

中文核心期刊

# 电站系统工程

POWER SYSTEM ENGINEERING

DIANZHAN XITONG GONGCHENG

(双月刊)

1985年创刊

第27卷第2期(总第140期)

2011年3月出版

## 编辑委员会

主任: 曲哲 曲高君

名誉主任: 赵若林

副主任: 董银柱 赵剑秋

委员: (排名不分先后)

步维光 董文刚 黄方景 孔为民

刘铁锋 刘永江 乔仕明 王年臣

肖军 杨效凯 于德亭 赵宏志

主编: 董文刚

主管: 中国机械装备(集团)公司

主办:

哈尔滨电站设备成套设计研究所

协办:

哈尔滨电站工程有限责任公司

编辑出版:《电站系统工程》编辑部

地址: 哈尔滨市香坊区旭升街1号

邮政编码: 150046

电话: (0451)86062916, 82938454

传真: (0451)82689665

电子信箱: dzxtgc@126.com

印刷: 哈尔滨华德印务有限公司

广告经营许可证: 2301004050017

总发行: 哈尔滨市邮政局

订阅处: 全国各邮电局(所)

邮发代号: 14-224(国内)

国际标准刊号: ISSN 1005-006X

国内统一刊号: CN 23-1334/TM

定价: 6.00元/册, 36.00元/年

## 目次

### 【专题综述】

混煤燃烧技术研究进展.....孙云,等(1)

### 【基础研究】

选择性非催化还原反应的实验研究与机理分析.....吕洪坤,等(4)

2080 t/h 四角切圆燃烧锅炉改变配风方式的数值模拟

.....段耀辉,等(8)

低热值混煤的安定性分析.....韩建春,等(11)

汽轮发电机氢气冷却器传热及阻力性能试验研究.....康明,等(13)

### 【运行维护】

600MW 超临界机组锅炉燃烧调整试验研究.....孙科,等(16)

300 MW 锅炉严重结渣的综合治理.....张清峰,等(19)

330 MW CFB 锅炉冷态试验技术.....段宝(22)

600 MW 超临界锅炉运行故障及解决方案.....蔡景春(25)

1000 MW 超超临界机组引风机优化配置.....耿建渝(27)

低氮燃烧加 SNCR 脱硝技术在超临界锅炉上的应用.....杨宏民,等(30)

CFB 锅炉炉内受热面防腐综合治理.....王世森,等(33)

大庆石化公司热电厂#5 锅炉排烟温度高问题的解决.....印大伟(36)

哈三电厂 200 MW 机组磨煤机调节系统改造.....胡振凤(37)

600MW 直接空冷机组背压控制策略的设计及优化.....白建云,等(39)

超临界汽轮机新型末级叶片结构设计.....杨锋(43)

直接空冷系统防风措施的探讨.....宫婷婷,等(45)

汽轮发电机组开机调试过程中出现的不规则振动分析.....田昊洋,等(48)

### 【自动化技术】

火电厂控制系统中的 PID 控制.....李国峰,等(51)

基于改进滑压控制的机炉协调系统设计.....赵林楠(53)

变电站自动化系统简述.....解起英(54)

### 【技术交流】

强化锅炉技术管理有利于节能.....鄂冰,等(56)

两级脱硫在土耳其 BANDIRMA 项目 CFB 锅炉上的应用.....肖峰,等(57)

浅谈国外电站 EPC 工程物资管理.....钱铁锋,等(59)

电站锅炉钢结构制造过程及质量验收要点浅析.....商俊,等(61)

基于分布式林电和热电联产的林间剩余物综合开发研究.....张莉,等(63)

水导轴承甩油问题的原因分析及处理方案.....李士军,等(65)

钢球磨煤机钢球筛选新技术的研究与应用.....刘鸿(66)

不锈钢冶炼提高铬收得率的研究.....闫春来,等(68)

9FA+e 燃机压气机 S1 叶片断裂原因分析.....王立清,等(69)

330 kV 变电站调试对二次回路隐性故障的分析和预防.....李光伟,等(71)

余热锅炉管道及汽水流程系统的设计与布置.....朱丽华,等(72)

干扰对于继电保护设备安全运行的影响及预防.....孙浩(73)

[期刊基本参数]CN23-1334/TM\*1985\*b\*A4\*74\*zh\*P\*¥6.00\* \*33\*2011-03

## Contents

### • Special Topic •

Research Progress on Blended Coal Combustion.....SUN Yun, *et al.* (1)

### • Basic Research •

Experimental Study and Mechanism Analysis on Selective Non-Catalytic Reduction Reactions.....LV Hong-kun, *et al.* (4)

Numerical Simulation of Changing the Air Distribution in a 2008t/h Tangentially-fired Pulverized-coal Boiler  
.....DUAN Yao-hui, *et al.* (8)

The Analysis of Stability of Low Quality Mixing Coal.....HAN Jian-chun, *et al.* (11)

Experimental Investigation on Performance of Heat Transfer and Friction for Hydrogen Cooler within Turbo-generator  
.....KANG Ming, *et al.* (13)

### • O & M •

Experimental Study on Combustion Adjustment of 600MW Supercritical Boilers.....SUN Ke, *et al.* (16)

Comprehensive Control of Severe Slagging on 300MW Boiler.....ZHANG Qing-feng, *et al.* (19)

Cold Test Technology of 330MW CFB Boiler.....DUAN Bao (22)

Operation Fault and Solutions of 600MW Super-critical Boiler.....CAI Jing-chun (25)

Optimal Selection of IDF for 1000MW Ultra-supercritical Unit.....GENG Jian-yu (27)

Application of Low NO<sub>x</sub> Combustion and SNCR Denitration Technology in Supercritical Boiler.....YANG Hong-min, *et al.* (30)

Anti-wear Comprehensive Measures on Wall Surface of CFB Boilers.....WANG Shi-sen, *et al.* (33)

Solutions of High Flue Gas Temperature for No.5 Boiler in Daqing Petrochemical Co.....YIN Da-wei (36)

Rebuilding of Control System of Coal Mill for 200MW Unit.....HU Zhen-feng (37)

600MW Direct Air Cooling Unit Back-pressure Control Strategy Design and Optimization.....BAI Jian-yun, *et al.* (39)

Design of New Last-stage Blade Structure for Supercritical Turbine.....YANG Feng (43)

Discussion of Anti-wind Measures of Direct Air-cooling System.....GONG Ting-ting, *et al.* (45)

Analysis of Irregular Vibration Occurred in the Debugging Process of Turbo-generator Unit.....TIAN Hao-yang, *et al.* (48)

### • Automation Technology •

PID Control in the Control System of Thermal Power Plant.....LI Guo-feng, *et al.* (51)

Design of Coordinated System Based on Improved Sliding-pressure.....ZHAO Lin-nan (53)

Introduction of Distribution Automation System.....XIE Chao-ying (54)

### • Technical Exchange •

Strengthen Technical Management of Boiler to Save Energy.....E Bing (56)

Application of Two-stage FGD at CFB Boiler of BANDIRMA Project, Turkey.....XIAO Feng, *et al.* (57)

Materials Management in EPC Project of Abroad Power Plants.....QIAN Tie-feng, *et al.* (59)

Analysis of Manufacture and Acceptance of Utility Boiler Steel Structure.....SHANG Jun, *et al.* (61)

Study on Comprehensive Development of Forest Residual based on CHP and Distributed Forest Generation  
.....ZHANG Li, *et al.* (63)

Reason Analysis and Solution of Guide Bearing Spillage Oil.....LI Shi-jun, *et al.* (65)

Research and Application of A New Screening Steel Balls Technology for Ball Mill.....LIU Hong (66)

Research of Chromium Recovery in Stainless-steel Melting.....YAN Chun-quan, *et al.* (68)

Fracture Cause Analysis of S1 Vanes of 9FA+e Gas Turbine Compressors.....WANG Li-qing (69)

Analysis and Prevention of Hidden Failure in Secondary Circuit of 330kV Substation.....LI Guang-wei, *et al.* (71)

Design and Arrangement of HRSG's Piping and Steam-water System.....ZHU Li-hua, *et al.* (72)

Influence of Disturbance at Safe Operation of Relays and Prevention.....SUN Hao (73)