

中文核心期刊 中国科技核心期刊

航空发动机

— Aeroengine —



中国航发沈阳发动机研究所

航空发动机

2021年第47卷第2期

2021年4月

目 次

自适应/变循环发动机技术

- 涡扇发动机自适应加减速控制研究 王 曜 (1)
用于超声速民机的变循环发动机研究进展 王占学,郝 旺,张晓博,周 莉 (7)
自适应变循环发动机性能优势评价方法 李瑞军,王靖凯,吴 濛(17)
变循环发动机模式转换对压缩部件的影响 陈 雷,潘若痴,杨 琳,史文斌,国 睿(22)

总体设计与气动热力学

- “仿生学”沟槽减阻仿真分析及机理研究 陈 璞,徐朋飞(28)
大数据技术在航空发动机研发领域的应用探索 李大为,王 军,王 晨,王嘉瞳(33)

结构、强度、振动

- 转子连接结构力学特性稳健设计 雷冰龙,李 超,洪 杰,马艳红(38)
柔性转子动力学特性及支承结构安全性设计 刘 棣,李 超,马艳红,洪 杰(45)
考虑几何特征与载荷敏感性的航空发动机结构件疲劳寿命预测模型 何雨舒,石多奇,杨晓光,李振磊(52)
叶根倒角模拟件设计 艾 兴,米 栋,李 坚,王佰智,魏 巍,张志俏(58)
TC17合金弯曲振动超高周疲劳试验 许 巍,陈 新(63)
盘用材料缺口特征尺寸对缺口强度的影响 汪 洁,胡绪腾,贾 旭,孙 力,冯引利,宋迎东(68)
高温度梯度轮盘低循环疲劳试验件设计方法 高仁衡,曹廷云,沈 莲,张 根,林淑环,古远兴(74)
典型燃气发生器转子平衡状态与振动特性分析 宋明波,夏商周,赵海凤,张海彪(79)

控制技术

- 航空发动机电液伺服系统机载模型监控设计 李 瑜,郝圣桥,王法全,孙 宾(84)

材料与工艺

- TA12钛合金加力筒体局部异常变色失效分析 刘博志,林中楠,韩振宇(89)
TC4合金低塑性抛光过程数值模拟 闫 含,刘小刚(95)

《航空发动机》编辑委员会 封二

《航空发动机》征稿简则 封三

本期责任编辑:刘亮

本期总编辑:李华文

期刊基本参数:

CN21-1359/V*1975*b*A4*106*zh*P* ¥10.00*1200*17*2021-04

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. 47 No. 2 Apr. 2021

Contents

Adaptive Variable Cycle Engine Technology

- Research on Adaptive Acceleration and Deceleration Control of Turbofan Engine WANG Xi(1)
Research Progress of Variable Cycle Engine for Supersonic Civil Aircraft WANG Zhan-xue, HAO Wang, ZHANG Xiao-bo, ZHOU Li(7)
Performance Advantage Evaluation Method of Adaptive Variable Cycle Engine LI Rui-jun, WANG Jing-kai, WU-Meng(17)
Influence of Variable Cycle Engine Mode Transition on Compression Components CHEN Lei, PAN Ruo-chi, YANG Lin, SHI Wen-bin, GUO Rui(22)

Aeroengine Design and Aerothermodynamics

- Simulation Analysis and Mechanism Study on Drag Reduction of “Bionics” Groove ... CHEN Fan, XU Peng-fei(28)
Application Exploration of Big Data Technology in Aeroengine Research and Development LI Da-wei, WANG Jun, WANG-Chen, WANG Jia-tong(33)

Structure, Strength and Vibration

- Robust Design of Mechanical Characteristics of Rotor Connection Structure LEI Bing-long, LI Chao, HONG Jie, MA Yan-hong(38)
Aeroengine Flexibility Rotor Dynamics and Support Structure Safety Design LIU Di, LI Chao, MA Yan-hong, HONG Jie(45)
Prediction Model of Fatigue Life of Aeroengine Structural Parts Considering Geometric Features and Load Sensitivity HE Yu-shu, SHI Duo-qi, YANG Xiao-guang, LI Zhen-lei(52)
Design of Blade Root Fillet Specimen AI Xing, MI Dong, LI Jian, WANG Bai-zhi, WEI Wei, ZHANG Zhi-yi, (58)
Vibration Bending Fatigue Test of TC17 Ti-alloy in the Very-High-Cycle Regime XU Wei, CHEN Xin(63)
The Influence of Notch Characteristic Size of Disc Material on Notch Strength WANG Jie, HU Xu-teng, JIA Xu, SUN Li, FENG Yin-li, SONG Ying-dong(68)
Design Method for Low Cycle Fatigue Test Pieces of Large Temperature Gradient Turbine Disk GAO Ren-heng, CAO Ting-yun, SHEN Lian, ZHANG Gen, LIN Shu-huan, GU Yuan-xing(74)
Analysis on Balancing State and Vibration Characteristics of a Typical Gas Generator Rotor SONG Ming-bo, XIA Shang-zhou, ZHAO Hai-feng, ZHANG Hai-biao(79)

Sensor and Control Technology

- Design of On-board Model Monitoring for Electro-hydraulic Servo System of Aeroengine LI Yu, HAO Sheng-qiao, WANG Fa-quan, SUN Bin(84)

Material and Process

- Failure Analysis of Local Abnormal Discoloration of TA12 Titanium Alloy Afterburner Cylinder LIU Bo-zhi, LIN Zhong-nan, HAN Zhen-yu(89)
Numerical Simulation of Low Plasticity Burnishing Process of TC4 Alloy YAN Han, LIU Xiao-gang(95)