfrigérateur domestique
O. Laguerre, S. Benamara, D. Flick

1434 Etude sur les caractéristiques de transfert de chaleur et de masse de l'air humide en écoulement dans un faisceau de tubes ailetés
Dong-Hwi Kim, Shigeru Koyama, Ken Kuwahara, Jeong-Tae Kwon, Byung-Duck Park

1444 Etude expérimentale et numérique sur la formation de givre par la convection naturelle appliquée à un cylindre horizontal refroidi
Ali R. Tahavvor, Mahmood Yaghoubi

1459 Etude sur une méthode utilisée afin de congeler une solution surrefroidie à l'aide d'une membrane
Seiji Okawa, Akio Saito, Yoshifumi Kadoma, Hiroyuki Kumano

1465 Fuites des systémes et composants de conditionnement d'air mobiles 1 – essais au laboratoire, tests sur les flottes de véhicules et facteur de corrélation
Yingzhong Yu, Denis Clodic

1478 Diminution du bruit engendré par le frigorigène dans la conduite d'entrée de l'évaporateur
Hyung Suk Han, Weui Bong Jeong, Min Seong Kim, Soo Young Lee, Min Young Seo

- An improvement of airflow and heat transfer performance of multi-coil condensers by different coil configurations
Tzong-Shing Lee, Wu-Chieh Wu, Yew-Khoy Chuah, Sheng-Kai Wang
- Thermodynamic studies on NH_3–H_2O absorption cooling system using pinch point approach
C.P. Jawahar, B. Raja, R. Saravanan
- Simulation of an ammonia–water compression–absorption refrigeration system for water chilling application
A.K. Pratihar, S.C. Kaushik, R.S. Agarwal
- Optimum thermodynamic conditions for upper pressure limits of transcritical carbon dioxide refrigeration cycle
K. Srinivasan, P. Sheahen, C.S.P. Sarathy
- Mini-channel evaporator/heat pipe assembly for a chip cooling vapor compression refrigeration system
Guilherme B. Ribeiro, Jader R. Barbosa, Jr., Alvaro T. Prata
- A novel strategy for predicting the performance of open vertical refrigerated display cabinets based on the MTF model and ASVM algorithm
Zhikun Cao, Bo Gu, Graham Mills, Hua Han
- Numerical simulation of simultaneous heat and moisture transfer in a domestic refrigerator
O. Laguerre, S. Benamara, D. Flick
- Study on heat and mass transfer characteristics of humid air-flow in a fin bundle
Dong-Hwi Kim, Shigeru Koyama, Ken Kuwahara, Jeong-Tae Kwon, Byung-Duck Park
- Experimental and numerical study of frost formation by natural convection over a cold horizontal circular cylinder
Ali R. Tahavvor, Mahmood Yaghoubi
- Study on a method to induce freezing of supercooled solution using a membrane
Seiji Okawa, Akio Saito, Yoshifumi Kadoma, Hiroyuki Kumano
- Leak flow rate of MAC systems and components 1 – Laboratory tests, fleet tests and correlation factor
Yingzhong Yu, Denis Clodic
- Reduction of the refrigerant-induced noise from the evaporator-inlet pipe in a refrigerator
Hyung Suk Han, Weui Bong Jeong, Min Seong Kim, Soo Young Lee, Min Young Seo