



QK2124007

ISSN 1004-7948

CN 21-1115/TK

传播绿色理念

建设节约社会

ENERGY CONSERVATION 节能

全国中文核心期刊 全国优秀能源期刊

主管：辽宁省重要技术创新与研发基地建设工程中心 主办：辽宁省科学技术情报研究所 辽宁省能源研究会

第40卷第06期 总第465期

利用生活垃圾焚烧电厂余热协同处置市政污泥

农村住宅多能互补供暖技术适宜性分析——以沈阳为例

被动式建筑外窗节能技术的研究现状

水蒸气壁面冷凝数值模拟中源项模型的发展现状



每期定价：25.00 元



9 771004 794219 06



2021年
06月

40卷06期

CONTENTS 目次

2021年6月第40卷第6期总第465期月刊

ENERGY 节能 CONSERVATION

JIE NENG

主管单位：辽宁省重要技术创新与研发基地建设工程中心

主办单位：辽宁省科学技术情报研究所

辽宁省能源研究会

协办单位：辽宁省科技情报学会

编辑出版：《节能》编辑部

地址：辽宁省沈阳市浑南区朗月街2甲号(110015)

主编室：(024) 83186029

编辑部：(024) 31225856

传真：(024) 85717448

网上投稿：<http://www.jienengzazhi.com>

投稿邮箱：tq@jienengzazhi.com

主编：董媛媛

执行主编：林勇

责任编辑：苏蔚

文字编辑：林晓晨

美术编辑：孙畅

新媒体运营：杨简

广告总代理：沈阳慧智城传媒有限公司

印刷：辽宁泰阳广告彩色印刷有限公司

品牌形象设计：大连赫迈企业形象策划有限公司

国内统一连续出版物号：CN 21-1115/TK

国际标准连续出版物号：ISSN 1004-7948

发行范围：国内外发行

国内总发行：辽宁省邮政公司报刊发行公司

国内邮发代号：8-150

国外总发行：中国国际图书贸易总公司

国外邮发代号：M5170

创刊年份：1981年

刊期：2021年40卷06期

出版日期：每月25日出版

广告经营许可证：2101001500026

每期定价：25.00元

开户名称：沈阳慧智城传媒有限公司

开户行：锦州银行沈阳北塔支行

账号：410100237471803

建筑行业节能

- 1 基于建筑环境因子的建筑能耗预测研究 王一帆 张有志
- 6 气密性对建筑能耗影响研究的现状
..... 王涣之 康智强 夏晓东 邵冬晨 何波
- 9 考虑结构全寿命周期的绿色设计及工程应用 王璧娟
- 11 农村住宅多能互补供暖技术适宜性分析——以沈阳为例
..... 冯国会 李源 李旭林 张亿先
- 15 被动式建筑外窗节能技术的研究现状
..... 康智强 于中源 夏晓东 杨宜儒 李继成

电力行业节能

- 17 液化天然气双燃料动力船舶空调系统优化设计
..... 杜长明 朱国鑫 徐鹤 陈玲玉
- 20 溴化锂吸收式供热机组在供热行业中的应用研究 林海

交通行业节能

- 24 狭长型舱室内纵向流场特征研究
..... 韩逸飞 胡雪松 高盈 张永志

可再生能源

- 28 基于迭代自适应方法的风机变桨系统优化控制
..... 殷绪强 赵彬 孟宏

节能技术与应用

- 31 基于 Aspen Plus 的空压机余热回收系统模拟分析
..... 王通 韩仁志 张晓玲 许婷婷 霍兆义
- 34 基于 Aspen Plus 的燃气蒸汽锅炉运行特性仿真
..... 候群 罗小平 邓聪
- 38 350 MW 机组再热汽温控制研究 王东旭 张军锋 白国栋
- 40 一种基于热压驱动的低能耗空气取水装置设计研究
..... 余冰清 张任飞 廖敏如 周长青 刘子川

ENERGY CONSERVATION

42 危废回转窑焚烧炉耐火内衬砌筑结构

..... 万俊 郭宏相 李放 何贯通 李社鹏

低碳环保与节能减排

45 环境规制对绿色矿业高质量发展影响及对策研究

..... 田可 赵印斯 张路

47 利用生活垃圾焚烧电厂余热协同处置市政污泥

..... 张琳 周国顺 郭镇宁 胡利华 杨宏伟

52 未来社区污废处理方案设计与分析

陈琦 张曦 姚正楠 龚嘉佳 罗晶 林俊光 柳兆印

55 土壤中合成麝香与镉复合污染研究现状

..... 赵芷玉

问题探讨

57 基于发电厂运行操作记录的大数据分析与应用

..... 颜纲要 叶青 田绍钢

60 中国焦化行业节能减排技术探究 田艳梅 王荣娟 徐新燕

62 生态环境监测质量管理探讨 邓绮雯

综述

64 菌丝球研究与应用现状综述 陈锐

66 水蒸气壁面冷凝数值模拟中源项模型的发展现状

..... 叶晓辉 张军 闫荔 代安稳 尹杰

71 FGR 系统中文丘里管的研究现状及展望

..... 秦培禾 王子兵 徐杰 曹文宣 刘欢

74 海上油田溢油风险防控及处理措施研究 张聪 袁晓娟

78 废旧轮胎钢纤维混凝土研究进展

..... 程曦 葛腾

编辑委员会顾问 (排名不分先后)

朱颖心 清华大学建筑学院
吕征宇 浙江大学电气工程学院
王秋旺 西安交通大学能源与动力工程学院

编辑委员会 (排名不分先后)

黎维彬 清华大学化学系
任洪波 辽宁省能源研究会
丁国良 上海交通大学机械与动力工程学院
李鑫钢 天津大学化工学院
杨昭 天津大学机械工程学院
赵军 天津大学机械工程学院
谭忠富 华北电力大学经济与管理学院
张雄 同济大学材料科学与工程学院
张旭 同济大学机械工程学院
蔡九菊 东北大学材料与冶金学院
沈胜强 大连理工大学能源与动力学院
郭亚丽 大连理工大学能源与动力学院
陈浮 中国矿业大学低碳能源研究院
高文斌 辽宁省节能监测中心
李三喜 沈阳工业大学理学院
刘伯权 长安大学建筑工程学院
高俊平 中国农业大学园艺学院
宋国君 中国人民大学环境学院
张正国 华南理工大学化学与化工学院
李群生 北京化工大学化学工程学院
税安泽 华南理工大学材料科学与工程学院
马承伟 中国农业大学水利与土木工程学院
张国强 湖南大学土木工程学院
王志新 上海交通大学电气工程系
崔兆杰 山东大学环境科学与工程学院
孟庆林 华南理工大学建筑学院
李景禄 长沙理工大学电气与信息工程学院
邵双全 中国科学院理化技术研究所
徐大伟 大连理工大学经济学院
张广明 南京工业大学电气工程与控制科学学院
冯宵 中国石油大学(北京)新能源研究院
王曦斐 中国石油大学(北京)化工学院
权龙 太原理工大学机械工程学院
黄卫星 四川大学化学工程学院
刘平安 华南理工大学材料科学与工程学院
何仁 江苏大学汽车与交通工程学院

著作权使用说明:

本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

本刊法律顾问:

辽宁瀛沈律师事务所 徐双泉律师

《节能》杂志刊载的图文作品,著作权人均已授权。任何单位如欲转载、摘编或以其他方式使用,应取得本刊的书面同意,如有违犯,本刊将代表著作权人追究其法律责任。

ENERGY CONSERVATION

Vol.40, No.06, 2021

MAIN CONTENTS

- 1 Prediction of building energy consumption based on building environmental factors
..... WANG Yi-fan Zhang You-zhi
- 6 Research status of the influence of building airtightness on energy consumption
.....WANG Huan-zhi KANG Zhi-qiang XIA Xiao-dong SHAO Dong-chen HE Bo
- 11 Suitability analysis of multi-energy complementary heating technology in rural buildings
..... FENG Guo-hui LI Yuan LI Xu-jin ZHANG Yi-xian
- 15 Research status of passive building external window energy saving technology
.....KANG Zhi-qiang Yu Zhong-yuan XIA Xiao-dong YANG Yi-ru LI Ji-cheng
- 17 Optimization design air condition system of LNG dual fuel ship
..... DU Chang-ming ZHU Guo-xin XU He CHEN Ling-yu
- 24 Characteristics of longitudinal flow field in narrow and long cabin
.....HAN Yi-fei HU Xue-song GAO Ying ZHANG Yong-zhi
- 28 Optimal control of wind turbine pitch system based on iterative adaptive method
.....YIN Xu-qiang ZHAO Bin MENG Hong
- 31 Simulation analysis of waste heat recovery of air compressor based on Aspen Plus
..... WANG Tong HAN Ren-zhi ZHANG Xiao-ling XU Ting-ting HUO Zhao-yi
- 34 Simulation of gas steam boiler based on Aspen Plus
.....HOU Qun LUO Xiao-ping DENG Cong
- 42 Refractory lining masonry structure of hazardous waste rotary kiln incinerator
.....WAN Jun GUO Hong-xiang LI Fang HE Guan-tong LI She-peng
- 45 Research on the impact of environmental regulation on the high quality development of green mining industry and its countermeasures
.....TIAN Ke ZHAO Yin-si ZHANG Lu
- 47 Collaborative disposal of sewage sludge using waste heat from municipal solid waste incineration
..... ZHANG Lin ZHOU Guo-shun GUO Zhen-ning HU Li-hua YANG Hong-wei
- 57 Big data analysis and application based on operation records of power plant
..... YAN Gang-yao YE Qing TIAN Shao-gang
- 60 Exploration of energy saving and emission reduction technology in china's coking Industry
.....TIAN Yan-mei WANG Rong-juan XU Xin-yan
- 62 Discussion on quality management of ecological environment monitoring DENG Qi-wen
- 66 Research of source models by numerical simulation in wall condensation of water vapor
..... YE Xiao-hui ZHANG Jun LÜ Li DAI An-wen YIN Jie
- 71 The research status and prospect of venturi tube in FGR system
.....QIN Pei-he WANG Zi-bing XU Jie CAO Wen-xuan LIU Huan
- 74 Prevention and treatment measures for oil spill in offshore oilfield..... ZHANG Cong YUAN Xiao-juan
- 78 Research progress of waste steel fiber reinforced concrete CHENG Xi GE Teng

永远跟党走



共筑中国梦

庆祝中国共产党成立100周年

不忘初心·牢记使命

胸怀千秋伟业 恰是百年芳华

建党100周年

岁月峥嵘 展望未来



1921-2021



热烈庆祝中国共产党成立100周年

国内统一连续出版物号：CN 21-1115/TK 邮发代号：8-150 每期定价：25.00元