



www.scichina.c

QK1931152

SCIENTIA SINICA Technologica

中国科学 技术科学

第49卷 第7期 2019年7月 CN 11-5844/TH ISSN 1674-7259 eISSN 2095-946X

中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会

万方数据

目 次

论文

基于多物理场耦合计算的正六边形微通道热沉构形研究	741
王亮, 谢志辉, 孙丰瑞, 陈林根	
旋转诱导轮缘密封不稳定流动特性及结构优化	753
高杰, 曹福堃, 褚召丰, 岳国强, 郑群	
离散供油弹流润滑条件下油滴间距临界值的研究	767
李书义, 郭峰, 栗心明, 刘成龙	
阶梯轴-柔性盘耦合系统振动特性分析	778
杨桐, 刘诗宇, 马新星, 马辉, 罗志涛	
一种针对不确定性结构的区间鲁棒性优化方法	787
唐嘉昌, 姜潮, 龙湘云, 张哲, 刘海波	
基于重要性测度的一箭多星分离安全性分析	803
田龙飞, 李华, 刘武, 刘勇, 胡海鹰, 李平付	
柔性薄板翼流固耦合振动噪声风洞试验研究	815
曹亮, 杨鹏飞, 王怡星, 陈刚	
弹性静不稳定高超声速飞行器姿态综合控制	825
朴敏楠, 杨志红, 孙明玮, 黄建, 陈增强	
高速动车组 S38C 车轴疲劳强度及剩余寿命评价	840
秦庆斌, 吴圣川, 胡雅楠, 刘宇轩, 康国政, 王文静, 马利军	
基于石墨烯/PEDOT:PSS 复合材料制备的可穿戴柔性传感器	851
赵木森, 于海波, 孙丽娜, 周培林, 邹晔昊, 刘连庆	
Science China Technological Sciences 2019 年 62 卷第 7 期中文摘要	i

SCIENTIA SINICA Technologica

Volume 49 Number 7 July 2019

Contents

Article

Constructal studies on hexagonal microchannel heat sinks based on multi-physics field coupling calculations	741
WANG Liang, XIE ZhiHui, SUN FengRui & CHEN LinGen	
Rotationally-induced unstable flow characteristics and structural optimization of rim seals.....	753
GAO Jie, CAO FuKun, CHU ZhaoFeng, YUE GuoQiang & ZHENG Qun	
Study on the critical value of oil droplet spacing distance under conditions of discrete droplet supply in elastohydrodynamic lubrication.....	767
LI ShuYi, GUO Feng, LI XinMing & LIU ChengLong	
Vibration characteristics analysis of a stepped-shaft-flexible-disk coupling system	778
YANG Tong, LIU ShiYu, MA XinXing, MA Hui & LUO ZhiTao	
An interval robust optimization method for uncertain structures.....	787
TANG JiaChang, JIANG Chao, LONG XiangYun, ZHANG Zhe & LIU HaiBo	
Study on safety of multi-satellite launch mission based on importance measure	803
TIAN LongFei, LI Hua, LIU Wu, LIU Yong, HU HaiYing & LI PingFu	
Wind tunnel experimental study on noise of flexible thin plate wing with fluid-solid interaction effects.....	815
CAO Liang, YANG PengFei, WANG YiXing & CHEN Gang	
Attitude control synthesis of unstable hypersonic vehicle with aeroservoelastic effect.....	825
PIAO MinNan, YANG ZhiHong, SUN MingWei, HUANG Jian & CHEN ZengQiang	
Fatigue strength and residual life assessment of high-speed railway vehicle used S38C hollow axles	840
QIN QingBin, WU ShengChuan, HU YaNan, LIU YuXuan, KANG GuoZheng, WANG WenJing & MA LiJun	
Flexible wearable sensor based on graphene/PEDOT:PSS composite material.....	851
ZHAO MuSen, YU HaiBo, SUN LiNa, ZHOU PeiLin, ZOU WuHao & LIU LianQing	



- ◆ Peer-reviewed
- ◆ Indexed by SCI, EI, CA, etc.
- ◆ Online submission
- ◆ Easy access to the electronic version

<http://techn.scichina.com>



《中国科学:技术科学》编辑部 | 地址:北京市东城区东黄城根北街16号 | 邮编:100717
 电话:+86-10-64010631 | 传真:+86-10-64016350
 E-mail: technology@scichina.org | 网址: techn.scichina.com

主管: 中国科学院
 主办: 中国科学院 国家自然科学基金委员会
 万方数据

《中国科学》杂志社
 SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7259
 9 771674 725193 07