



JJNE

2

2022 Vol.48 No.2 第48卷 第2期

ISSN 1672-3147

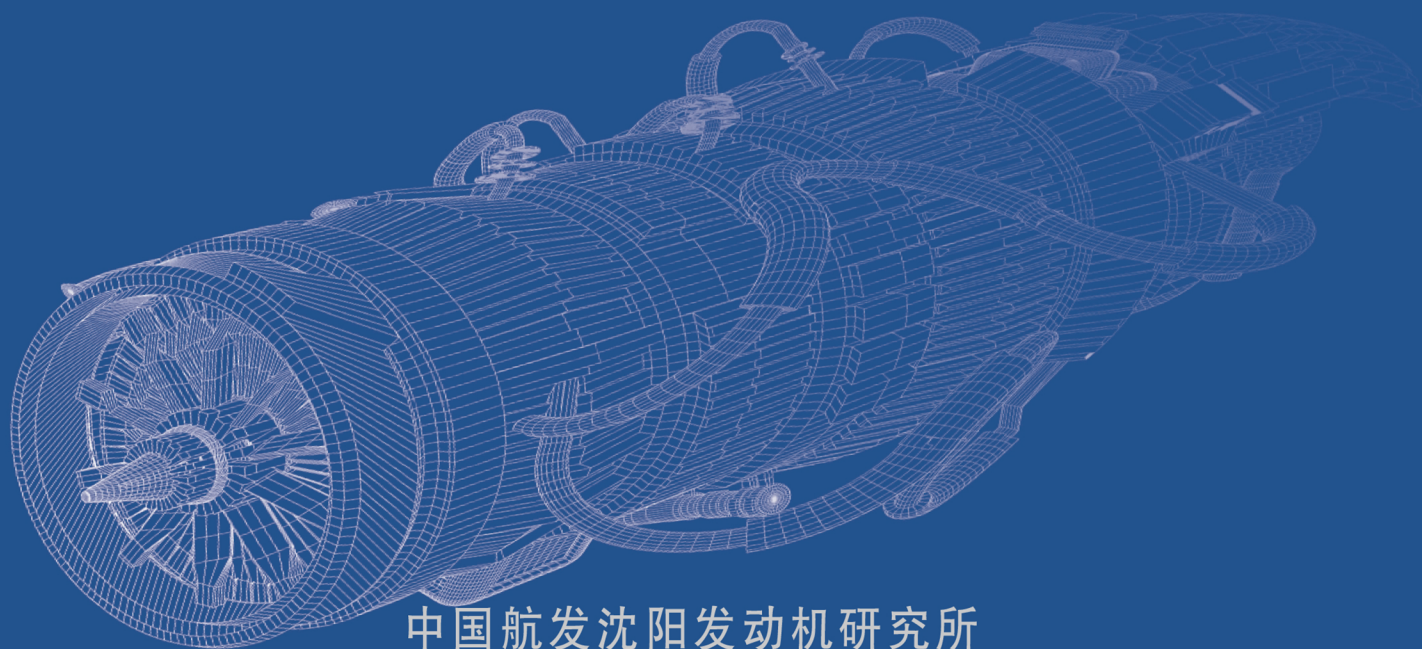
AECC MAGAZINE

CN 21-1359/V

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

2022 年 第 48 卷 第 2 期

2022 年 4 月

目 次

鸟撞损伤研究

- 涡轴发动机吞鸟试验方法及试验验证 王庆平,王 飞,赵海凤(1)
含鸟撞变形叶片的压气机气动性能数值模拟 刘双丽,陈 伟,王志强,罗 刚(7)
鸟撞试验弹托脱壳过程模拟与试验验证 刘 闯,魏 峰,陈国栋,黄福增,缪 旭(14)
复合材料层合板鸟弹撞击损伤分析 王 浪,孙有朝,周亚东,杨 坤,曾海军,陈 川(19)
复合材料风扇叶片鸟撞损伤的精细化分析方法 宋长远,唐 旭,陈大玮,陈 勇(25)

总体设计与气动热力学

- 航空燃气涡轮发动机气路故障诊断进展 李少尘,陈 敏,胡金涛,唐海龙(33)
基于改进AFSA的桨扇发动机加速控制计划优化 邢耀仁,黄向华(50)
民用飞机湍流边界层噪声分离技术的应用 李才华,张绍云,杨振超,刘 鹏(57)
自由射流喷管技术的研究进展 陈鹏飞,吴 锋,王娟娟(62)

燃烧、传热、传质

- 航空活塞发动机爆震抑制方法 孟现召(70)
高温升燃烧室流动与贫油熄火过程的影响规律 陈 坚,李建中,胡 阁,陈霖周廷(76)

结构、强度、振动

- 航空发动机中央传动失效故障分析 杨昌祺,蔚夺魁,张茂强,李 正,安中彦,佟文伟(83)
多工况下的发动机支架拓扑优化设计 谭 莉,程 博,贾 铎,高东武(90)

控制技术

- 基于SCADE的FADEC软件通用基准模型库开发 周彰毅,张 春,朱理化,黄 浩,李纪波(96)
基于喘振信号处理仿真系统的航空发动机判喘参数优化设计 张 鑫,范 明(102)
基于条件判断准则的涡扇发动机限制保护控制器优化设计 白 杰,胡明亮,王 伟,张德生(109)

试验与测试

- 涡轮叶片小尺寸试样取样及高温疲劳试验夹持方法 范永升,杨晓光,王相平,石多奇,王 良,王 鹏(114)

材料与工艺

- 涡轮叶片热障涂层在CMAS环境下的失效分析 陈 泽,张志强,韦文涛,田 昊(121)

《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*126*zh*P*¥10.00*1200*18*2022-04

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 and 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. 48 No. 2 Apr. 2022

Contents

Bird Impact Damage Study

- Test Method and Test Verification of Bird Ingestion for a Turboshaft Engine
..... WANG Qing-ping, WANG Fei, ZHAO Hai-feng(1)
- Numerical Simulation of Aerodynamic Performance on Compressor with Bird Impact Deformed Blade
..... LIU Shuang-li, CHEN Wei, WANG Zhi-qiang, LUO Gang(7)
- Simulation and Test Verification of Sabot Separation During Bird Impact Test
..... LIU Chuang, WEI Feng, CHEN Guo-dong, HUANG Fu-zeng, MIAO Xu(14)
- Analysis of Bird Impact Damage of Composite Laminate
..... WANG Lang, SUN You-chao, ZHOU Ya-dong, YANG Kun, ZENG Hai-jun, CHEN Chuan(19)
- Refined Analysis Method for Bird Impact Damage of Composite Fan Blade
..... SONG Chang-yuan, TANG Xu, CHEN Da-wei, CHEN Yong(25)

Aeroengine Design and Aerothermodynamics

- A Review of Research Progress on Aircraft Gas Turbine Engines Gas Path Fault Diagnosis
..... LI Shao-chen, CHEN Min, HU Jin-tao, TANG Hai-long(33)
- Optimization of Propfan Engine Acceleration Control Schedule Based on Improved AFSA
..... XING Yao-ren, HUANG Xiang-hua(50)
- Application of Noise Separation Technology in Turbulent Boundary Layer of Civil Aircraft
..... LI Cai-hua, ZHANG Shao-yun, YANG Zhen-chao, LIU Peng(57)
- Research Progress of Free Jet Nozzle Technology CHEN Peng-fei, WU Feng, WANG Juan-juan(62)

Combustion, Heat and Mass Transfer

- Detonation Restraining Method of Aero Piston Engine MENG Xian-zhao(70)
- Influence of Flow and Lean Blowout Process in High Temperature Rise Combustor
..... CHEN Jian, LI Jian-zhong, HU Ge, CHEN Lin zhou-ting(76)

Structure, Strength and Vibration

- Failure Analysis of Central Transmission System for an Aeroengine
..... YANG Chang-qi, YU Duo-kui, ZHANG Mao-qiang, LI Zheng, AN Zhong-yan, TONG Wen-wei(83)
- Topology Optimization Design of an Aeroengine Bracket under Multiple Load Cases
..... TAN Li, CHENG Bo, JIA Duo, GAO Dong-wu(90)

Sensor and Control Technology

- Development of Standard Model Library for FADEC Software Based on SCADE
..... ZHOU Zhang-yi, ZHANG Chun, ZHU Li-hua, HUANG Hao, LI Ji-bo(96)
- Optimization Design of Surge Judgment Parameters of Aeroengine Based on Surge Signal Processing Simulation System
..... ZHANG Xin, FAN Ming(102)
- Optimal Design of Turbofan Engine Limit Protection Controller Based on Condition Judgment Criterion
..... BAI Jie, HU Ming-liang, WANG Wei, ZHANG De-sheng(109)

Test Technology

- Fatigue Clamping Technology and Life of Serviced Turbine Blades with Small Coupons
..... FAN Yong-sheng, YANG Xiao-guang, WANG Xiang-ping, SHI Duo-qi, WANG Liang, WANG Peng(114)

Material and Process

- Failure Analysis of Thermal Barrier Coatings on Turbine Blade in CMAS Environment
..... CHEN Ze, ZHANG Zhi-qiang, WEI Wen-tao, TIAN Hao(121)