

冷藏技术

Journal of Refrigeration Technology

国内贸易工程设计研究院 全国商业冷藏科技情报站 主办

QK1702196

ISSN 1674-0548
CN 11-2090/TS

2017年 第1期

第40卷 总第158期



冰山集团

Bingshan since 1930

百年 冷热 智造 梦想

冰山致力于冷热事业87年

引领创新 创造价值

Leading Innovation Creating Value

ISSN 1674-0548



9 771674 054071

万方数据

大连冰山集团工程有限公司

地址：大连经济技术开发区辽河东路106号 邮编：116630

电话：(0411)87968930 87968950 87968960

网址：www.bingshan.com



冰山微信公众号

冷藏技术【季刊】

2017年3月第1期(第40卷 总第158期)

《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 司春强 庄友明 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: 潘秋生 何绍书
穆传江 于元波

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
全国商业冷藏科技情报站

协办单位: 大连冰山集团有限公司
烟台冰轮股份有限公司

《冷藏技术》出版印刷

出版单位: 《冷藏技术》编辑部

刊号: ISSN1674-0548
CN11-2090/TS

广告证号: 京海工商广字第0245号

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

- 发展冷链装备技术,推动冷链物流业成为新的经济增长点 周远 田绅 邵双全 徐洪波 田长青(1)
- CO₂复合制冷系统在国内食品冷冻冷藏行业应用技术路线 马进(5)

技术探讨

- 自携陈列柜能效实验研究 洪然 梁振南 司春强(10)
- 冰温贮藏下黄花梨贮藏效果及抗冷性研究 林学亮 郑艳芳 王则金 黄莹(14)
- 制冷机组设计中减少氨充注量的措施 王福(19)
- 蓄冷箱内Al₂O₃-H₂O蓄冷材料对冷藏胡萝卜的温度模拟研究 段爱鹏 邱倩倩 刘斌 王瑞星(22)
- 基于冷库维护结构传热量的轮流降温研究 张秋玉 臧润清(28)

工程实践

- 涉氨制冷消隐治理工作的关联思考 严志刚(32)
- 冷库建设过程中的风险识别与分析 刘汉尚 卢维国(36)
- 香蕉催熟冷库设计探讨 周丹 李爽(41)

百花园地

- 变翅厚热泵蒸发器换热性能研究 周宇 王亮(46)
- 移动式冷库的研究与开发 朱晶玉 谭锋 左建冬 蒋玉乾(50)

信息动态

- 《冷链物流》教材正式出版 (9)
- 国务院安委会开展涉氨制冷企业专项治理验收工作 (53)
- 赴美、墨交流“低GWP值ODS替代品的评估和应用”考察报告 马进(54)
- 让冷链物流进一步“热”起来 张时正(57)
- 丹佛斯举办商超及食品零售业二氧化碳路演 (58)
- 第十二届全国食品冷藏链大会征文通知 (59)
- 2017年征订单 (60)

Contents

Develop the Cold Chain Equipment Technology, Propel the Cold Chain Industry to Become a New Economic Growth Point
Zhou Yuan, Tian Shen, Shao Shuangquan, Xu Hongbo, Tian Changqing (1)

CO₂ Refrigeration System's Application Technology Roadmap in the Food Refrigeration Industry of China *Ma Jin* (5)

The Experimental Study on Energy Efficiency of Commercial Cabinet with Self-contained Condensing Unit
..... *Hong Ran, Liang Zhennan, Si Chunqiang* (10)

Research on the Storage Effect and Cold Resistance of Huanghua Pear during Ice-temperature Storage
..... *Lin Xueliang, Zheng Yanfang, Wang Zejin, Huang Ying* (14)

Methods to Reducing Ammonia Charging in Refrigerating Unit
..... *Wang Fu* (19)

Simulation Study on the Temperature of Refrigerated Carrot in Al₂O₃-H₂O Storage Material Cold Storage Box
..... *Duan Aipeng, Di Qianqian, Liu Bin, Wang Ruixing* (22)

Research on Cooling Down in Turns of Cold Storage Based on Heat Transfer through Maintenance Structure
..... *Zhang Qiuyu, Zang Runqing* (28)

Some Thoughts on the Governance of Eliminate Hidden Safety Risk in Ammonia Refrigeration *Yan Zhigang* (32)

Risk Identifications and Analyses in the Cold Store Construction Process *Liu Hanshang, Lu Weiguo* (36)

Design of the Ripening of Banana Cold Storage
..... *Zhou Dan, Li Shuang* (41)

Study on Heat Transfer Performance of Air-source Heat Pump Evaporator with Variable Fin Thickness *Zhou Yu, Wang Liang* (46)

Research and Development of Mobile Cold Storage
..... *Zhu Jingyu, Tan Feng, Zuo Jiandong, Jiang Yuqian* (50)

广告索引

封面、I

大连冰山集团工程有限公司

封底、II

烟台冰轮股份有限公司

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有限公司

封三

北京特固建筑工程有限公司

首插页

保定欣达制冷空调工程有限公司

前插页

松下冷机系统(大连)有限公司

河北朝日光电科技有限公司

上海汉钟精机股份有限公司

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

上海嘉顿商业工程发展有限公司

南京天诺冷库门有限公司

中南焦作氨阀股份有限公司

后插页

麦克维尔中央空调有限公司

郑州凯雪冷链股份有限公司

2017年中国制冷展

第十二届全国食品冷藏链大会



烟台冰轮
YANTAI MOON

创新 绿色 智慧 耦合
INNOVATIVE GREEN WISE COUPLED

冰轮 以创新的智慧冷热科技 呵护绿色生态

一棵树每年可以吸收CO₂ 21.77kg
中国人均年CO₂排放约为6吨

NH₃/CO₂复叠制冷机组

一台机组一年可节省标煤123吨
可减少CO₂排放322吨

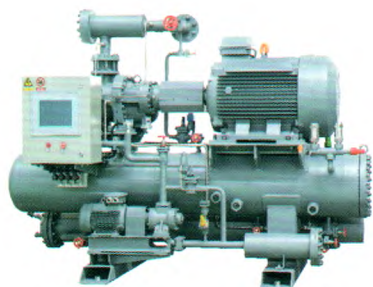
自“冷冻冷藏用NH₃/CO₂复叠制冷系统替代HCFC-22”
项目承接，烟台冰轮累计销售CO₂制冷机组200台/套

可减少CO₂排放 **64400** 吨
相当于减少11000人一年的碳排放量
也相当于植树 **2960000** 棵

宽温区高效制冷供热耦合集成系统 (-55°C~103°C冷热联供、水汽同制)

每套系统一年可节省标煤3300吨
可减少CO₂排放8646吨

仅2016年承建的6个冷热汽联供项目
即可减少 **51900** 吨碳排放
相当于减少8650人一年的碳排放量
也相当于植树 **2380000** 棵



致力于人与环境的和谐共处