


低温与超导

CRYOGENICS & SUPERCONDUCTIVITY

2013年2月 第41卷 第2期
FEBRUARY 2013 VOLUME 41 NUMBER 2

- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科学引文数据库核心库源刊
- 中国期刊网全文收录期刊
- 中国学术期刊全文收录期刊
- 中国知网全文收录期刊
- 中国版本图书馆征集典藏期刊
- 美国 CA 收录期刊
- 日本 CBST 科技文献速报收录期刊



 **CETC** 中国电科集团第十六研究所

低温与超导

DIWEN YU CHAODAO

1973年创刊 月刊

2013年2月24日

主管：中华人民共和国工业和信息化部
主办：中国电子科技集团公司第十六研究所
编辑出版：《低温与超导》杂志社
主编：郭冠斌
副主编：鲁绍务 杨斌 任静 郭良珠

执行主编：丁大勇
采编：汪涓涓 付双双 王和军
责任编辑：汪涓涓
英文编辑：David Ding
版式编辑：付双双
电话：+86 551 65617621或65536934转8004
传真：+86 551 65547444
邮箱：cryosuper@126.com
函邮地址：230043 安徽省合肥市濉溪路439号
1019信箱

广告受理
电话：+86 551 65617621或65536934转8004
传真：+86 551 65547444
邮箱：cryosuper@126.com
户名：中国电子科技集团公司第十六研究所
开户行：合肥市建行蒙城路支行
帐号：34001464508050020282
广告许可证号：3401004000066

发行范围：国内外公开发
国内发行方式：邮局代发、杂志社直发
国内订阅方式：各地邮局订购、直接向杂志社订购
国际刊号：ISSN1001-7100
国内刊号：CN34-1059/O4
国内邮发代号：26-40
国外发行代号：BM5266
承印单位：合肥锦华印务有限公司

单价：RMB18,HKD30,USD4,EUR3,AUD5
年价：RMB216,HKD360,USD48,EUR36,AUD60
万方数据

目次

本期头条

高温超导四工器的设计与仿真……杜佳男,葛德永,杨丰兰,等 1

低温技术

基于G-M低温制冷机的低温温度计标定系统
……翁捷敏,黄永华 5

低温容器高真空多层绝热性能分析
……程进杰,朱建炳,李正清 11

滚珠花键支撑斯特林制冷机研制
……席有民,平丽浩,钱吉裕 15

超导技术

多层高温超导薄膜研究……高晓昕,季鲁,葛德勇,等 19

单块磁悬浮系统磁体和超导体的厚度优化
……付志方,赵立峰,马家庆,等 23

预处理气氛对电子束蒸发制备YBCO薄膜性能和结构的影
响……王连红,舒勇华,刘崇,等 28

高温超导带材焊接接头电阻研究
……瞿青云,刘华军,陈敬林,等 32

Nb₃Sn/Cu复合导体分流温度的定量计算
……崔英敏,王银顺,张贵银 36

制冷技术

综述180°回转型弯头对U型管内的气液两相流流型压降与
传热的影响……邓冬,汪荣顺 39

室温磁制冷主动式磁蓄冷器数值模拟
……曾国刚,陈云贵,唐永柏,等 45

上海创智311街坊项目冰蓄冷制冷机房系统优化设计
……袁明月,李征涛,吴会来,等 50

翅片中带有热管的散热器数值模拟和实验研究
……张莹,诸凯 56

基于西门子Climatix控制器的液体除湿空调控制系统研制
……戚大威,柳建华,张良 62

双级制冷压缩机配置的节能优化……张建一,魏鹏威 66

升膜式板式换热器的换热性能研究
……高晓凯,陶乐仁,高立博,等 71

其它

Ka波段波导滤波器设计……王自力 75

挣值管理法在大型智能项目中的应用研究……胡芳 79

Monthly Published Since 1973

ISSN 1001-7100 CN 34-1059/04

February 24, 2013

Publisher: The 16th Institute of CETC

Editor in Chief: Guo Guanbin

Deputy Editor in Chief: Lu Shaowu

Deputy Editor in Chief: Yang Bin

Deputy Editor in Chief: Ren Jing

Deputy Editor in Chief: Guo Liangzhu

Executive Editor in Chief: Ding Dayong

Editor: Wang Juanjuan Fu Shuangshuang

Wang Hejun

Designer: Fu Shuangshuang

Tel: +86 551 65617621 or 65536934EX8004

Fax: +86 551 65547444

Email: cryosuper@126.com

Add: P.O.1019, Hefei City 230043,

Anhui Pro., China

Advertisement and subscription

Tel: +86 551 65617621 or 65536934EX8004

Fax: +86 551 65547444

Email: cryosuper@126.com

Advertising License: 3401004000066

Subscription Rates (One year)

HongKong, Macao and Taiwan

..... HKD360.0

The United States of America...USD48.0

European Union.....EUR36.0

Australia AUD60.0

Focus

Design and simulation of HTS multiplexers

.....Du Jianan, Ge Deyong, Yang Fenglan, et al 1

Cryogenics

Calibration system for cryogenic temperature sensors based on G-M cryo-cooler.....Weng Jiemin, Huang Yonghua 5

Analysis on the performance of high vacuum multilayer insulation for cryogenic storage vessel..... Cheng Jinjie, Zhu Jianbing, Li Zhengqing 11

Stirling cryocooler supported with spline bearingXi Youmin, Ping Lihao, Qian Jiyu 15

Superconductivity

Investigation of multilayered high temperature superconducting thin film Gao Xiaoxin, Ji Lu, Ge Deyong, et al 19

The thickness optimization of the magnet and superconductor in HTS maglev system..... Fu Zhifang, Zhao Lifeng, Ma Jiaqing, et al 23

Effect of pre-annealing on microstructure and properties of $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ films prepared by E-beam coevaporationWang Lianhong, Shu Yonghua, Liu Chong, et al 28

Study on the soldered joint between HTS tapesQu Qingyun, Liu Huajun, Chen Jinglin, et al 32

Quantitative simulation on current-sharing temperature of Nb₃Sn/Cu composite conductor.....Cui Yingmin, Wang Yinshun, Zhang Guiyin 36

Refrigeration

A review of the influence of 180 degree return bend on the gas-liquid two-phase flow pattern and pressure drop and heat transferDeng Dong, Wang Rongshun 39

Numerical modeling of a room temperature active magnetic regeneratorZeng Guogang, Chen Yungui, Tang Yongbai, et al 45

Optimization design of ice storage refrigeration room system of Shanghai KIC project.....Yuan Mingyue, Li Zhengtao, Wu Huilai, et al 50

Numerical analysis and experimental research on finned heatsinks with heat pipes Zhang Ying, Zhu Kai 56

Research on control system based on Siemens Climatix controller for the liquid desiccant air-conditioning systemQi Dawei, Liu Jianhua, Zhang Liang 62

Energy-saving optimization on the configuration of double-stage refrigerating compressors.....Zhang Jianyi, Wei Pengwei 66

Experiment study on heat transfer coefficient in climbing film plate heat exchanger.....Gao Xiaokai, Tao Leren, Gao Libo, et al 71

Others

Design of waveguide bandpass filter in the Ka band Wang Zili 75

Applied research on the method of earned value management in large intelligent project.....Hu Fang 79