

中文核心期刊(动力工程类)
《CAJ-CD规范》执行优秀奖获奖期刊
《万方数据-数字化期刊群》收录期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊

燃气轮机技术

第1期
2018年3月

燃气轮机技术

RANQILUNJI JISHU

(季刊)

1988年3月创刊

第31卷第1期(总第119期)

2018年3月16日出版

编辑委员会

顾问:

倪维斗(中国工程院院士)

徐大懋(中国工程院院士)

蒋洪德(中国工程院院士)

沈群(南京汽轮电机集团董事长、总经理)

主任:刘卫宁

副主任:(以姓氏笔画为序)

吴铭岚 张娜 杨家强 蔡宁生

委员:(以姓氏笔画为序)

于达仁 万勇 王岳 王晓放

刘卫宁 刘尚明 朱建华 张娜

张小松 沈又幸 沈邱农 吴铭岚

杨其国 杨国荣 杨家强 李庆松

陈林根 肖俊峰 周忆 林诚杰

郑洪涛 赵世全 徐纲 徐强

高林 袁新 袁旭岭 黄勇

葛宁 董五一 韩建清 蔡宁生

臧树升 樊丁 戴韧 戴义平

主编:刘卫宁

副主编:朱燕

责任编辑:张丽萍

主管单位:南京燃气轮机研究所

主办单位:南京燃气轮机研究所

协办:江苏省振动工程学会

编辑出版:《燃气轮机技术》编辑部

地址:江苏省南京市中央北路80号

邮政编码:210037 传真:(025)85540307

电话:(025)58056450,58056451

E-mail:RQLJ1988@163.com

印刷:南京工大印务有限公司

刊号:ISSN 1009-2889
CN 32-1393/TK

广告发布登记通知书编号:

广登32010000040

定价:50元/年(含邮资)

50美元/年(港澳台地区,含邮资)

100美元/年(国际,含邮资)

目次

专题论述

涡轮端壁流动传热与冷却性能研究进展
..... 杜昆 李军 宋立明 晏鑫 李志刚(1)

设计计算与理论研究

带回热的燃气轮机-有机朗肯联合循环热力设计
..... 曹越 赵攀 王江峰 戴义平(11)

低污染燃烧室预混喷嘴结构性能的数值研究
..... 徐佳恒 胡宏斌 段冬霞 聂超群(16)

开式向心涡轮背部结构对效率的影响
..... 雷开银 刘锡阳 董学智 高庆 谭春青(23)

入口旋流角对排气扩压段气动性能影响的数值研究
..... 徐自荣 袁浩 初鹏 蓝吉兵 张春梅 隋永枫(30)

基于S-CO₂工质为底循环的燃气轮机联合循环系统研究
..... 冯永志 卜一凡(35)

一种改进的角接触球轴承力学模型数值求解法
..... 章强 秦海勤 徐可君(41)

运行维护

9E燃气轮机黑启动方案及实战 梁青 刘世鑫 周亮(46)

QD128燃气轮机高压涡轮叶片掉块故障分析
..... 权立宝 宋文超 郭振轩(51)

燃气-蒸汽联合循环汽轮发电机组凝汽器真空下降分析
..... 谭聪 金俊忠(56)

技术改造

9F燃气轮机压气机进气过滤器改造 冯湘斌(60)

透平机械转子推力间隙和轴向定位尺寸的调整
..... 罗安立 江啸 王超(66)

余热锅炉带辅助蒸汽加热的高压下降管集箱优化设计
..... 张敏丽 张巍 许银 程稚(70)

广告

封二、封三、封四、插1、插2、插4

本刊已被相关数据库收录,有关作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次
性给付。如作者不同意文章被收录,请在投稿时向本刊声明。

期刊基本参数:CN32-1393/TK * 1988 * q * A4 * 72 * zh * P * ¥12.50 * 1000 * 13 * 2018-3

Gas Turbine Technology

(Quarterly)

Established in March 1988

Vol. 31, No. 1 (Ser. No. 119)

Published in March, 16, 2018

Sponsor: **Nanjing Gas Turbine Research Institute**Editorial + Publishing: **Editorial Department of Gas Turbine Technology**Editor-in-Chief: **LIU Weining**Vice Editor-in-Chief: **ZHU Yan**Assistant editor: **ZHANG Liping**

Address: 80th North Zhong Yang Road, Nanjing, Jiangsu, PRC

Post code: 210037

Tel: (025) 58056450, 58056451

Fax: (025) 85540307

E-mail: RQLJ1988@163.com

Printer: **Nanjing Industry University****Printing Service Co., Ltd.****Price: US \$ 100 per year for international subscriptions. Payable in U. S. dollars by postal money order.****CONTENTS****DISCUSSION ON SPECIAL SUBJECTS**

Research Progress of Aerothermal and Cooling Performance for A Turbine Endwall

DU Kun, LI Jun, SONG Liming, YAN Xin, LI Zhigang(1)**DESIGNING CALCULATION AND THEORETIC RESEARCH**

Thermodynamic Design of Gas Turbine and Organic Rankine Combined Cycle with Recuperators

CAO Yue, ZHAO Pan, WANG Jiangfeng, DAI Yiping(11)

Numerical Study on Performance of Premixing Nozzle Structure in Low Emission Combustor

XU Jiaheng, HU Hongbin, DUAN Dongxia, NIE Chaoqun(16)

Effects of the Backface Structure on Deeply Scalloped Radial Turbine Efficiency

LEI Kaiyin, LIU Xiyang, DONG Xuezhi, GAO Qin, TAN Chunqing(23)

Numerical Investigation of the Impact of Inlet Swirl on the Performance of Gas Turbines Exhaust Diffusers

XU Zirong, YUAN Hao, CHU Peng, LAN Jibing, ZHANG Chunmei, SUI Yongfeng(30)Research on Gas Turbine Combined Cycle System with Bottoming Cycle by S-CO₂*FENG Yongzhi, BU Yifan*(35)

An Improved Numerical Solution Method for Mechanical Model of Angular Contact Ball Bearing

ZHANG Qiang, QIN Haiqin, XU Kejun(41)**OPERATION AND MAINTENANCE**

9E Gas Turbine Black - Start Scheme and Actual Combat

LIANG Qing, LIU Shixing, ZHOU Liang(46)

Failure Analysis of High Pressure Turbine Blade Falling Block in QD128 Gas Turbine

QUAN Libao, SONG Wenchao, GUO Zhenxuan(51)

Vacuum Drop Analysis of Condensers in Gas - Steam Combined Cycle Turbine Generator Unit

TAN Cong, JIN Junzhong(56)**TECHNICAL AND RETROFITTING**

Retrofit of Intake Air Filter for 9F Gas Turbine

FENG Xiangbin(60)

Tuning of Rotor Thrust Clearance and Axial Dimensions of Turbomachinery

LUO Anli, JIANG Xiao, WANG Chao(66)

Optimum Design about an Auxiliary Steam Heating Pipe System in The Header of HRSG

ZHANG Minli, ZHANG Wei, XU Yin, CHENG Zhi(70)