

中国科技论文统计用刊
中文核心期刊

ISSN 1672-9897
CODEN SLLHAD

实验
流体
力学

实验流体力学

JOURNAL OF EXPERIMENTS IN FLUID MECHANICS

第37卷 第2期 Vol.37 No.2

二〇二三年

第三十七卷

第二期

2023.2

中国空气动力学会

目次

• 综述 •

化学发光火焰三维重建研究综述 冯晓鸥, 金熠, 翟超 (1)

• 基础研究与应用 •

迎角对翼型边界层影响的实验研究 郝东震, 姜楠, 唐湛棋, 马兴宇 (16)

斑马鱼C型机动运动数据重构与性能分析 刘元森, 余永亮, 鲍麟, 高梦忱 (25)

流动聚焦微通道中滴流模式下非牛顿液滴生成的实验研究 梁定新, 薛春东, 曾效, 覃开蓉 (36)

液池深度对水滴撞击水面后形态特征影响的实验研究 徐多广, 许婉, 袁德奎 (46)

生物多糖溶液喷射减阻实验研究 孟凡哲, 秦丽萍, 谢络, 时朋飞, 胡海豹 (56)

再生冷却结构非定常换热计算研究 张若凌, 张磊, 王想义, 蒋劲, 顾磊 (62)

• 实验设备与方法 •

冰层中Lamb波传播特性的数值模拟和实验研究 张鸿健, 张晏鑫, 熊建军, 赵照, 冉林, 易贤 (68)

旋翼翼型动态风洞试验技术研究 张卫国, 李国强, 李栋, 车兵辉, 顾艺, 吴霖鑫 (78)

并联石墨烯热声激励器的声场建模及实验研究 张昊原, 王鹏, 刘应征 (94)

• 测量技术 •

低温风洞极低露点原位在线测量技术研究 王斌, 许振宇, 张文清, 阚瑞峰, 盖文 (105)

基于稀土Dy离子荧光强度比的温度测试技术 张粟, 庞然, 姜丽宏, 李达, 李成宇, 张洪杰 (115)

执行编辑 宋嘉慧 英文审核 胡华雨

CONTENTS

Review

- Summary of research on flame 3D reconstruction based on computed tomography of chemiluminescence technology
..... FENG Xiaou, JIN Yi, ZHAI Chao (1)

Fundamental Research and Application

- Experimental study on the effect of angle of attack on airfoil boundary layer
..... HAO Dongzhen, JIANG Nan, TANG Zhanqi, MA Xingyu (16)
- The kinematics and performance of zebrafish C-shaped maneuvering
..... LIU Yuansen, YU Yongliang, BAO Lin, GAO Mengchen (25)
- Experimental study on generation of non-Newtonian droplets in dripping mode in a flow focusing microchannel
..... LIANG Dingxin, XUE Chundong, ZENG Xiao, QIN Kairong (36)
- Experimental study on influence of liquid depth on morphological characteristics after droplet impact
..... XU Duoguang, XU Wan, YUAN Dekui (46)
- Experimental study on drag reduction characteristics of biopolysaccharide solution
..... MENG Fanzhe, Qin Liping, XIE Luo, SHI Pengfei, HU Haibao (56)
- Computational investigation of unsteady heat exchange on regenerative cooling structure
..... ZHANG Ruoling, ZHANG Lei, WANG Xiangyi, JIANG Jin, GU Lei (62)

Experimental Equipment and Method

- Numerical simulation and experimental research of Lamb wave propagation characteristics in ice
..... ZHANG Hongjian, ZHANG Yanxin, XIONG Jianjun, ZHAO Zhao, RAN Lin, YI Xian (68)
- Research on dynamic wind tunnel test technology of rotor airfoil
..... ZHANG Weiguo, LI Guoqiang, LI Dong, CHE Binghui, GU Yi, WU Linxin (78)
- Acoustic field modeling and measurement of the parallel graphene based thermo-acoustic actuator
..... ZHANG Haoyuan, WANG Peng, LIU Yingzheng (94)

Measuring Technique

- Research on ultra low dew point in-situ on-line measurement technology for cryogenic wind tunnel
..... WANG Bin, XU Zhenyu, ZHANG Wenqing, KAN Ruifeng, GAI Wen (105)
- A temperature measurement technique based on fluorescence intensity ratio of rare earth Dy ion
..... ZHANG Su, PANG Ran, JIANG Lihong, LI Da, LI Chengyu, ZHANG Hongjie (115)

《实验流体力学》第五届编委会名单

The 5th Editorial Board of Journal of Experiments in Fluid Mechanics

主 编 Editor-in-Chief

乐嘉陵 LE Jialing

(以下按姓名拼音排列)

副 主 编 Associate Editors-in-Chief

姜楠 JIANG Nan

李存标 LI Cunbiao

廖达雄 LIAO Daxiong

罗喜胜 LUO Xisheng

王晋军 WANG Jinjun

指导委员 Advisory Committee

李战华 LI Zhanhua

魏庆鼎 WEI Qingding

易仕和 YI Shihe

编 委 Editorial Board Members

白嵩尘 BAI Hanchen

白鹏 BAI Peng

鲍文 BAO Wen

陈宝 CHEN Bao

陈军 CHEN Jun

陈爽 CHEN Shuang

程克明 CHENG Keming

代钦 Daichin

董威 DONG Wei

杜朝辉 DU Zhaohui

范玮 FAN Wei

高南 GAO Nan

高琪 GAO Qi

高永卫 GAO Yongwei

顾蕴松 GU Yunsong

何枫 HE Feng

何开锋 HE Kaifeng

洪延姬 HONG Yanji

胡海豹 HU Haibao

胡志云 HU Zhiyun

黄洁 HUANG Jie

黄勇 HUANG Yong

黄湛 HUANG Zhan

姜宗林 JIANG Zonglin

康琦 KANG Qi

李建强 LI Jianqiang

李祝飞 LI Zhufei

林麒 LIN Qi

林永峰 LIN Yongfeng

刘建华 LIU Jianhua

刘应征 LIU Yingzheng

刘云峰 LIU Yunfeng

罗振兵 LUO Zhenbing

马炳和 MA Binghe

倪章松 NI Zhangsong

潘翀 PAN Chong

钱炜祺 QIAN Weiqi

单肖文 SHAN Xiaowen

施圣贤 SHI Shengxian

史志伟 SHI Zhiwei

司廷 SI Ting

孙明波 SUN Mingbo

田野 TIAN Ye

涂国华 TU Guohua

王成鹏 WANG Chengpeng

王高峰 WANG Gaofeng

王国林 WANG Guolin

王国玉 WANG Guoyu

王健平 WANG Jianping

王铁进 WANG Tiejin

卫海桥 WEI Haiqiao

吴江浩 WU Jianghao

吴杰 WU Jie

郝恒东 XI Hengdong

肖保国 XIAO Baoguo

徐惊雷 XU Jinglei

徐胜金 XU Shengjin

许晓斌 XU Xiaobin

杨党国 YANG Dangguo

杨富荣 YANG Furong

杨明智 YANG Mingzhi

杨顺华 YANG Shunhua

杨希明 YANG Ximing

杨永东 YANG Yongdong

易贤 YI Xian

余安远 YU Anyuan

余西龙 YU Xilong

张伟伟 ZHANG Weiwei

张英朝 ZHANG Yingchao

郑旭 ZHENG Xu

衷洪杰 ZHONG Hongjie

朱乐东 ZHU Ledong

邹立勇 ZOU Liyong

JOURNAL OF EXPERIMENTS
IN FLUID MECHANICS

(Bimonthly Started in 1987)

Vol. 37 No. 2 Apr., 2023

实验流体力学

(双月刊 1987年创刊)

2023年4月 第37卷 第2期

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11信箱9分箱, 邮政编码: 621000)

主 编 乐嘉陵

印 刷 成都汇源文化发展有限公司

国内发行 绵阳市邮政局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱, 100048)

订 购 处 全国各地邮局

邮发代号 62-47

国外代号 Q4168

Administered by China Association for Science and Technology

Sponsored by Chinese Aerodynamics Research Society

Edited and Published by the Editorial Department of
JOURNAL OF EXPERIMENTS IN FLUID MECHANICS

(P. O. Box 11-9, No. 6, South Section of Second Ring Road, Mianyang,
Sichuan 621000, China)

Editor-in-Chief: LE Jialing

Printed by Chengdu Huiyuan Culture Development Co., LTD

Domestic Distributor: Mianyang Post Office

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

Subscription: Local Post Office, PRC

Domestic Postal Distribution Code: 62-47

Overseas Postal Distribution Code: Q4168

中国标准连续出版物号: ISSN 1672-9897
CN 11-5266/V

网址: <http://www.syltlx.com>

邮箱: syltlx@163.com

定价: 20.00元



ISSN 1672-9897



9 771672 989238

04>