

# 工程热物理学报

(GONGCHENGREWULI XUEBAO)

第 46 卷 第 1 期 2025 年 1 月

## 目 次

2024 年度工程热物理与能源利用学科国家自然科学基金管理工作综述	关永刚 周 天 汪 辉 樊傲然 王 磊 (1)
化学回注燃气轮机循环系统及热力性能分析	黄宇鹏 苏博生 王异林 黄 枝 袁 灼 黄祺腾 (8)
区域供热系统动态建模与不确定性分析	林小杰 毛熠辉 钟 崑 (20)
速冻机内多孔介质传热焓分析模型构建与耦合传热过程分析	杨 勇 陈宝军 李广富 张 帅 刘金田 李文斐 孔世宁 张 昭 刘 红 沈胜强 (27)
槽式聚光和纳米流体分频 PVT 系统设计与分析	王 刚 张 震 姜铁骥 (35)
耦合熔盐储热的补燃式压缩空气储能系统热力性能分析	赵朝成 刘 明 倪广涛 严俊杰 (42)
低温风洞中自发凝结氮液滴示踪特性分析	侯佳鑫 高 荣 张 伟 谢军龙 张晓青 陈建业 (51)
管径渐变的微管换热器流动与传热性能优化	龚振国 周文杰 蔡博文 王 鑫 (57)
一种全工况自适应的二氧化碳供暖热泵	何宇佳 邵亮亮 曹 祥 张春路 (68)
跨声速轴流压气机非定常流动机理研究	郎进花 康嘉诚 安光耀 张 磊 (72)
质子交换膜燃料电池引射器的优化设计	张迪博 施鏊鏊 张文杰 (83)
基于图像识别技术的风力机叶片损伤检测研究	邢 义 宋 力 刘 波 陈永艳 焦晓峰 冯博宇 (92)
空调外管路对压缩机振动影响的试验研究	张弘弢 吴俊鸿 潘 曦 谢军龙 (98)
涡轮导叶吸力面气膜冷却掺混损失全三维分析	王晨枫 李国庆 白晓辉 李年强 张燕峰 卢新根 (104)
带凹腔的旋转爆震发动机的工作特性研究	周剑平 宋飞龙 吴 云 郭善广 康晋辉 陈 琪 (114)
喷嘴参数调整下的火箭推力室膜冷却优化研究	于柠宁 王忠巍 张 海 (120)
基于七孔探针环形校准与神经网络插值方法的研究	辛建池 吴化银 陆华伟 田志涛 刘 俊 (127)
旋转状态下篦齿流动换热特性研究	杨少昀 罗 磊 杜 巍 王松涛 (138)
单螺杆蒸汽压缩机喷水趋壁成膜特性研究	代泽宇 王增丽 (144)
分隔板结构对歧管式微通道沸腾传热特性影响	王 进 张博瑞 何玉荣 (151)
扰动激波与颗粒群的 RM 不稳定性研究	李林飞 金 台 邹立勇 罗 坤 樊建人 (158)
基于 LBM-IBM-DEM 多孔介质内双/三颗粒迁移特性研究	沈小又 朱康宁 佛 斌 蔡 杰 席剑飞 顾中铸 (164)
开式自然循环系统排热功率提升实验研究	刘 丰 孙中宁 孟兆明 张家瑛 张胜男 (170)
自由分子区内颗粒的近壁曳力特性研究	丁 宇 单庆茹 张克学 王 军 夏国栋 (177)
中空纤维膜接触器去除室内 CO <sub>2</sub> 的流动及传质数值模拟	徐志强 张立志 (183)
基于随机游走法的热特性参数重建研究	朱泽宇 李嘉璐 张志祥 高包海 任亚涛 齐 宏 (193)
RCC-PCM 围护结构热整流方法及负荷柔性调节研究	陈 龙 徐国英 胡轩宇 殷勇高 (201)
可生物降解氧化镁纳米颗粒用于低温保存缓解低温氧化损伤与机械损伤	汪晓红 饶 伟 (210)
基于频域分析的热系统高效动态模拟算法	李 航 滕润航 赵 甜 陈 群 (217)
附着冰层量子修正比热容的分子模拟	王诗淳 周乐平 (226)
水力悬浮微型泵空化特性研究及优化设计	韩家成 薛 淞 左怀宇 邢冠英 洪 涛 胡 润 罗小兵 (232)
金字塔表面锯齿型板翅式换热器流动与传热特性	张 玲 杨 静 林志敏 熊帅超 张永恒 王良璧 (239)
蛇形多孔扁管内燃油流动换热特性数值研究	李 玉 王相钦 刘东洋 闵敬春 (251)
10 nm 尺度氮化镓局域热点的传热测量	黄德钊 孙强胜 张宏凯 黄小娜 徐 岫 岳亚楠 (261)
新型热回收气隙式膜蒸馏传热传质研究	郭新瑞 马 峰 吴江波 刘姝君 安周建 杜小泽 (269)
计及非线性的分布式能源系统整体运行优化	徐榕鸿 赵 甜 吕洪坤 国旭涛 马 欢 苟 星 陈 群 (276)
跨/超临界条件下火焰面方程求解与分析	曹含章 吕 钰 韩 旺 富庆飞 杨立军 (286)
滑动弧等离子体燃烧室头部点火燃烧特性研究	张 磊 于锦禄 赵兵兵 张登成 王晓敏 胡雅骥 (300)
考虑多孔介质形态的燃烧模拟研究: 孔隙结构和材料的影响	李 亮 张瑞方 张 扬 张 海 (310)
掺氨条件下生物质单颗粒着火特性研究	陈晨霖 王智化 王晓波 何 勇 翁武斌 (319)
化学激波管中用于激波增强的汇聚曲线	白世杰 李世龙 梁兴雨 王 昆 (326)
过渡金属掺杂 Ni/SSZ-13 催化剂的 CO <sub>2</sub> 甲烷化性能研究	黄 俊 杨应举 刘 晶 白红存 (336)