

ISSN 0258-8013
CODEN ZDGXER

中国电机工程学报

旬刊

第 34 卷 第 20 期

Proceedings of the CSEE

THREE TIMES A MONTH

Vol.34 No.20



7月 中旬
2014
2014-07-15 出版

ISSN 0258-8013



20>

9 770258 801148



中国电机工程学会主办
THE CHINESE SOCIETY FOR ELECTRICAL ENGINEERING

**PROCEEDINGS OF THE CHINESE SOCIETY FOR
ELECTRICAL ENGINEERING
(PROCEEDINGS OF THE CSEE)**

Vol.34 No.20 (Ser.499)

Jul. 15, 2014

CONTENTS

(Electronic Journals <http://www.pcsee.org/EN/column/current.shtml>)

• Thermal Engineering •

- Characteristic Analysis of Near-critical (Subcritical) Organic Rankine Cycle WANG Yuping, TANG Lei, YANG Ping, WENG Yiwu (3251)
Thermodynamic Performance Analysis for Flashing-binary Cycle Using Different Working Fluids to Low Temperature Steam YANG Xinle, HUANG Feifei, DAI Wenzhi, XIAO Xiaochun (3257)
Exergoeconomic Optimization and Analysis of a Dual-gas Sourced Polygeneration System HAO Yanhong, FENG Jie, LI Wenying, YI Qun (3266)
Performance Analysis of a Lignite-fired Boiler With a High Temperature Flue Gas Dried Open Pulverizing System MA Youfu (3276)
Experimental Study on Removal of Fine Particles Under the Combined Effect of Acoustic and Vapor Condensation YAN Jinpei, Chen Liqi, YANG Linjun, LI Zhong (3282)
Experimental Study on Ash Formation Characteristics of Two Coals ZHUANG Yaming, ZHAO Ming, WU Shoucheng, SHEN Yongqing, LIU Daoyin, SAI Juncong, CHEN Xiaoping (3289)
Chemical Percolation for Devolatilization Model Based on the Oil Shale Chemical Structure WANG Qing, WANG Haotian, JIA Chunxia, WANG Rui, REN Liguo, YAN Yuhe (3295)
Research on Update Interval Optimization Strategy Model of Gas Turbine Filtration CHEN Jianhong, CHENG Yuan, SHENG Deren, KONG Qingfu, YANG Fan, JIN Jianrong (3302)
Performance Analysis of Off-design Operation Features for Indirect Air Cooled System With Compound Refrigeration Cycle ZHAO Bo, YANG Shanrang, ZHANG Hui, PENG Weiqi, HU Yacai (3308)
Experimental Research on Heat Transfer Performance of Condenser Used in 1000 MW Direct Air-cooled Generator Unit ZHANG Zhaoying, YANG Jianguo, ZHENG Lijun (3317)
Numerical Simulation on Combined Heat Loss of an Environmental Windy Cylindrical Cavity With Bottom Wall Heated XIAO Lan, WU Shuangying, CHEN Simin (3324)

• Nuclear and Renewable Power Generation •

- Integrated Performance Evaluation of Dimethyl Ether From Biomass BU Shouzhen, XIAO Jun, SHEN Laihong, LI Haiyan, SONG Guohui, DU Yuzhao (3332)
Enhanced Heat Transfer Characteristics of Molten Salt in Solar Thermal Absorber Tubes With Circumferentially Non-uniform Heat Flux Boundary Condition CHANG Chun, LI Shindong, LI Xin, ZHANG Qiangqiang (3341)
Off-design Performance of a Typical 330 MW Solar Hybrid Coal-fired Power Generation System XU Lu, PENG Shuo, HONG Hui, ZHAO Yawen, JIN Hongguang (3347)
Experimental Investigation on Heat Transfer of Supercritical Pressure Water Flowing in the Sub-channel With Square Distribution in Supercritical Water Cooled Reactor WANG Weishu, LU Tong, ZHAO Pengfei, LIANG Chengsheng, WANG Han, WANG Linchuan, BI Qincheng (3356)

• Engineering Thermophysics •

- Effect of Space Distribution in Phase Detection on Magnetic Induction Measurement System FU Yan, DONG Feng, TAN Chao (3362)
Investigation on Ultrasound Imaging Velocimetry for Accelerated Flow Field Measurement in Opaque Pipes ZHANG Long, ZHOU Bin, CHEN Yongping (3369)

• Power Mechanical Engineering •

- Numerical Investigations on 3D Flow Characteristics and Pressure Loss in Control Valves-Control Stage in Steam Turbine XIE Jinwei, WANG Xinjun, LIAO Gaoliang, ZHANG Feng, TAN Rui, LIU Xiaoyan (3376)
Numerical Simulation on the Effect of Surface Roughness for Large Wind Turbine Blades ZHANG Jun, YUAN Qi, WU Cong, WANG Mengyao (3384)
Status Recognition of Hydraulic Turbine Runner Based on Blind Identification of Volterra Series XIA Xin, ZHOU Jianzhong, ZHU Wenlong, LI Chaoshun (3392)

• For Extended Summaries, Please See the Electronic Journals



目 次

(论文电子版 <http://www.pcsee.org/CN/column/home.shtml>)

• 热能工程 •

- 近(亚)临界有机物朗肯循环的性能分析 王羽平, 汤磊, 杨平, 翁一武 (3251)
工质对低温蒸汽闪蒸-双工质联合循环性能的影响 杨新乐, 黄菲菲, 戴文智, 肖晓春 (3257)
双气头多联产系统的烟经济优化与分析 郝艳红, 冯杰, 李文英, 易群 (3266)
高温炉烟干燥开式制粉系统褐煤锅炉研究 马有福 (3276)
声波与相变联合作用下细颗粒脱除的实验研究 颜金培, 陈立奇, 杨林军, 李忠 (3282)
两种煤成灰特性对比试验研究 庄亚明, 赵明, 吴守城, 沈永庆, 刘道银, 赛俊聪, 陈晓平 (3289)
油页岩化学结构的化学渗透脱挥发分模型 王擎, 王浩添, 贾春霞, 王锐, 任立国, 闫宇赫 (3295)
燃气轮机滤网更换周期优化决策模型研究 陈坚红, 程元, 盛德仁, 孔庆甫, 杨帆, 金建荣 (3302)
复合制冷循环间接空冷系统变工况特性分析 赵波, 杨善让, 张辉, 彭伟麒, 胡亚才 (3308)
1 000 MW 直接空冷发电机组凝汽器传热性能试验研究 张兆营, 杨建国, 郑立军 (3317)
底面加热一侧全开圆柱形腔体对环境风的耦合热损失特性数值模拟 肖兰, 吴双应, 陈思敏 (3324)

• 核能与可再生能源发电 •

- 生物质制二甲醚系统的综合性能评价 卜寿珍, 肖军, 沈来宏, 李海燕, 宋国辉, 杜玉照 (3332)
周向非均匀热流边界条件下混合熔融盐在太阳能高温吸热管内的强化换热研究 常春, 等 (3341)
330 MW 光煤互补发电系统变辐照变工况性能研究 许璐, 彭烁, 洪慧, 赵雅文, 金红光 (3347)
超临界水冷堆类四边形子通道内超临界水的传热试验研究 王为术, 路统, 赵鹏飞, 梁诚胜, 等 (3356)

• 工程热物理 •

- 被测物场空间分布对电磁测量系统相位检测的影响分析 付妍, 董峰, 谭超 (3362)
非透明管道内匀加速流场超声成像测速技术的研究 张龙, 周宾, 陈永平 (3369)

• 动力机械与工程 •

- 汽轮机调节阀-调节级段三维流动与压力损失数值研究 谢金伟, 王新军, 廖高良, 张峰, 等 (3376)
大型风力机叶片表面粗糙度效应数值研究 张骏, 袁奇, 吴聪, 王梦瑶 (3384)
基于 Volterra 模型盲辨识的水轮机转轮状态识别 夏鑫, 周建中, 朱文龙, 李超顺 (3392)

• 英文概述见论文电子版

《中国电机工程学报》编辑委员会

主任委员：陆延昌

副主任委员：郑健超 周孝信 郭剑波 林伟杰

委员：丁明 于达仁 马伟明 王成山 王海风 甘德强 白晓民 关志成 刘吉臻

(按姓氏笔画排序) 刘进军 刘建明 孙广生 孙元章 朱宝田 汤广福 汤涌 许世森 阮新波

何湘宁 Qinghua Wu(吴青华) Yonghua Song(宋永华) 张力 张文亮 张文涛 张东霞

张伯明 张沛 Wenyuan Li(李文沅) 李兴源 李成榕 杜国刚 步学朋 汪磊

邱家驹 邹继斌 陈树勇 陈维江 周波 郑楚光 金红光 Wenyuan Xu(徐文远)

徐殿国 郭烈锦 崔翔 康重庆 曹一家 章明川 黄湘 程时杰 程明

蒋敏华 廖瑞金 蔡小舒 蔡宁生 穆钢

顾问：丰镇平 陶文铨 王锡凡 危师让 杨奇逊 余贻鑫 赵淳生

(按姓氏笔画排序) 美国德州A&M大学Singh Chanan 英国曼彻斯特大学Peter Crossley

日本早稻田大学Ryuichi Yokoyama(横山隆一)

编委会秘书：韩蕾

中国电机工程学报

(旬刊，1964年创刊)

第34卷 第20期 2014年7月15日出版

版权所有

Proceedings of the CSEE

(three times a month, started in 1964)

Vol.34 No.20 Jul.15, 2014

© 2014 Chinese Society for Electrical Engineering

主 管 中国科学技术协会

Competent Authorities China Association for Science & Technology

主 办 中国电机工程学会

Sponsor Chinese Society for Electrical Engineering(CSEE)

主 编 张文涛

Editor-in-Chief Zhang Wentao

副 主 编 邱家驹 朱宝田 张东霞

Associate Editor-in-Chief Qiu Jiaju Zhu Baotian Zhang Dongxia

编 辑 出 版 《中国电机工程学报》编辑部

Editor & Publisher Editorial Board of Proceedings of the CSEE

地 址 100192北京清河小营东路15号

Xiaoyingdonglu 15, Qinghe, Beijing

中国电力科学研究院内

100192, China

编 辑 部 主任 韩蕾

Director Han Lei

电 话 010-82415657(传真)

Tel/Fax 86-10-82415657

010-82812536(电力系统室)

86-10-82812536(Power Systems)

010-82812534(发电室)

86-10-82812534(Power Generation)

010-82812545(电工室)

86-10-82812545(Electrical Engineering and Machines)

电 子 邮 件 pcsee@epri.sgcc.com.cn

E-mail pcsee@epri.sgcc.com.cn

网 址 http://www.pcsee.org

http www.pcsee.org

印 刷 北京科信印刷有限公司

Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation(GUOJI SHUDIAN)

102208北京昌平七北路马连店甲6号

P.O.Box 399, Beijing, China

国 内 发 行 北京报刊发行局

Publication Number ISSN 0258-8013

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司

CODEN ZDGXER

中国标准连续出版物号：ISSN 0258-8013
CN 11-2107/TM

邮发代号：国际M5746
国内82-327

国内定价：每册 56 元 全年 2016 元