

冷藏技术

Journal of Refrigeration Technology

国内贸易工程设计研究院有限公司 全国商业冷藏科技情况站 主办

ISSN 1674-0548
CN 11-2090/TS

2019年 第3期

第42卷 总第168期



89年

-200°C -160°C -120°C -80°C -45°C 7°C 110°C 220°C



致力冷热
新能源 新环境 新冷链



- 冰雪核心制冷设备
- 制冷工程综合方案
- 制冷工程总体施工
- 冷热能源综合利用
- 场馆智慧能源管理

更专 / 更精 / 更深

更真切的冰雪新体验



ISSN 1674-0548



9 771674 054071

万方数据

国家高端装备制造业标准化试点
服务业标准化试点

大连冷冻机股份有限公司
www.bingshan.com



冷藏技术【季刊】

2019年9月第3期(第42卷 总第168期)

万方数据—数字化期刊群收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊

《冷藏技术》编委会

主任委员: 孟庆国

委 员: (汉语笔画顺序)

于志强 马 进 王则金 王志强
王 昕 王宝刚 王 斌 尹从绪
田长青 田雪野 司春强 陈 武
刘广海 刘宝林 刘 斌 阎瑞香
李晓燕 吴治娟 吴学红 张长峰
张时正 唐俊杰 黄志华 商 跃
隋继学 谢 晶

《冷藏技术》编辑部

主 编: 尹从绪

顾 问: 何绍书 丁杰 王 强

执行主编: 郑春英

编 辑: 刘浩

主管单位: 中国商业联合会

主办单位: 国内贸易工程设计研究院有限公司
全国商业冷藏科技情报站

出版单位: 《冷藏技术》编辑部

《冷藏技术》出版印刷

协办单位: 大连冰山集团有限公司

冰轮环境技术股份有限公司

刊 号: ISSN1674-0548
CN11-2090/TS

印刷单位: 振明印刷厂

发行单位: 《冷藏技术》编辑部

《冷藏技术》联系方式

地 址: 北京市丰台区右安门外大街
99号华商科技大厦1001室

邮 编: 100069

电 话: 010-63565516

010-83516760

电子信箱: lengcangjishu@163.com

网 站: www.ccc1979.org.cn

QQ : 1271098058

定 价: 12.5元(全年50元)

目 次

专家论坛

基于冷链模式的农产品冷链碳足迹计算
..... 李斌 刘斌 陈爱强 杨文哲 苗淮保(1)

技术探讨

载冷剂对间接制冷系统性能影响的实验研究
..... 刘庆钊 孙志利 崔奇

苏超 张楠楠 张静 王宏奎 马城诚 刘春雨 师雅博(6)

CO₂跨临界并行循环两级压缩制冷系统模拟研究
..... 边煜竣 王晓乐(12)

蓄冷型冷藏陈列柜温度场及速度场的数值模拟研究
..... 么宇 闫淑晴 付健 邱雪君 李晓燕(16)

冷藏集装箱热物性测试方法研究
..... 李锋 司春强(20)

不同包覆材料下芒果真空预冷的实验研究
..... 宣朝辉 杨永安 李勤国(24)

开门频率对餐厅用室内装配式冷库温度及能耗影响
..... 张川 司春强(28)

工程实践

制冷系统虹吸罐的选型与分析
..... 靳新春(34)

冷风机融霜智能控制器设计
..... 盛杨博严 盛璞林(37)

回风口风速对CO₂冷风机传热系数的影响分析
..... 王晓乐 边煜竣(42)

百花园地

我国轻型商用制冷设备发展现状分析
..... 苗淮保(45)

真空冷冻干燥节能降耗的研究进展
..... 张爱琳 闫淑晴 邱雪君 付健 李晓燕(52)

果蔬真空预冷机的使用性能检测研究
..... 康方圆 李锋 张川 司春强 马超(56)

信息动态

第十四届全国食品冷藏链大会在武汉召开 (5)

比泽尔举办“你的绿色世界”全国路演 (33)

Contents

Calculation of Carbon Footprint of Agricultural Products Based on the Model of Cold Chain	
..... <i>Li Bin, Liu Bin, Chen Aiqiang, Yang Wenzhe, Miao Huaibao</i> (1)	
Experimental Study on the Influent of Coolant on the Indirect Refrigeration System	
..... <i>Liu Qingzhao, Sun Zhili, Cui Qi, Su Chao, Zhang Nannan, Zhang Jing, Wang Hongkui, Ma Chengcheng, Liu Chunyu, Shi Yabo</i> (6)	
Performance Simulation of CO ₂ Transcritical Booster System with Parallel Compression	
..... <i>Bian Yujun, Wang Xiaole</i> (12)	
Numerical Simulation and Experimental Research on Temperature Field of Fresh Product Self-Collection Cabinet	
..... <i>Yao Yu, Yan Shuqing, Fu Jian, Qiu Xuejun, Li Xiaoyan</i> (16)	
Study on Test Method of Thermal Properties of Refrigerated Containers	
..... <i>Li Feng, Si Chunqiang</i> (20)	
Experimental Study on Vacuum Precooling of Mango with Different Coating Materials	
..... <i>Xuan Chaohui, ang Yongan, Li Qinguo</i> (24)	
The Effect of Door Opening Frequency on the Temperature and Energy Consumption of Indoor Assembly Cold Storage for Restaurant	
..... <i>Zhang Chuan, Si Chunqiang</i> (28)	
Selection and Analysis of Siphon Tank in Refrigeration System	
..... <i>Jin Xinchun</i> (34)	
The Design of Intelligent Air Cooler Defrosting Controller	
..... <i>Sheng Yangboyan, Sheng Pulin</i> (37)	
Effect of Return Air Velocity on Heat Transfer Coefficient of CO ₂ Air-cooler	
..... <i>Wang Xiaole, Bian Yujun</i> (42)	
Analysis on the Development Status of Light Commercial Refrigeration Equipment in China	
..... <i>Miao Huaibao</i> (45)	
Research Progress on Energy Saving and Consumption Reduction of Vacuum Freeze Drying	
..... <i>Zhang Ailin, Yan Shuqing, Qiu Xuejun, Fu Jian, Li Xiaoyan</i> (52)	
Study on the Performance Test of Vacuum Cooler for Fruit and Vegetable	
..... <i>Kang Fangyuan, Li Feng, Zhang Chuan, Si Chunqiang, Ma Chao</i> (56)	

广告索引

封面、I

大连冷冻机股份有限公司

封底、II

冰轮环境技术股份有限公司

封二折叠

约克（中国）商贸有限公司

封二

山东华商亿源制冷空调工程有限公司

封三

西安联盛能源科技有限公司

首插页

保定欣达制冷空调工程有限公司

前插页

济南酷威冷冻设备有限公司

浙江干氏制冷设备有限公司

目录前插页

汉斯昆腾（上海）贸易有限公司

中插页

河北朝日光电科技有限公司

南京天诺冷库门有限公司

麦克维尔中央空调有限公司

后插页

郑州凯雪冷链股份有限公司

华商国际工程有限公司