



中国航天

中国科技核心期刊

《万方数据—数字化期刊群》收录期刊
《中国期刊全文数据库》(CJFD)收录期刊
《中国科技期刊数据库》(维普网)收录期刊
《超星期刊域出版平台》收录期刊
《中国终身教育学术研究数据库》收录期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中国导弹与航天文摘》入选期刊

ISSN 1006-7086

CN 62-1125/O4

真空与低温

VACUUM AND CRYOGENICS



2018 6

Vol.24 No.6 (总第157期)

中国航天科技集团公司第五研究院五一〇研究所 主办

目 次

综 述

- 低温推进剂无损贮存技术试验研究进展 邢力超,刘文川,梁景媛,雒宝莹,张宇,张立强(361)
功能化石墨烯光电探测器研究进展 乔世英,李丹明(366)

研 究 报 告

- 拼接式集成滤光片的研制 李得天,王多书,王济洲,董茂进,李凯朋(374)
基于充气结构空间碎片弹射动力学仿真研究 代鹏,李居平,李丹明,何成旦(380)
高膨胀比发泡胶视比重测试技术的研究 左洋,谢玉萍,马宁,陈怡,王哲,祁俊峰(388)
 γ 型斯特林热机无益容积比影响分析 曲家闯,许国太,张学林,张安(393)
脉管内粗糙度对气体热动力特性影响研究 祁影霞,张灿,车闫瑾,王禹贺,张华(398)
基于COMSOL&MATLAB平台静压气体轴承性能的分析 庄昌佩,王小军,闫春杰,王振霖(405)
自由活塞斯特林发电机的负载特性研究 陈曦,崔浩(410)
铯原子钟优化算法中微波幅度控制方法的研究 马沛,陈江,董鹏玲,王骥,崔敬忠(415)

知 识 与 进 展

- 基于PXIe高速同步温度数据采集系统在真空热试验中的运用 邵静怡,宁娟,李娜(419)
分流法真空漏孔校准装置不确定度的评定 查永康,赵澜(423)

市 场 信 息

国防科技工业真空一级计量站(插页1) 国家低温容器质量监督检验中心(插页2~3) 第十五届国际真空展览会(插页4)
成都仪器厂(插页5) 北京海乐威真空科技发展有限公司(插页6~7) 主编李得天研究员荣获“2018年何梁何利奖”(插页8)
《真空与低温》学术论文录用定稿网络首发公告(插页9) 《真空与低温》加入中国知网《中国学术期刊(网络版)》录用定稿网络
首发征稿启事(插页10) 中国真空学会2018年活动计划表(插页11~13) 兰州真空设备有限责任公司华宇分公司(插页14~
15) 兰州真空设备有限责任公司(插页16) 国防科技工业真空一级计量站(封2) 兰州真空设备有限公司(封3)《真空与低
温》版权页(封底) 关于提防假冒《真空与低温》编辑部收取版面费的声明(第392页) 关于《真空与低温》网站在线采编系统
启用的通知(第404页) 《真空与低温》杂志2018年总目次(第427页) 欢迎订阅2019年《真空与低温》杂志(第430页)

VACUUM AND CRYOGENICS

Vol. 24, No. 6, 2018, Bimonthly

Contents

Overview

- Progress of Experimental Study on Zero Boil-off Storage Technology for Cryogenic Propellant
..... XING Lichao, LIU Wenchuan, LIANG Jingyuan, LUO Baoying, ZHANG Yu, ZHANG Liqiang(361)
- Research Progress of Functionalized Graphene Photodetectors QIAO Shiyong, LI Danming(366)

Report of Research

- Research on Long Stripe Assembled Filters
..... LI Detian, WANG Duoshu, WANG Jizhou, DONG Maojin, LI Kaipeng(374)
- Dynamic Simulation of The Ejection Process for Space Debris Based on Inflatable Structure
..... DAI Peng, LI Juping, LI Danming, HE Chengdan(380)
- Research on The Measurement Technology of Tap Density of High Expansion Ratio Foaming Adhesive
..... ZUO Yang, XIE Yuping, MA Ning, CHEN Yi, WANG Zhe, QI Junfeng(388)
- Impact Analysis of Unhelpful Volume Ratio for A γ -type Stirling Engine
..... QU Jiachuang, XU guotai, ZHANG xuelin, ZHANG an(393)
- Molecular Dynamics Simulation of Influence of Wall Surface Roughness and Shape on Gas Thermodynamic Characteristics
in Pulse Tube QI Yingxia, ZHANG Can, CHE Yanjing, WANG Yuhe, ZHANG Hua(398)
- Performance Analysis of Aerostatic Bearing Based on COMSOL&MATLAB Platform
..... ZHUANG Changpei, WANG Xiaojun, YAN Chunjie, WANG Zhenlin(405)
- Investigation on Load Characteristics of Free-piston Stirling Generator CHEN Xi, CUI Hao(410)
- Study on Microwave Amplitude Control in Cesium Frequency Standards Optimize Algorithm
..... MA Pei, CHEN Jiang, DONG Pengling, WANG Ji, CUI Jingzhong(415)

Knowledge and Development

- The Development of High-speed Synchronous Temperature Data Acquisition System in Vacuum-thermal Test Based
on PXIe Bus SHAO Jingyi, NING Juan, Li Na(419)
- Uncertainty Analysis of Vacuum Leak Calibration Apparatus Based on Separated Flow Method
..... ZHA Yongkang, ZHAO Lan(423)

Authorities: China Aerospace Science & Technology Corporation

Editor: Lanzhou Institute of Physics, Chinese Academy of Space Technology

Publisher and Domestic Distributor: 《Vacuum and Cryogenics》Editorial Department

Foreign Distributor: China International Book Trading Corporation

Printing House: Lanzhou Zhongke Printing Co., Ltd

ISSN 1006-7086, CN62-1125/O4, Editor in Chief: LI De-tian

Address: P.O. Box 94, Lanzhou 730000, China Tel: (0931)4585329, E-mail: zkdwbjb@163.com

本刊正文已被《中国科技核心期刊》收录,《中国期刊全文数据库》(CJFD)全文收录,《万方数据-数字化期刊群》全文收录,《中文科技期刊数据库》(维普网)全文收录,《超星期刊域出版平台》全文收录,《中国终身教育学术研究数据库》全文收录,也是《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊,《中文核心期刊要目总览》(第二版)入选期刊,《中国导弹与航天文摘》(CAMA)入选期刊。