

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

责任编辑: 常 琳

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

ISSN 0253-4339

中国标准连续出版物号: 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

对我国空气源热泵室外名义工况分区的思考.....	石文星 杨子旭 王宝龙(1)
制冷剂喷入技术在空气源热泵中的应用研究现状.....	王超 赵蕾 李延 杨柳(13)
无霜空气源热泵系统冬季再生性能初步实验.....	邱君君 张小松 李玮豪(26)
多支管并联的分离型热管回路传热特性实验研究.....	罗云 王文 胡院林 余欣 叶成(32)
单螺杆膨胀机散热损失的实验研究.....	陈如梦 王伟 赵英坤 吴玉庭 马重芳(37)
耦合双循环冰箱运行参数与耗电量实验研究.....	蒋若恒 唐黎明 陈光明 陈琪 韩斌斌(44)
风道结构对自提冷冻冷藏柜空气流场和温度场的影响.....	陈智明 张忠斌 徐冠依 黄虎 汪庆(52)
遗址博物馆游客与文物环境调控模式研究.....	罗昔联 李娟 喻跃辉 张群力(63)
空调工况下地铁站台PM2.5动态变化特性与影响因素分析.....	王丽慧 胡田伟 张继华 刘俊 郑懿 宋洁 潘骏 杨军 樊梓儿(73)
变频空调器最大APF指标的快速求解方法.....	沈佳敏 吴国明 任滔 丁国良(83)
数据中心刀片式服务器不同冷却方式的模拟对比.....	刘圣春 刘章 何为 贾子昂 罗翌琳 诸凯(90)
圆形翅片管换热器计算模型与算法收敛性研究.....	彭文豪 谷波 曾炜杰(96)
用于地铁变流器的平板微热管散热器数值模拟与实验研究.....	母福生 王海军 江乐新 陈啸 陈流发(102)
基于内冷式干燥剂换热器的固体除湿空调技术研究进展.....	郑旭 邓帅 王如竹(109)
5 mm小管径内R290流动沸腾换热特性.....	何宽 柳建华 余肖霄(118)
液氮直接蒸发制冷系统模糊PID控制方法的数值模拟与实验研究.....	洪星 吴静怡 王珊珊(124)
基于单类支持向量机的冷水机组温度传感器故障检测.....	毛前军 梁致远 刘冬华 胡云鹏 李冠男 方曦(130)
变流量双级压缩制冷系统实验研究.....	杨永安 蒋春艳 武传志 罗建成(136)
自然对流条件下冷表面结霜的实验研究.....	周盛奇 刘杨 李维仲 秦妍(143)
预冷冷库内冰浆式湿冷蒸发器的性能实验研究.....	王子安 武卫东 余强元(149)
多功能军用飞机地面液冷车研制与实验.....	盛健 张华 吴兆林 豆斌林 周志钢(155)
CO ₂ 热泵热水器气冷器的热力性能研究.....	吕静 李果 赵琦浩 张继凯 赵德鹏(161)

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

Executive Editor: Chang Lin

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

Contents

Division of Outdoor Nominal Condition of Air Source Heat Pumps in China

..... Shi Wenxing, Yang Zixu, Wang Baolong(1)

Review of Application and Research Situations on Refrigerant Injection Technology in Air Source Heat Pump

..... Wang Chao, Zhao Lei, Li Yan, Yang Liu(13)

Experimental Research on a Frost-free Air Source Heat Pump

..... Qiu Junjun, Zhang Xiaosong, Li Weihao(26)

Experimental Study on Heat Transfer Characteristics of Separated Heat Pipe Loop with Multiparallel Branches

... Luo Yun, Wang Wen, Hu Yuanlin, Yu Xin, Ye Cheng(32)

Experimental Study on Heat Loss of Single Screw Expander

..... Chen Rumeng,

Wang Wei, Zhao Yingkun, Wu Yuting, Ma Chongfang(37)

Experimental Research on Operating Parameters and Power-Consumption of Coupled Dual-loop Refrigerator/Freezer

..... Jiang Ruoheng,

Tang Liming, Chen Guangming, Chen Qi, Han Binbin(44)

Influence of Air Duct Structure on the Flow Field and Temperature Field of Self-pickup Freezers

..... Chen Zhiming,

Zhang Zhongbin, Xu Guanyi, Huang Hu, Wang Qing(52)

Environmental Control Model for Visitors' and Relics' Area in Archaeology Museum

..... Luo Xilian, Li Juan, Yu Yuehui, Zhang Qunli(63)

Dynamic Variation Characteristics and Influential Factors of PM2.5 in Subway Platforms under Air-conditioning Condition

..... Wang Lihui, Hu Tianwei, Zhang Jihua,

Liu Jun, Zheng Yi, Song Jie, Pan Jun, Yang Jun, Fan Zier(73)

Quick Prediction of Maximum APF for Inverter Air Conditioners

..... Shen Jiamin, Wu Guoming, Ren Tao, Ding Guoliang(83)

Simulation Comparison of Different Cooling Modes of Blade Server in Data Centers

..... Liu Shengchun,

Liu Zhang, He Wei, Jia Ziang, Luo Yilin, Zhu Kai(90)

Research on the Calculation Model and Algorithm Convergence of Cylindrical Fin-tube Heat Exchanger

..... Peng Wenhao, Gu Bo, Zeng Weijie(96)

Numerical Simulation and Experimental Study of Flat Microheat Pipe Radiator for Metro Converter

..... Mu Fusheng,

Wang Haijun, Jiang Lexin, Chen Xiao, Chen Liufa(102)

Research Progress on Solid Desiccant Air-conditioning Technology based on Internal Cooled Desiccant Coated Heat Exchanger

..... Zheng Xu, Deng Shuai, Wang Ruzhu(109)

Flow Boiling Heat Transfer Characteristics of R290 in 5 mm Small-diameter Tubes

..... He Kuan, Liu Jianhua, Yu Xiaoxiao(118)

Numerical Simulation and Experimental Study of Fuzzy-PID Control Method for Liquid Nitrogen Direct Evaporation Refrigeration System

..... Hong Xing, Wu Jingyi, Wang Shanshan(124)

Fault Detection of Temperature Sensor in Chiller based on One-class Support Vector Machine Algorithm

..... Mao Qianjun, Liang Zhiyuan,

Liu Donghua, Hu Yunpeng, Li Guannan, Fang Xi(130)

Experimental Study on Variable-flow Two-stage Compression Refrigeration System

..... Yang Yongan, Jiang Chunyan, Wu Chuanzhi, Luo Jiancheng(136)

Experimental Investigation on Frost Formation on Cold Surface under Natural Convection Conditions

..... Zhou Shengqi, Liu Yang, Li Weizhong, Qin Yan(143)

Experimental Study on Performance of Humidcooling Evaporator with Ice-slurry in Precooling Cold Storage

..... Wang Zian, Wu Weidong, Yu Qiangyuan(149)

Design and Experimental Study on Multifunction Liquid Cooling Camion for Military Aircrafts

..... Sheng Jian,

Zhang Hua, Wu Zhaolin, Dou Binlin, Zhou Zhigang(155)

Study on Thermal Performance of Gas Cooler for CO₂ Heat Pump Water Heater

..... Lü Jing, Li Guo, Zhao Qihao, Zhang Jikai, Zhao Depeng(161)