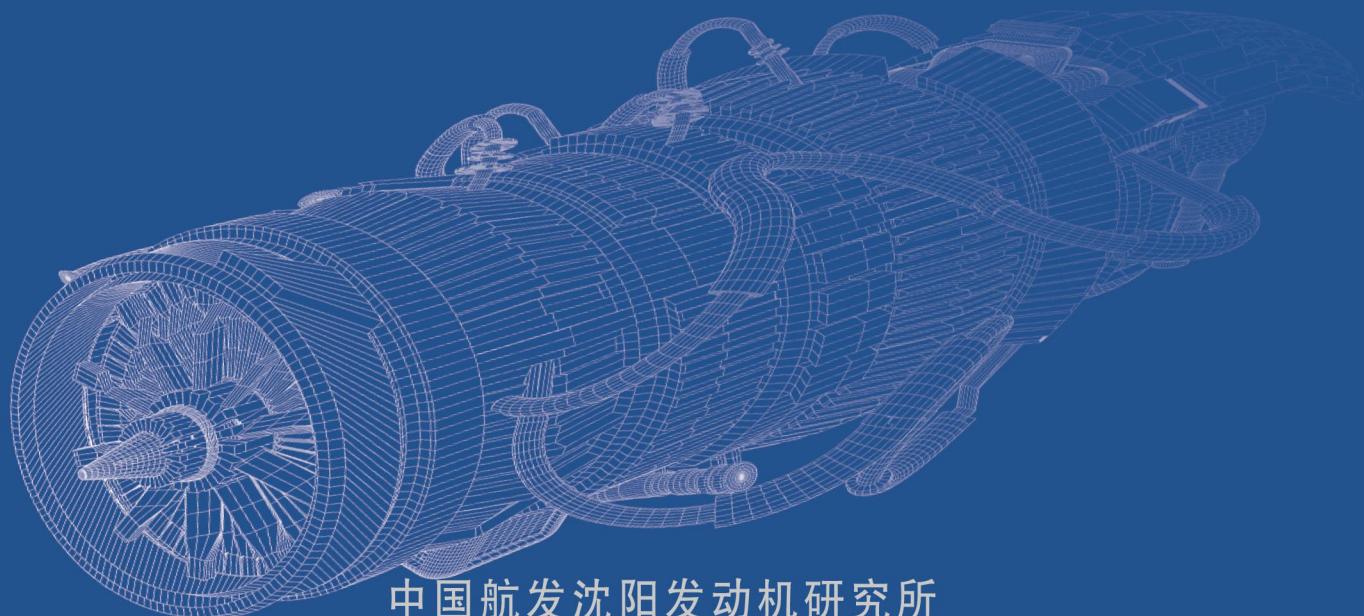


中文核心期刊 中国科技核心期刊

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6期

2021年12月

目 次

总体设计与气动热力学

基于无迹粒子滤波算法的航空发动机排气温度预测 余 璞, 刘 洋, 魏 芳, 刘利军(1)

叶轮机械(气动)

风扇/增压级转子平衡转速计算模型的构建与应用 赵洪丰, 杨法立, 乔廷强(7)

燃烧、传热、传质

翅片-管复合式减涡器温降及流阻特性数值模拟 侯晓亭, 王锁芳, 张 凯, 夏子龙(13)

层板冷却导向叶片设计及试验验证 栾永先, 沈 跃(20)

低温环境下RP-3航空煤油雾化特性试验研究 付淑青, 马洪安, 吴宗霖, 杨 聰, 张宝诚(26)

结构、强度、振动

基于Logistic方法的鸟撞对飞行安全的影响分析 吴春波, 罗 刚, 陈 伟, 张海洋(32)

风扇整体叶盘振动响应数值仿真及试验验证 刘一雄, 杜 青, 陈育志, 徐可宁, 丛佩红, 莫 姐(39)

考虑螺栓连接的航空发动机管路建模及振动特性分析 刘中华, 李建福, 孙志航, 柴清东, 马 辉, 贾 锋(45)

控制技术

基于FMI的航空发动机非线性预测广义最小方差控制 牛 伟, 王继强, 王修奇(50)

试验与测试

涡桨发动机轴台试验方法 张永飞, 魏秀利, 邹植伟, 杨建丰(57)

粒子分离器砂尘分离效率试验参数影响分析 徐大成, 陈 冰(63)

直升机涡轴发动机叶片损伤检测与定量评估 李小丽, 陈新波, 何忠祥, 黄富明(69)

基于叶尖定时原理的整体叶盘振动测试与分析 刘 海, 娄金伟, 胡 伟, 王洪斌(74)

基于图像处理和K近邻算法的示温漆判读方法 胡 明, 葛俊锋, 薛秀生, 张 宇, 高佳祺, 张泽鹏(80)

材料与工艺

陶瓷基复合材料力学性能计算及涡轮导叶宏观响应分析方法 刘 鑫, 乔逸飞, 董少静, 申秀丽(85)

航空发动机风扇静子叶片裂纹失效分析 卜嘉利, 高志坤, 牛建坤, 曹 勇(91)

JG4246A高温合金尾喷管密封片裂纹机理分析 李艳明, 王 全, 刘明坤, 刘 欢, 李 青, 韩振宇(96)

《航空发动机》2021年总目次(中英文) (103)

《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*102*zh*P* ¥10.00*1200*17*2021-12

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. 47 No. 6 Dec. 2021

Contents

Aeroengine Design and Aerothermodynamics

- Prediction of Aeroengine Exhaust Gas Temperature Based on Unscented Particle Filter Algorithm YU Zhen, LIU Yang, WEI Fang, LIU Li-jun(1)

Turbomachinery

- Construction and Application of Calculation Model for Balance Rotational Speed of Fan/Booster Rotor ZHAO Hong-feng, YANG Fa-li, QIAO Ting-qiang(7)

Combustion, Heat and Mass Transfer

- Numerical Simulation of Temperature Drop and Flow Resistance Characteristics of Fins and Tube Compound Vortex Reducer HOU Xiao-ting, WANG Suo-fang, ZHANG Kai, Xia Zi-long(13)
Design and Test Validation for Laminated Cooling Turbine Vane LUAN Yong-xian, SHEN Yue(20)
Test Study on Spray Characteristics of RP-3 Aviation Kerosene at Low Temperature FU Shu-qing, MA Hong-an, WU Zong-lin, YANG Cong, ZHANG Bao-cheng(26)

Structure, Strength and Vibration

- Influence Analysis of Bird Strike on Flight Safety Based on Logistic Method WU Chun-bo, LUO Gang, CHEN Wei, ZHANG Hai-yang(32)
Numerical Simulation and Experimental Verification of Vibration Response Analysis of a Fan Blisk LIU Yi-xiong, DU Qing, CHEN Yu-zhi, XU Ke-ning, CONG Pei-hong, MO Da(39)
Modeling and Analysis of Vibration Characteristics of Aeroengine Pipeline with Bolt Connection LIU Zhong-hua, LI Jian-fu, SUN Zhi-hang, CHAI Qing-dong, MA Hui, JIA Duo(45)

Sensor and Control Technology

- Nonlinear Predictive Generalized Minimum Variance Control of Aeroengine Based on FMI NIU Wei, WANG Ji-qiang, WANG Xiu-qi(50)

Test Technology

- Study on Test Method of One Turboprop Engine on a Turboshaft Engine Test Bench ZHANG Yong-fei, WEI Xiu-li, ZOU Zhi-wei, YANG Jian-feng(57)
Influence Analysis of Test Parameters on Sand Dust Separation Efficiency of Particle Separator XU Dacheng, CHEN Bing(63)
Damage Detection and Quantitative Evaluation of Helicopter Turboshaft Engine Blades LI Xiao-li, CHEN Xin-bo, HE Zhong-xiang, HUANG Fu-ming(69)
Vibration Test and Analysis of Integral Vane Disk Based on Tip-timing Theory LIU Hai, LOU Jin-wei, HU Wei, WANG Hong-bin(74)
Interpretation Method of Thermal Paint Based on Image Processing and K-nearest Neighbor Algorithm HU Ming, GE Jun-feng, XUE Xiu-sheng, ZHANG Yu, GAO Jia-qi, ZHANG Ze-peng(80)

Material and Process

- Mechanical Property Calculation of Ceramic Matrix Composites and Macro Response Analysis Method of Turbine Guide Vane LIU Xin, QIAO Yi-fei, DONG Shao-jing, SHEN Xiu-li(85)
Crack Failure Analysis of a Fan Stator Blade BU Jia-li, GAO Zhi-kun, NIU Jian-kun, CAO Yong(91)
Study on the Crack Failure Mechanism of JG4246A Nozzle Sealing Plates LI Yan-ming, WANG Quan, LIU Ming-kun, LIU Huan, LI Qing, HAN Zhen-yu(96)