

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4期
2015年12月

燃气轮机技术

RANQILUNJI JISHU
(季刊)

1988年3月创刊
第28卷第4期(总第110期)
2015年12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)

焦树建(清华大学教授)

潘宗健(南京汽轮机集团名誉董事长)

沈群(南京汽轮机集团董事长、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

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

号:CN 32-1393/TK

广告许可证号:3201004011678

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

G/H级燃气轮机燃烧室技术研发的分析与思考

..... 付镇柏 蒋洪德 张珊珊 吕焯(1)

航空发动机自适应滑模控制方法的比较研究

..... 孙晖 刘尚明 邓奇超(10)

一种基于RCM知识库的燃气轮机维护任务逻辑决断方法

..... 周登极 陈梅珊 张会生 翁史烈(16)

设计计算与理论研究

间隙和进口边界层厚度对跨音速涡轮叶顶流动换热特性影响的数值研究..... 杜昆 宋立明 李军(22)

压气机试验用流量管气动设计与应用验证

..... 向宏辉 侯敏杰 葛宁 刘志刚 魏崇(28)

多级旋流燃烧室贫油熄火特性的实验研究和数值分析

..... 张楷雨 杨金虎 刘富强 刘存喜 穆勇 徐纲(35)

小型涡扇发动机燃油控制半物理仿真试验系统

..... 李跃跃 李伟 赵琳(42)

一种基于粒子群优化算法的燃气轮机自适应热力计算方法

..... 应雨龙 李淑英(48)

运行维护

高盘车转速下9E机组余热锅炉保压供辅助蒸汽启机的探索及实践

..... 赖晓华 刘兴(55)

基于IntelliMax智能平台的联合循环机组性能监测诊断系统

..... 胡海航(62)

技术改造

9E燃气轮机联合循环电厂余热锅炉深度节能技术改造.....

光旭 林俊光 田家平 牟文彪 傅洪军 林少平 王晓燕(66)

防结冰系统改造在西气东输管道燃气轮机上的应用

..... 郭刚 高仕玉 耿欢(69)

广告

封二、封四、插1、插2

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。

Gas Turbine Technology

(Quarterly)

Established in March 1988

Vol. 28, No. 4 (Ser. No. 110)

Published in December, 16, 2015

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**

Analysis and Deliberation upon Combustor Technology Development for the G/H Class Gas Turbine

FU Zhenbo, JIANG Hongde, ZHANG Shanshan, LYU Xuan(1)

Comparative Research on Adaptive Sliding Mode Control in Aero-engine

SUN Hui, LIU Shangming, DENG Qichao(10)

A Maintenance Task Logical Decision Method based on RCM Knowledge Base for Gas Turbine

ZHOU Dengji, CHEN Meishan, ZHANG Huisheng, WENG Shilie(16)**DESIGNING CALCULATION AND THEORETIC RESEARCH**

Numerical Investigations on the Flow and Heat Transfer Characteristics of the Transonic Turbine Blade Tip

DU Kun, SONG Liming, LI Jun(22)

Aerodynamic Design and Application Validation of Flow Tube Used in Compressor Experiment

XIANG Honghui, HOU Minjie, GE Ning, LIU Zhigang, WEI Chong(28)

Numerical Analysis and Experimental Investigation of Lean Blowout Performance in A Multi-Swirled Gas Turbine Combustor

ZHANG Kaiyu, YANG Jinhui, LIU Fuqiang, LIU Cunxi, MU Yong, XU Gang(35)

Semi-physical Simulation Experiment System of Fuel Control System for Turbofan Aero-engine

LI Yueyue, LI Wei, ZHAO Lin(42)

A Gas Turbine Performance Adaptation Method Based on Particle Swarm Optimization Algorithm

YING Yulong, LI Shuying(48)**OPERATION AND MAINTENANCE**

Exploration and Practice of Starting 9E Units with High Rotational Speed Using Auxiliary Steam from Pressure Maintaining HRSG

LAI Xiaohua, LIU Xing(55)

Performance Monitoring and Diagnosis System of Gas-steam Combined Unit based on IntelliMax Platform

HU Haihang(62)**TECHNICAL AND RETROFITTING**

Technical Retrofit of HRSG Deep Energy Saving for 9E Gas Turbine Combined Cycle Plant

GUANG Xu, LIN Jinguang, TIAN Jiaping, MOU Wenbiao, FU Hongjun, LIN Shaoping, WANG Xiaoyan(66)

Application of Anti-Icing System Modification on West-East Natural Gas Pipelines Gas Turbine

GUO Gang, GAO Shiyu, GENG Huan(69)