

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2期
2018年6月

燃气轮机技术

RANQILUNJI JISHU

(季刊)

1988年3月创刊

第31卷第2期(总第120期)

2018年6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

号: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

燃气轮机燃烧室中藻类替代燃料混合物的污染物排放和性能 刘磊 黄勇(1)

燃气轮机起动过程典型故障综述 魏昌森 赵骏 刘朝阳(7)

设计计算与理论研究

喷嘴与安装孔之间的缝隙对微型燃气轮机燃烧室影响的数值分析 刘闯 王玉璋 高慧峰 翁史烈(12)

基于改进D-S证据理论的燃气轮机滑油系统故障诊断 梁茂宗 周登极 张会生 魏芳(17)

燃气轮机透平叶片流热固耦合分析及蠕变寿命预测 肖力伟 刘建军 李晨 安柏涛 付经伦 张晓东(23)

小型燃气轮机CCHP系统变工况性能入口加热调控研究 陈强 韩巍 刘润泽 王泽峰(29)

三类篦齿流动特性计算分析 吴丽军 夏梓洪(37)

6FA燃气轮机进气系统流量校准方案分析 薛晶(42)

尾流激励的叶片气动力降阶模型 罗骁 李立州 杨明磊 张珺 原梅妮(46)

运行维护

基于FTA方法的燃气轮机涡轮出口温度场不均故障诊断 吴森 徐鑫(51)

V94.3A型燃气轮机氮氧化物排放规律研究 郭强 周玉兵 刘殿河 韦晓峰 范忠雷 郑锦华(56)

9F.03燃气轮机排气系统问题分析及其处理 张龚(60)

技术改造

联合循环供热机组真空严密性试验分析与改进 孙永平 童小忠 华敏 董昊炯(64)

雷达图在分析M701F4燃气轮机BPT偏差大报警事件中应用 邱玮坤(68)

简讯 (16)

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 * 14 * 2018-6

Gas Turbine Technology

(Quarterly)

Established in March 1988

Vol. 31 ,No. 2 (Ser. No. 120)

Published in June ,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

Pollutant Emissions and Performance of Algae-based alternative fuel blends in a Gas Turbine Combustor *LIU Lei, HUANG Yong*(1)

Summarization of Typical Faults in Gas Turbine Start-up Process
..... *WEI Changmiao, ZHAO Jun, LIU Chaoyang*(7)

DESIGNING CALCULATION AND THEORETIC RESEARCH

Numerical Analysis on the Effect of Gap between Nozzle and Liner on the Combustor in Micro Gas Turbine

LIU Hongzhao, WANG Yuzhang, GAO Hui Feng, WENG Shilie(12)

Gas Turbine Lubricating Oil System Fault Diagnosis Based on Improved D-S Evidence Theory

LIANG Maozong, ZHOU Dengji, ZHANG Huisheng, WEI Fang(17)

Fluid-thermal-mechanical Coupling Analysis and Creep Life Prediction of Gas Turbine Blade

XIAO Liwei, LIU Jianjun, LI Chen, AN Baitao, FU Jinglun, ZHANG Xiaodong(23)

Effect of the Inlet Air Heating on Part Load Performance of a Combined Cooling, Heating and Power (CCHP) System Driven by the Small Scale Gas Turbine

CHEN Qiang, HAN Wei, LIU Runze, WANG Zefeng(29)

Flow Resistance Characteristics of Labyrinth Seal Computation and Analysis

WU Lijun, XIA Zihong(37)

Analysis of Flow Calibration of 6FA Gas Turbine Intake System

XUE Jing(42)

Aerodynamic ROM for Blade due to Upstream Wakes

LUO Xiao, LI Lizhou, YANG Minglei, ZHANG Jun, YUAN Meini(46)

OPERATION AND MAINTENANCE

Research on Fault Tree Analysis of the Uneven Distribution of Turbine Outlet Temperature Field

WU Sen, XU Xin(51)

Study on Nitrogen Oxide Emissions for V94.3A Gas Turbine

GUO Qiang, ZHOU Yubing, LIU Dianhe, WEI Xiaofeng, Fan Zhonglei, ZHENG Jinhue(56)

Analysis and Handling of 9F.03 Gas Turbine Exhaust System

ZHANG Gong(60)

TECHNICAL AND RETROFITTING

Analysis and Improvement of Test Method for Vacuum Tightness of Combined Cycle Heating Unit

SUN Yongping, TONG Xiaozhong, HUA Ming, DONG Haojiong(64)

Application of Radar Map on the Analysis of M701F4 Gas Turbine BPT Big Deviation Alarm Events

QIU Weikun(68)