

ISSN 0253-4339
CN 11-2182/TB
CODEN CLHPDE

JOURNAL OF
REFRIGERATION

制冷学报

ZHI LENG XUE BAO



中国制冷学会 主办

ISSN 0253-4339



万方数据

2020 第 **5** 期
第41卷 总第195期

中文核心期刊
中国科技核心期刊(CSTPCD)
中国科学引文数据库收录期刊(CSCD)
《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
中国学术期刊文摘数据库收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊数据库收录期刊
RCCSE中国核心学术期刊(A)收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊

《制冷学报》编委会

名誉主任: **吴元炜**

主 任: 江 亿

副 主 任: 周 远、王 浚、陶文铨、何雅玲、
王如竹、杨一凡

委 员: 陈光明、陈焕新、端木琳、黄 辉、
李百战、李先庭、李晓燕、厉彦忠、
刘 静、龙惟定、路 宾、罗二仓、
马国远、马 进、申 江、史 琳、
史 敏、王文生、王 怡、谢 晶、
谢如鹤、杨 昭、姚 杨、于志强、
袁艳平、张 华、张小松、
陈清焰(美国)、李玉国(中国香港)

顾 问: 吴业正、孙隆荣、刘作斌

《制冷学报》编辑部

主 编: 江 亿

副 主 编: 周 远、王 浚、陶文铨、何雅玲、
王如竹、杨一凡

主 任: 常 琳

副 主 任: 范 薇、王亚薇

责任编辑: 田 甜

编 辑: 范 薇、王亚薇、田 甜

创刊年份: 1979年9月

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国制冷学会

出版单位: 《制冷学报》杂志社有限公司

中国标准连续出版物号: ISSN 0253-4339

CN 11-2182/TB

广告发布登记: 京海工商广登字 20170034 号

发 行: 中国制冷学会秘书处

印 刷: 廊坊市华昌印务有限公司

《制冷学报》联系方式

地 址: 北京市海淀区阜成路67号银都大厦10层

邮政编码: 100142

电 话: 010-68711412 010-68715723(发行)

传 真: 010-68434679

电子信箱: editor@car.org.cn

投稿网站: www.zhilengxuebao.com

境内定价: 人民币 15 元

境外定价: 美元 10 元

平板微热管阵列的研究现状与进展.....	杨露露 徐洪波 王惠惠 张海南 田长青(1)
多级矩阵结构冷却除湿器的除湿性能研究.....	程兴旺 吴巧仙 方松
翅片表面涂层对结化霜除灰特性的影响.....	荣杨一鸣 周霞 植晓琴 王凯 邱利民 袁一军(12)
微圆管内 R1234ze(E) 流动沸腾的环状流特性模拟研究.....	丁国良 詹飞龙 韩维哲 贾正余 史文斯 戚邗云(23)
R1234ze(E) 在多元醇脂油中溶解度的实验研究.....	王金 李俊明(29)
制冷剂/润滑油气液相平衡实验系统的研制与验证.....	杨昭 翟瑞 冯彪 吕子建 陈裕博 葛滢滢 陈思亦(35)
孔结构分布对活性炭-甲醇工质对吸附制冷特性的影响.....	张朝仕 黄展枫 黄钊宜 李廷勋(42)
多管气泡泵液体输送性能可视化实验.....	公绪金 董玉奇(48)
基于关联规则分类的冷水机组故障诊断.....	张柯 刘道平 杨亮 李伟杰(58)
具有调温除湿功能空调系统的实验研究.....	石大亮 刘江岩 李夔宁 刘彬(66)
基于氟泵增压的机房空调系统性能实验研究.....	刘宇 马国远 王磊 周峰(76)
住宅地源热泵系统设计及冬季运行性能分析.....	林郁聪 刘金平 许雄文 刘镇 李国立(83)
空调性能最佳状态点的匹配研究.....	张宇航 孙博 张小松 张舒阳 顾宏才(89)
液体再循环方式引射制冷系统性能研究.....	余楨 陈海宁 潘李奎 王富强(96)
B 型 LNG 模拟舱内低温流体两相流动与相变传热数值研究.....	徐瀚洲 郭究民 张鲁梦(102)
梯级送风对冷藏车厢内温度场的影响.....	吴思宪 巨永林 傅允准(108)
结霜工况下空气源热泵-冷柜双联机性能实验研究.....	赵时 姜兆亮 丁兆磊 王家敏 侯国栋 葛平海(116)
水冷压缩式 CO ₂ 水合物蓄冷系统的蓄冷特性实验研究.....	吴琦琦 郭究民 丁明青(124)
尿素浆体的制备及流动特性研究.....	闫坤 谢应明 庄雅琪 邹俊华 杨文字 舒胜(130)
无油涡旋压缩机涡旋齿齿顶密封结构的研究.....	廉璐 赵彦杰 李兆宁(137)
纱窗对自然通风流量系数的影响.....	王建吉 刘涛(144)
PDMS-玻璃微流控芯片上附着态 HepG2 细胞低温保存条件研究.....	曹丽丹 钱华 郑晓红(153)
	周新丽 彭滢 王彪(159)

Chinese Core Journal

Source Journal for Chinese Scientific and Technical Papers and Citations (CSTPCD)

Source Journal for Chinese Science Citation Database (CSCD)

Source Journal for Annual Report for Chinese Academic Journals Impact Factors

Journal Indexed by Chinese Science Abstracts

Journal Indexed by Chinese Core Journal (selection) Database

Chinese Academic Journals Database

Journal Indexed by Research Center for Chinese Science Evaluation

Journal Indexed by China Science and Technology Journal Database

Reviewing and Consulting Board

Honorary Chairman: Wu Yuanwei

Chairman: Jiang Yi

Vice Chairman: Zhou Yuan, Wang Jun, Tao Wenquan, He Yaling, Wang Ruzhu, Yang Yifan

Members: Chen Guangming, Chen Huanxin, Duanmu Lin, Huang Hui, Li Baizhan, Li Xianting, Li Xiaoyan, Li Yanzhong, Liu Jing, Long Weiding, Lu Bin, Luo Ercang, Ma Guoyuan, Ma Jin, Shen Jiang, Shi Lin, Shi Min, Wang Wensheng, Wang Yi, Xie Jing, Xie Ruhe, Yang Zhao, Yao Yang, Yu Zhiqiang, Yuan Yanping, Zhang Hua, Zhang Xiaosong, Chen Qingyan (USA), Li Yuguo (Hong Kong)

Adviser: Wu Yezheng, Sun Longrong, Liu Zuobin

Editor Staff

Chief Editor: Jiang Yi

Deputy Chief Editor: Zhou Yuan, Wang Jun, Tao Wenquan, He Yaling, Wang Ruzhu, Yang Yifan

Director: Chang Lin

Vice Director: Fan Wei, Wang Yawei

Executive Editor: Tian Tian

Editor: Fan Wei, Wang Yawei, Tian Tian

Year Founded: September, 1979

Responsible Institution: China Association for Science and Technology

Sponsor: Chinese Association of Refrigeration

Published by: Journal of Refrigeration Magazines Agency Co., Ltd.

Distributed by: Chinese Association of Refrigeration

Address: Editorial Board of Journal of Refrigeration

Floor 10, Yindu Mansion, 67 Fucheng Road, Haidian District,

Beijing, 100142, China

Tel: 86-10-68711412

Fax: 86-10-68434679

E-mail: editor@car.org.cn

Website: www.zhilengxuebao.com

Price: USD10.0

- Research Status and Progress of Flat Plate Micro Heat Pipe Array** Yang Lulu, Xu Hongbo, Wang Huihui, Zhang Hainan, Tian Changqing (1)
- Research on Dehumidification Performance of a Cooling Dehumidifier with a Multistage Matrix Structure** Cheng Xingwang, Wu Qiaoxian, Fang Song, Rong Yangyiming, Zhou Xia, Zhi Xiaoqin, Wang Kai, Qiu Limin, Yuan Yijun (12)
- Effect of Fin Coating on Dust Removal via a Frosting-Defrosting Process** ... Yang Yifei, Zhuang Dawei, Ding Guoliang, Zhan Feilong, Han Weizhe, Jia Zhengyu, Shi Wensi, Qi Hanyun (23)
- Simulation on Annular Flow of R1234ze (E) Flow Boiling in Micro-tubes** Wang Jin, Li Junming (29)
- Experimental Study on the Solubility of R1234ze (E) in Polyol Ester Oils** Zhao Wenzhong, Yang Zhao, Zhai Rui, Feng Biao, Lü Zijian, Chen Yubo, Ge Yingying, Chen Siyi (35)
- Development and Verification of a Vapor-liquid Equilibrium Experimental System for Refrigerants/Lubricants** Zhang Chaoshi, Huang Zhanfeng, Huang Chaoyi, Li Tingxun (42)
- Effect of Pore Structure Distribution on Adsorption Refrigeration with Activated Carbon-Methanol Working Pair** Gong Xujin, Dong Yuqi (48)
- Visualization of Liquid Lifting Process of Multiple Tube Bubble Pump** Zhang Ke, Liu Daoping, Yang Liang, Li Weijie (58)
- Fault Diagnosis of Chillers Based on Association Classification Rules** Shi Daliang, Liu Jiangyan, Li Kuining, Liu Bin (66)
- Experimental Study on Air Conditioning System with Temperature Regulation and Dehumidification** Liu Yu, Ma Guoyuan, Wang Lei, Zhou Feng (76)
- Experimental Research on Air Conditioning System of a Computer Room Based on Refrigerant Pump Pressurization** Lin Yucong, Liu Jinping, Xu Xiongwen, Liu Zhen, Li Guoli (83)
- Design and Performance Analysis under Winter Condition of a Residential Ground-source Heat Pump System** Zhang Yuhang, Sun Bo, Zhang Xiaosong, Zhang Shuyang, Gu Hongcai (89)
- Research on Matching Optimal State Points of Air Conditioning Performance** Yu Zhen, Chen Haining, Pan Likui, Wang Fuqiang (96)
- Study on the Performance of Ejection Refrigeration System with Liquid Recirculation** Xu Hanzhou, Guo Xianmin, Zhang Lumeng (102)
- Numerical Study on Two-phase Flow and Phase Change Heat Transfer of Cryogenic Fluid in Type B LNG Mock up Cargo Tank** Wu Sixian, Ju Yonglin, Fu Yunzhun (108)
- Effect of Cascade Air Supply on Temperature Distribution in Refrigerated Truck** Zhao Shi, Jiang Zhaoliang, Ding Zhaolei, Wang Jiamin, Hou Guodong, Ge Pinghai (116)
- Experimental Study on Performance of Combined Air-source Heat Pump and Freezer under Frosting Condition** Wu Qiqi, Guo Xianmin, Ding Mingqing (124)
- Experimental Study on Cold Storage Characteristics of Water-cooled Compressed CO₂ Hydrate Cold Storage System** Yan Kun, Xie Yingming, Zhuang Yaqi, Zou Junhua, Yang Wenyu, Shu Sheng (130)
- Study on Preparation and Flow Characteristics of Urea Slurry** Lian Lu, Zhao Yanjie, Li Zhaoning (137)
- Study on the Sealing Structure of Scroll Tooth of an Oil-free Scroll Compressor** Wang Jianji, Liu Tao (144)
- Effect of Insect Screens on the Discharge Coefficient of Natural Ventilation** Cao Lidan, Qian Hua, Zheng Xiaohong (153)
- Research on Cryopreservation Conditions of Attached HepG2 Cells on PDMS-glass Microfluidic Chip** Zhou Xinli, Peng Tian, Wang Biao (159)