

中国科技核心期刊

ISSN 1672-3147

CN 21-1359/V

航空发动机

Aeroengine

2014 12月 第40卷第6期
Dec Vol.40 No.6

6

波兰：哥白尼索引

美国：乌利希国际期刊指南

万方数据—数字化期刊群

中国学术期刊（光盘版）

中国核心期刊（遴选）数据库

中文科技期刊数据库

中国学术期刊网阵（CJN）

中航工业沈阳发动机设计研究所主办

航空发动机

2014 年 第40 卷第 6 期

2014 年 12 月

目 次

设计

- 双重非对称转子支承系统建模分析方法研究 马威猛,刘永泉,王建军(1)
- 粒子群混合算法在变导向器面积计算中的应用 王 军,赵 肃(8)
- 基于改进粒子群算法的航空发动机性能综合评价 赵 凯,李本威,李 冬,李海宁(13)
- 结构因素对离心通风器性能影响的数值研究 徐让书,邵长浩,牛 玲,常柱宇,简 欣,李 骏(18)
- 小型涡扇发动机分布式控制系统总线触发机制研究 田飞龙,郭迎清,谢振伟(24)
- 基于蒙特卡罗法的航空发动机稳态空气系统网络计算 胡肖肖,李育隆,吴 宏(28)
- 基于最小区域法的形位公差精确算法 计自飞,丁 拳(33)
- 基于李雅普诺夫函数的航空发动机非线性控制设计方法 商国军,王继强,夏 超,胡 欢,赵明宇(38)
- 基于能量法和特征值法的颤振预测数值方法研究 刘一雄,刘廷毅,王德友,丛佩红,王延荣(43)

试验

- 航空发动机试验测试技术发展探讨 王振华,王 亮(47)
- 航空发动机矢量喷管控制系统试验研究 孔 迪,曲 山(52)
- 新型封严涂层高温高速磨损试验机的研制 刘振波,宣海军,沈 婕,张 娜,黎晓宇(58)
- 涡扇发动机放气起动分析与试验研究 韩文俊,王 军,隋岩峰,边家亮(63)

制造

- 中介机匣典型故障排除及深度修理 王晓梅,马 蕾(68)

保障

- 发动机主动间隙控制系统的应用及发展趋势 常智勇,曲 胜,黎 旭(73)

《航空发动机》编辑委员会成员简介 封二

《航空发动机》征稿简则 封三

刊名题字:林左鸣

封面设计:陈 磊

封面飞机摄影:卢 刚

期刊基本参数:

CN21-1359/V*1975*b*A4*82*zh*P*¥10.00*1800*15*2014-12

声明:

本刊已许可波兰“哥白尼索引”、美国“乌利希国际期刊指南”、中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、北京万方数据股份有限公司、重庆维普资讯有限公司在其网络平台和系列数据库产品中传播本刊全文。著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明。

AEROENGINE

Vol.40 No.6 Dec. 2014

Contents

Design

- Modeling and Analysis Methods of Anisotropic Asymmetric Rotor Bearing System
..... MA Wei-meng, LIU Yong-quan, WANG Jian-jun(1)
- Application of Hybrid Particle Swarm Algorithm in Variable Guide Vane Area Computation
..... WANG Jun, ZHAO Su(8)
- Comprehensive Evaluation of Aeroengine Performance Based on Improved PSO
..... ZHAO Kai, LI Ben-wei, LI Dong, LI Hai-ning(13)
- Numerical Study on Efficiency of Centrifugal Breather's Performance by Structural Factors
..... XU Rang-shu, SHAO Chang-hao, NIU Ling, CHANG Zhu-yu, JIAN Xin, LI Jun(18)
- Research of Bus Communication Trigger Mechanisms in Distributed Engine Control System for Small Turbofan Engine
..... TIAN Fei-long, GUO Ying-qing, XIE Zhen-wei(24)
- Aeroengine Steady Air System Calculation Based on Monte Carlo Method
..... HU Xiao-xiao, WU Hong, LI Yu-long(28)
- Method for Form-Position Tolerance Evaluation Based on Minimum Zone Method JI Zi-fei, DING Quan(33)
- Nonlinear Control Design Method of Aeroengine Based on Lyapunov Function
..... SHANG Guo-jun, WANG Ji-qiang, XIA Chao, HU Huan, ZHAO Ming-yu(38)
- Numerical Study of Flutter Prediction Based on Energy Method and Eigenvalue Method
..... LIU Yi-xiong, LIU Ting-yi, WANG De-you, CONG Pei-hong, WANG Yan-rong(43)

Experiment

- Development of Aeroengine Testing Measurement Technology WANG Zhen-hua, WANG Liang(47)
- Experimental Study on Aeroengine Vectoring Nozzle Control System KONG Di, QU Shan(52)
- Research on New Seal Coating High Temperature High Speed Abrasion Test Technology
..... LIU Zhen-bo, XUAN Hai-jun, SHEN Jie, ZHANG Na, LI Xiao-yu(58)
- Analysis and Experimental Study on Bleed Start of a Turbofan Engine
..... HAN Wen-jun, WANG Jun, SUI Yan-feng, BIAN Jia-liang(63)

Manufacture

- Troubleshooting and Deeply Repairing of Typical Failures for Intermediate Casing
..... WANG Xiao-Mei, Ma Lei(68)

Support

- Applications and Development Trend of Gas Turbine Active Clearance Control System
..... CHANG Zhi-yong, QU Sheng, LI Xu(73)

《航空发动机》编辑委员会

名誉主任：林左鸣

顾问：(按姓氏笔画)

尹泽勇 甘晓华 刘大响 江和甫 严成忠 李应红 张恩和 陈懋章
闻雪友 翁史烈 郭东明 蒋洪德

主任：谭瑞松

副主任：李勇 刘泽均 魏金钟 张健 刘廷毅

执行副主任：刘永泉

委员：(按姓氏笔画)

王鸣 王强 王曦 王占学 王相平 王洪斌 王晓放 王德友
尹家录 石二元 艾延廷 朱惠人 乔黎 任文成 刘波 刘振侠
刘殿春 孙晓峰 李斌 李孝堂 李宏新 李泳凡 李建榕 李晓欣
李舜韶 吴新 何国强 沈毅 沈锡钢 张志述 张绍基 陆山
陆利蓬 陈伟 陈聪慧 范玮 尚守堂 周柏卓 高效伟 高家春
徐龙祥 徐朋飞 凌瑶 郭迎清 陶智 黄金泉 曹茂国 梁宝逵
梁春华 韩清凯 韩福金 温卫东 蔚夺魁 廖明夫 肇俊武 薛秀生

主编：李孝堂

常务副主编：梁春华

副主编：王德友 李泳凡 尹家录 曹茂国 韩福金 刘殿春

编辑部主任：李华文

编辑部副主任：张宝玲

责任编辑：沈广祥 杨青莲 肖磊 赵明菁

航空发动机 Hangkong Fadongji

(双月刊,1975年3月创刊)

第40卷 第6期(总第170期) 2014年12月

Aeroengine

Started in Mar.1975(Bimonthly)

Vol.40 No.6(Series170) Dec. 2014

主管单位 中国航空工业集团公司

主办单位 中航工业沈阳发动机设计研究所

主编 李孝堂

编辑出版 《航空发动机》编辑部

通讯地址:辽宁省沈阳市沈河区万莲路1号

沈阳市428信箱18号(110015)

电话:(024)24281757,24281751

传真:(024)24285673

网址:www.avicaeroengine.com

电子信箱:hkfdj606@163.com

印刷 沈阳中科印刷有限责任公司

发行 《航空发动机》编辑部

Competent Authority China Aviation Industry Corporation

Sponsor AVIC Shenyang Engine Design and Research Institute

Editor in Chief LI Xiao-tang

Edited and Published by Editorial Department of Aeroengine

Address: No.1 Wanlian Road, Shenhe District, Shenyang, China

P.O.Box 428-18, Shenyang 110015, China

Tel: (86-24)24281757, 24281751

Fax: (86-24)24285673

Web site: www.avicaeroengine.com

E-mail: hkfdj606@163.com

Printed by Shenyang Zhongke Printing Co.Ltd.

Distributed by Editorial Department of Aeroengine

刊号: ISSN 1672-3147
CN 21-1359/V

公开发行

国内定价:10.00元/期

国外定价:60美元/年

ISSN 1672-3147



9 771672 314146

12>