



中文能源与动力工程类核心期刊
中文科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊



热科学与技术

高等学校工程热物理学报

**Journal of Thermal
Science and Technology**

2023

第22卷 第2期

Vol.22 No.2

ISSN 1671-8097



万方数据

大连理工大学 主办

中国·大连 Dalian China

热科学与技术

Re Kexue yu Jishu

第 22 卷第 2 期 2023 年 4 月

目 次

海底数据中心散热优化系统的设计与仿真研究	周海峰,陈鑫,陈立枫,等(105)
圆形热负荷作用面电器件散热器的结构参数对热阻的影响	卢鑫,王璐,张金龙,等(116)
磁流变阻尼器多物理场耦合的温升特性分析	甄亮,冯永保,韩小霞,等(125)
水平管降膜冷态流动形态及滞后现象实验研究	刘华,张鼎喆,刘硕,等(135)
基于非接触式静电传感阵列的二维流化床气泡参数测量	高行龙,房新,曹巍,等(141)
基于 CFD 数值模拟下的蒸汽喷射器性能预测	徐煜,王辉涛,余伟,等(149)
4-kW 有机朗肯循环系统运行特性实验研究	李瑞霞,李骥飞,苗政,等(157)
涡轮叶片蜂巢式冷却结构减阻能力数值研究	王楠,吕东,王晓放,等(165)
压缩机转速对空气源热泵冷热水机组性能影响	李海军,张中来,苏之勇,等(174)
扰流器作用下循环流化床烟气脱硫塔内流动行为研究	许聪,赖雅茹,周冠辰,等(181)
干打垒遗产建筑保护性低碳节能改造研究	唐晓英,姜伟,马令勇,等(191)
鸡骨废弃物热解特性及动力学与热力学研究	陈亚东,张心怡,魏朝阳,等(201)

责任编辑:郭万慧 毛雯娟

英文审校:郭亚丽

终校:沈胜强

期刊基本参数:CN 21-1472/T * 2002 * b * A4 * 104 * zh * P * ¥40.00 * 1000 * 12 * 2023-04

Journal of Thermal Science and Technology

Vol.22 No.2 Apr. 2023

CONTENTS

Design and simulation of heat dissipation optimization system for Seabed Data Center	
.....	ZHOU Haifeng, CHEN Xin, CHEN Lifeng, <i>et al</i> (105)
Structural parametric effects of heat sink with circular shape heating area on its heat transfer resistance	
.....	LU Xin, WANG Lu, ZHANG Jinglong, <i>et al</i> (116)
Analysis of temperature rise characteristics of magnetorheological damper with multi-physics coupling	
.....	ZHEN Liang, FENG Yongbao, HAN Xiaoxia, <i>et al</i> (125)
Study on cold-flow patterns and hysteresis of falling film on a horizontal tube	
.....	LIU Hua, ZHANG Dingzhe, LIU Shuo, <i>et al</i> (135)
Non-contact electrostatic sensing array for 2-demisional measurement and characterization of bubble in fluidized bed ...	
.....	GAO Xinglong, FANG Xin, CAO Wei, <i>et al</i> (141)
Performance prediction of steam ejector based on CFD numerical simulation	
.....	XU Yu, WANG Huitao, YU Wei, <i>et al</i> (149)
Experimental investigation on the operating characteristics of a 4-kW scale organic Rankine cycle system	
.....	LI Ruixia, LI Jifei, MIAO Zheng, <i>et al</i> (157)
Numerical study on flow resistance reduction of honeycomb-like cooling schemes of turbine blade	
.....	WANG Nan, LÜ Dong, WANG Xiaofang, <i>et al</i> (165)
Influence of compressor speed on performance of air source heat pump cold and hot water unit	
.....	LI Haijun, ZHANG Zhonglai, SU Zhiyong, <i>et al</i> (174)
Study on flow behavior in a circulating fluidized bed FGD tower with spoiler	
.....	XU Cong, LAI Yaru, ZHOU Guanchen, <i>et al</i> (181)
Protective low-carbon and energy-saving retrofits of rammed earth heritage buildings	
.....	TANG Xiaoying, JIANG Wei, MA Lingyong, <i>et al</i> (191)
Study on pyrolysis kinetic and thermodynamic characteristics of chicken bone waste	
.....	CHEN Yadong, ZHANG Xinyi, WEI Zhaoyang, <i>et al</i> (201)

Responsible Editors: GUO Wanhui, MAO Wenjuan
Final Reviser: SHEN Shengqiang

Reviser of English: GUO Yali

《热科学与技术》第二届编辑委员会

顾问：王补宣 岑可法 庄逢辰 郑平 孙丰瑞 刘志刚
主任：何雅玲
常务副主任：沈胜强
副主任：尧命发 吴慧英 张全国 廖强 陈林根 段远源
 骆仲泱 赵广播 何茂刚
委员：(以姓氏笔画为序)
 丁水汀 马连湘 马学虎 王定标 王振国 王谦
 龙新平 卢涛 田茂诚 冯妍卉 尧命发 任建兴
 刘晓燕 刘瑞林 苏亚欣 李意民 杨立中 吴盱生
 吴慧英 何茂刚 何雅玲 汪建文 沈胜强 张延安
 张华 张全国 张靖周 陈永平 陈光 陈林根
 陈海生 陈颖 邵宗平 范玮 郑洪涛 赵广播
 赵天寿 钟兢军 段远源 姚洪 骆仲泱 贾力
 钱作勤 徐进良 徐志明 高青 黄卫星 黄亚继
 梅宁 廖胜明 廖强
主编：沈胜强
副主编：郭亚丽
责任编辑：郭万慧 毛雯娟

热 科 学 与 技 术

Re Kexue yu Jishu

(双月刊 2002年创刊)

第22卷第2期 2023年4月

Journal of Thermal
Science and Technology

(Bimonthly, Started in 2002)

Vol. 22 No. 2 Apr. 2023

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 大连理工大学
编辑出版 《热科学与技术》编辑部
通讯地址 大连理工大学《热科学与技术》
编辑部(邮政编码 116024)
电话(传真) 0411-84707963
电子邮件 jtst@dlut.edu.cn
网 址 <http://rkxyjs.ijournals.cn/ch/index.aspx>
主 编 沈胜强
印 刷 大连理工印刷有限公司
订 购 全国各地邮政局
国内发行 大连市邮政局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱)

Administrated by Ministry of Education of
the People's Republic of China
Sponsored by Dalian University of Technology
Edited and Published by Editorial Office of Journal of
Thermal Science and Technology
Address of Editorial Office Editorial Office of JTST,
Dalian University of Technology
Dalian 116024, China
Tel(Fax) 86-411-84707963
E-mail jtst@dlut.edu.cn
Website <http://rkxyjs.ijournals.cn/ch/index.aspx>
Editor in Chief SHEN Shengqiang
Overseas Distributor China International Book
Trading Corporation (P. O. Box 399,
Beijing, China)
Code No. Q1776

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-8097
CN 21-1472/T

公开发行

发行代号: 8-262(国内)
Q1776(国外)

国内定价: 40.00 元