

- 《中文科技期刊数据库》全文收录期刊
- 《万方数据—数字化期刊群》全文上网期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库全文收录期刊

ISSN 1674-8190

CN 61-1479/V

航空工程进展

ADVANCES IN AERONAUTICAL SCIENCE AND ENGINEERING



中国航空学会
西北工业大学

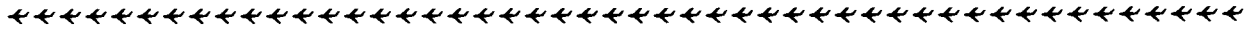
ISSN 1674-8190



9 771674 819106

2014.2
Vol.5 No.1

万方数据



目 次

综 述

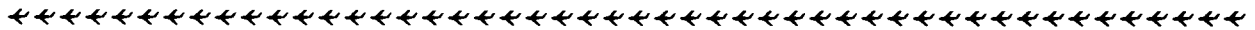
- 飞机油箱水锤效应研究方法及其进展 刘国繁,陈照峰,王永健,等(1)
- 航空发动机主动稳定控制方法分析 苏三买,吕焯,黄顺炳,等(7)
- 重型直升机用大功率涡轴发动机的技术特点分析 蔡建兵,胡柏安(12)

论 文

- 长深比对空腔流动与声学特性的影响分析 谢露,艾俊强,李权,等(18)
- 纳秒等离子体激励控制翼型流动分离机理研究 郝琳召,张彬乾,陈真利(25)
- 我国民用支线飞机技术水平的测度分析 董莉莉,曾小舟(33)
- 表面凹凸充气机翼的气动特性研究 冯志壮,李斌(38)
- 复合材料层板疲劳分层扩展研究 何凡,林智育(46)
- 带止裂筋整体翼梁结构的破损安全分析与试验 张博平,郭小华,史仁义,等(53)
- 弹塑性梯度材料热机耦合分析的有限元方法 田珂,张光,陶亮(59)
- 起落架摆振飞行试验实测数据分析 贾天娇,汤阿妮(64)
- 牵制缓释过程中火箭动力响应特性分析 安军,杨虎军,赵美英(70)
- 某全机模型的水滴撞击特性分析 王海涛,吴默(75)
- 民用飞机颤振试飞技术研究 卢晓东,霍幸莉,梁海州(80)
- 一种基于云模型优化的飞行器参数辨识算法 张炜,郭大鹏(85)
- 安溢活门动态流场数值模拟研究 刘靖东,喻天翔,宋笔锋,等(92)

简 报

- 基于响应面插值的非线性气动弹性计算 吴欣龙,王锋,刘朝君(99)
- 二维 C/SiC 复合材料的室温疲劳行为及寿命预测 吕美平,童小燕,任少华,等(104)
- 引气冷却模型对涡轴发动机总体性能的影响研究 胡秋晨,陈玉春,贾琳渊,等(109)
- 飞行管理系统机载性能数据库应用技术研究 钱向农,杨丰辉,阎良民(116)
- 一种航空发动机轮盘尺寸与重量预估方法 杨龙龙,陈玉春,樊巍,等(124)
- 系统成熟度矩阵算法在新型直升机评估中的应用 周敏,李航航,葛志辉,等(130)



CONTENTS

Review

- Research Methods and Progress of the Hydrodynamic Ram Effect of Aircraft Fuel Tanks Liu Guofan, Chen Zhaofeng, Wang Yongjian, et al (1)
- Analysis of Aircraft Engine Active Stability Control Method Su Sanmai, Lü Ye, Huang Shunbing, et al (7)
- Analysis of Technical Characteristics of High-power Turboshaft Engine Used by Heavy Helicopter Cai Jianbing, Hu Baian (12)

Paper

- Effect of Length-to-depth Ratio on Flow and Aeroacoustic Characteristics of Cavity Xie Lu, Ai Junqiang, Li Quan, et al (18)
- Investigation on Mechanisms of Separation Control over an Airfoil Using Nanosecond Pulsed Plasma Actuator Hao Linzhao, Zhang Binqian, Chen Zhenli (25)
- Measure Analysis of the Technical Level of Civil Regional Aircraft in Our Country Dong Lili, Zeng Xiaozhou (33)
- Investigation of Aerodynamic Behavior for Bumpy Inflatable Wing Feng Zhizhuang, Li Bin (38)
- Study on Delamination Growth in Composite Laminate Under Fatigue Load He fan, Lin Zhiyu (46)
- Fail-safe Analysis and Test for Integral Wing Structure with Stopping-crack Stringer Zhang Boping, Guo Xiaohua, Shi Renyi, et al (53)
- Graded Finite Element Method for Mechanistic Analysis of Heterogeneous Structure Tian Ke, Zhang Guang, Tao Liang (59)
- Data Analysis in Landing Gear Shimmy Test Jia Tianjiao, Tang Ani (64)
- Study on Launch Vehicle's Structure Transient Response in the Phases of Hold-down and Soft Release An Jun, Yang Hujun, Zhao Meiyong (70)
- Study on the Droplet-impingement Property of a Total Plane Wang Haitao, Wu Mo (75)
- Research on Flight Flutter Test Technology for Civil Transport Airplane Lu Xiaodong, Huo Xingli, Liang Haizhou (80)
- An Aircraft's Parameter Identification Algorithm Based on Cloud Model Optimization Zhang Wei, Guo Dapeng (85)
- Numerical Simulation Research of Safety Valve Dynamic Flow Field Liu Jingdong, Yu Tianxiang, Song Bifeng, et al (92)

Technical Note

- Non-linear Aero-elastic Calculation Based on the Response Surface Interpolation Wu Xinlong, Wang Feng, Li Zhaojun (99)
- Fatigue Behavior and Life Prediction of 2D C/SiC under Room Temperature Lü Meiping, Tong Xiaoyan, Ren Shaohua, et al (104)
- Research on the Influence of Bleeding and Cooling Model on the Performance of Turboshaft Engine Hu Qiuchen, Chen Yuchun, Jia Linyuan, et al (109)
- Study on the Airborne Performance Database Application of the Flight Management System Qian Xiangnong, Yang Fenghui, Yan Liangmin (116)
- A Method of Size and Weight Estimation of Aeroengine Disk Yang Longlong, Chen Yuchun, Fan Wei, et al (124)
- Application Research on Matrix Arithmetic of System Readiness Level in Assessment of New Helicopter Zhou Min, Li Hanghang, Ge Zhihui, et al (130)

《航空工程进展》第一届编辑委员会

顾问：(按姓氏笔画排序)

于起峰 王浚 冯培德 关桥 刘大响 李天 李明 陈一坚
陈懋章 崔尔杰 宋文骢 屠基达 张彦仲 张福泽 杨凤田 石屏
顾涌芬 管德 尹泽勇

主任委员(主编)：姜澄宇

常务副主任委员(常务副主编)：宋笔锋

(以下按姓氏笔画排序)

副主任委员(副主编)：华俊 孙聪 吴光辉 吴希明 吴松 唐长红 杨伟 甘晓华

编委：王永庆 王向明 王文萍 王启 华俊 孙侠生 孙聪 艾俊强
邓锦辉 叶正寅 吴光辉 吴希明 吴松 李玉龙 李应红 李贺军
李亚智 李航航 谭申刚 陈迎春 陈勇 陈跃良 郑遂 桑建华
周良道 董建鸿 苗冰 蔡元虎 蔡晋生 宋笔锋 唐长红 潘泉
张定华 张军 姚卫星 马小骏 马存宝 马明生 郭兆电 胡汉东
高正红 杨乃定 杨伟 杨旭 杨智春 杨朝旭 杨超 武哲
段世慧 刘志敏 刘沛清 刘选民 刘振侠 刘晓东 祝小平 甘晓华
田福礼 罗乖林 童明波 聂宏 贾大风 姜澄宇 赵宁 赵越让
赵霞 魏炳波

编辑部主任：吉国明 责任编辑：吉国明 英文审校：徐继南

编辑：马文静 赵毓梅

航空工程进展

(季刊)

第5卷 第1期 总第17期
2014年2月28日 2010年创刊

Advances in Aeronautical Science and Engineering

(Quarterly)

Vol.5 No.1 Sum No.17
28 Feb. 2014 Started in 2010

主管单位：工业和信息化部

主办单位：中国航空学会
西北工业大学

编辑出版：《航空工程进展》编辑部
西北工业大学143信箱,710072
电话:(029)88492422
传真:(029)88492422

网址：[Http://hkgejz.alljournals.net.cn](http://hkgejz.alljournals.net.cn)

印刷单位：陕西广达印刷有限责任公司

Authorities: Ministry of Industry and Information Technology

Sponsor: Chinese Society of Aeronautics and Astronautics
Northwestern Polytechnical University

Editor & Publisher: Editorial Department of ADVANCES IN
AERONAUTICAL ENGINEERING
Address: P.O.Box 143, Northwestern Polytechnical
University, Xi'an, 710072
Tel/Fax: 86(029)88492422

[Http://hkgejz.alljournals.net.cn](http://hkgejz.alljournals.net.cn)

Printer: Shaanxi Guangda Printing Co.,Ltd

ISSN 1674-8190
CN 61-1479/V

责任校对：吉国明

版式设计：寇筱筱 国内定价：25.00元