

中国科技论文统计用刊
中文核心期刊

ISSN1672-9897

CODEN SLLHAD



QK1919979

实验流体力学

JOURNAL OF EXPERIMENTS IN FLUID MECHANICS

第33卷 第2期 Vol.33 No.2

2019.2

中国空气动力学会

目 次

· 高超声速气动力/气动热研究专栏 ·

- 气动热环境试验及测量技术研究进展..... 朱广生, 聂春生, 曹占伟, 等 (1)
- 超声速喷管起动过程激波结构演化特征..... 王成鹏, 杨锦富, 程 川, 等 (11)
- 碳基材料氧化烧蚀的快/慢反应动力学问题 国义军, 周述光, 曾 磊, 等 (17)
- 自适应间断装配法模拟弹道靶中超高速弹丸发射 常思源, 邹东阳, 刘 君 (23)

· 基础研究与应用 ·

- 轴对称层流到湍流转换区间速度和温度的振荡统计特性研究 张若凌, 乐嘉陵 (30)
- 端部状态对斜置圆柱气动力分布的影响..... 马文勇, 汪冠亚, 郑 熙, 等 (43)
- 高超声速圆锥边界层转换纹影显示..... 陈苏宇, 常 雨, 李 强, 等 (51)

· 测量技术 ·

- 基于双光场相机的高分辨率光场三维 PIV 技术 梅 迪, 丁俊飞, 施圣贤 (57)
- 基于单相机光场 PIV 的逆压湍流边界层测量 赵 洲, 丁俊飞, 施圣贤 (66)
- 多孔压敏荧光粒子的制备与流场压力/速度测量的性能表征 谷 丰, 彭 迪, 温 新, 等 (72)
- 基于温敏漆的边界层转换测量技术研究..... 黄 辉, 熊 健, 刘 祥, 等 (79)

· 实验设备与方法 ·

- 气动除冰类飞机结冰风洞试验适航审定技术..... 高郭池, 丁 丽, 李保良, 等 (85)
- 气动除冰飞机结冰风洞试验技术..... 高郭池, 李保良, 丁 丽, 等 (95)

执行编辑 杨 艳 英文审核 胡华雨

期刊基本参数: CN 11-5266/V * 1987 * q * A4 * 104 * zh * P * ¥20.00 * 1000 * 13 * 2019-04

CONTENTS

Column of Research on Hypersonic Aerodynamics and Aerothermodynamics

- Research progress of aerodynamic thermal environment test and measurement technology
..... *Zhu Guangsheng, Nie Chunsheng, Cao Zhanwei, et al* (1)
- Research on evolution of starting shock in a supersonic nozzle
..... *Wang Chengpeng, Yang Jinfu, Cheng Chuan, et al* (11)
- Study on fast/slow reaction mechanism of carbon-based material oxidation in high speed stream of dissociated air
..... *Guo Yijun, Zhou Shuguang, Zeng Lei, et al* (17)
- Simulating hypersonic projectile launching process in the ballistic range by Adaptive Discontinuity Fitting solver technique
..... *Chang Siyuan, Zou Dongyang, Liu Jun* (23)

Fundamental Research and Application

- The statistics of velocity and temperature fluctuations in axisymmetric laminar-to-turbulent transitions
..... *Zhang Ruoling, Le Jialing* (30)
- Effects of end condition on aerodynamic force distribution on a skewed circular cylinder
..... *Ma Wenyong, Wang Guanya, Zheng Xi, et al* (43)
- Schlieren visualization of hypersonic boundary layer transition on a circular cone
..... *Chen Suyu, Chang Yu, Li Qiang, et al* (51)

Measuring Technique

- High resolution volumetric light field particle image velocimetry with dual plenoptic cameras
..... *Mei Di, Ding Junfei, Shi Shengxian* (57)
- Volumetric measurements of an adverse-pressure-gradient turbulent boundary layer using single-camera light-field PIV
..... *Zhao Zhou, Ding Junfei, Shi Shengxian* (66)
- Fabrication and characterization of mesoporous pressure-sensitive luminescent particles for in-flow measurement of pressure and velocity
..... *Gu Feng, Peng Di, Wen Xin, et al* (72)
- Study of the boundary layer transition detection technique based on TSP
..... *Huang Hui, Xiong Jian, Liu Xiang, et al* (79)

Experimental Equipment and Method

- Airworthiness certification technology about icing wind tunnel test for pneumatic de-icing aircraft
..... *Gao Guochi, Ding Li, Li Baoliang, et al* (85)
- Icing wind tunnel test technology for pneumatic de-icing aircraft
..... *Gao Guochi, Li Baoliang, Ding Li, et al* (95)

《实验流体力学》第四届编委会名单

The 4th Editorial Board of Journal of Experiments in Fluid Mechanics

主 编 Editor-in-chief

乐 嘉 陵 Le Jialing

副 主 编 Associate Editors-in-chief

唐志共 Tang Zhigong

柳 森 Liu Sen

魏庆鼎 Wei Qingding

邓学葵 Deng Xueying

王晋军 Wang Jinjun

编 委 Members of the Editorial Board (按姓氏拼音排列)

白 嵩 尘 Bai Hanchen

鲍 文 Bao Wen

陈 德 华 Chen Dehua

陈 军 Chen Jun

陈 作 斌 Chen Zuobin

程 克 明 Cheng Keming

代 钦 Dai Qin

杜 朝 辉 Du Chaohui

范 玮 Fan Wei

高 南 Gao Nan

高 琪 Gao Qi

高 永 卫 Gao Yongwei

顾 蕴 松 Gu Yunsong

桂 业 伟 Gui Yewei

何 枫 He Feng

何 开 锋 He Kaifeng

何 立 明 He Liming

洪 延 姬 Hong Yanji

胡 辉 Hu Hui

胡 志 云 Hu Zhiyun

黄 为 民 Huang Weimin

黄 湛 Huang Zhan

姜 楠 Jiang Nan

姜 宗 林 Jiang Zonglin

康 琦 Kang Qi

李 存 标 Li Cunbiao

李 建 强 Li Jianqiang

李 明 水 Li Mingshui

李 素 循 Li Suxun

李 战 华 Li Zhanhua

廖 达 雄 Liao Daxiong

林 永 峰 Lin Yongfeng

刘 福 水 Liu Fushui

刘 建 华 Liu Jianhua

刘 应 征 Liu Yingzheng

罗 喜 胜 Luo Xisheng

马 炳 和 Ma Binghe

明 晓 Ming Xiao

施 红 辉 Shi Honghui

孙 明 波 Sun Mingbo

唐 敏 中 Tang Minzhong

王 国 林 Wang Guolin

王 国 玉 Wang Guoyu

王 健 平 Wang Jianping

王 苏 Wang Su

王 铁 进 Wang Tiejin

王 勳 年 Wang Xunian

王 延 奎 Wang Yankui

王 志 川 Wang Zhichuan

徐 惊 雷 Xu Jinglei

许 宏 庆 Xu Hongqing

杨 富 荣 Yang Furong

杨 基 明 Yang Jiming

杨 顺 华 Yang Shunhua

杨 永 东 Yang Yongdong

易 仕 和 Yi Shihe

张 攀 峰 Zhang Panfeng

张 玉 银 Zhang Yuyin

张 志 成 Zhang Zhicheng

周 裕 Zhou Yu

朱 乐 东 Zhu Ledong

祝 明 红 Zhu Minghong

实验流体力学

(双月刊 1987年创刊)

2019年04月 第33卷 第2期

JOURNAL OF EXPERIMENTS IN FLUID MECHANICS

(Bimonthly 1987 the First Issue)

Vol.33 No.2 Apr., 2019

主管单位 中国科学技术协会

主办单位 中国空气动力学会

编辑出版 《实验流体力学》编辑部(四川省绵阳市二环路
南段6号13信箱11分箱,邮政编码:621000)

主 编 乐嘉陵

印 刷 绵阳教育印刷厂

国内发行 绵阳市邮政局

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱100044)

订 购 处 全国各地邮局

国外代号 Q4168

邮发代号 62-47

Administered by China Association for Science and Technology
Sponsored by China Aerodynamics Research Society
Edited & Published by the Editorial Department of
JOURNAL OF EXPERIMENTS IN FLUID MECHANICS
(P.O.Box 13-11, 6 South Section of Second Ring Road, Mianyang,
Sichuan, China ZIP Code 621000)

Editor-in-chief Le Jialing

Printed by Mianyang Education Printing Co. Ltd

Domestic Distributor: the Mianyang City's Post Office

Overseas Distributor: China International Book Trading Co.

(P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

Subscription: Local Post Office, PRC

Overseas Code No. Q4168

Local Code No. 62-47

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9897
CN 11-5266/V

<http://www.syltlx.com>

E-mail: syltlx@163.com; syltlx@126.com

定价: 20.00元



ISSN 1672-9897



9 771672 989191