

中文建筑科学类核心期刊
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

建筑科学[®]

BUILDING SCIENCE

2

2013

第29卷 第2期
VOL.29 NO.2

◆ 中华人民共和国住房和城乡建设部主管

◆ 中国建筑科学研究院主办

可持续建筑 Sustainable Building



ISSN 1002-8528



02>

9 771002 852003

万方数据

中国科技论文统计核心期刊
 国际 CODEN 中心收录期刊
 《中国科学引文数据库》来源期刊
 国际连续出版物数据系统收录期刊
 ICONDA 国际建筑文献数据库收录期刊
 中国科技期刊文摘(CSTA)英文版
 数据库收录期刊
 《中国学术期刊(光盘版)》
 检索与评价数据规范》执行优秀期刊



建筑科学

JIANZHU KEXUE
 (月刊)

第 29 卷 第 2 期 (总第 187 期)
 2013 年 2 月 20 日出版
 (1985 年创刊)

主 办:中国建筑科学研究院
 编 辑:《建筑科学》编辑部
 地 址:北京北三环东路 30 号
 邮 编:100013
 电 话:010-64517786;84272776
 传 真:010-84272776
 E-mail:buse@263.net
 http://jzcx.chinajournal.net.cn

主 编:赵基达
 副 主 编:崔建友 执行副主编:吴立民

“可持续建筑”编辑组
 电 话:010-64517427
 E-mail:bjb365@126.com;
 bjb365@gmail.com

责任编辑:李 正 编 辑:李 正
 美 编:陈 辛 策 划:王东青

* * * * *

印 刷:北京时捷印刷有限公司
 国内发行:全国各地邮局订阅
 邮发代号:2-381
 零 售:《建筑科学》编辑部发行室
 国外发行:中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱)
 广告经营许可证:京朝工商广字第 0209
 号(101)

目 次

“太阳能建筑应用”专栏

- 村镇用太阳能供热装置的研发 冯爱荣,路 宾,李 忠,等(1)
 中温太阳能集热技术应用分析 王 敏,何 涛,路 宾(4)
 一种典型嵌套水箱式太阳能热水供热采暖系统性能模拟与实验分析.....
 王 岩(7)
 应用于村镇住宅的太阳能复合热泵空调系统测试分析.....
 李博佳,由世俊,张 欢,等(12)
 太阳能集热器节能效益认证技术指标研究 王 选,王聪辉,黄祝连,等(17)
 太阳能建筑应用系统效果评价体系研究 张昕宇,由世俊,徐 伟,等(21)

论 坛

- 针对新建非住宅建筑的英国建筑研究院环境评估法 2011 版简介
 叶 凌,程志军,王清勤(29)
 建筑物碳排放计算方法的确定与应用范围的研究.....
 张时聪,徐 伟,孙德宇(35)
 我国建筑能耗模拟计算专业能力评价模式研究.....
 路 宾,孙德宇,王国华,等(42)

理论 & 实验研究

- 基于地域性的低能耗墙体技术研究
 ——以贵州喀斯特地区为例 王 红,陈 静(46)
 黔东南地区苗族传统民居的热适应性 刘欢欢,杨 柳,邓仁碧(50)
 基于实证研究的绿色建筑项目风险识别与评估 万 欣,秦 璇(54)
 毛细管石膏辐射板在壁面冷却闭式小室中的热性能测试研究.....
 李爱松,陈 亮,李 忠,等(62)
 小型竖埋管地源热泵空调系统实验研究 裴海涛,翟晓强,王前进(66)
 严寒地区太阳能热泵供暖系统设计与运行实测 ... 刘其伟,姜益强,于易平(70)
 冷库制冷系统液体冷媒除霜结束时的回气管温度研究.....
 杨留田,臧润清,刘 琦,等(74)

计算分析

- 建筑系统性能的案例分析 陈 俊,陈 滨,宋晓明(78)
 水体对城市区域热湿气候影响的建模及动态模拟研究.....
 蒋志祥,刘 京,宋晓程,等(85)
 绿色建筑理念下的川西牧区新型游牧帐篷设计.....
 赵 祥,龙恩深,张丽丽,等(91)
 核电站主储油罐间火灾喷淋控制效用数值模拟研究.....
 史 强,左嘉旭,李 娟,等(96)

工程实践

- 绿色教育建筑设计实践
 ——以中粮祥云国际幼儿园为例 张江华,薛红蕾,刘 亮,等(101)

综合信息

- (106)

* * * * *

[期刊基本参数] CN11-1962/TU * 1985 * b * 16 * 110 * zh * P * ¥12.00 * 8000 * 21 * 2013-02

BUILDING SCIENCE

(Monthly Journal)

No. 2 Vol. 29, Feb. 2013

(Initial Issue in 1985)

Director: China Academy of Building
Research
Edited & Published: Editorial Committee of
BUILDING SCIENCE
Address: 30 Bei San Huan Dong Lu,
Beijing 100013, China
Tel: 86-10-64517786
Fax: 86-10-84272776
E-mail: busc@263.net
http://jzcx.chinajournal.net.cn

Chief Editor: ZHAO Ji-da
Deputy Chief Editor: WU Li-min
CUI Jian-you

“Sustainable Building” Editorial Team
Tel: 86-10-64517427
E-mail: bjb365@126.com;
bjb365@gmail.com

Responsible Editor: LI Zheng
Editor: LI Zheng

Art Editor: CHEN Xin
Planner: WANG Dong-qing

* * * * *
Distributed in China:
Post Office Code Name 2-381

Distributed Abroad:
China International Book Trading
Corporation
(GUO JI SHU DIAN)
P. O. Box 399, Beijing, China

CONTENTS

Column of Solar Energy Application in Buildings

- Research and Development on Solar Water Heating Device for Rural Residential
Buildings FENG Ai-rong, et al. (1)
- Application Analysis on Medium Temperature Solar Thermal Technology
..... WANG Min, et al. (4)
- System Performance Simulation and Experimental Analysis on a Typical Nesting
Water Tank Type Solar Water Heating System WANG Yan (7)
- Testing and Analysis on Solar Assisted Heat Pump Air-conditioning System Applied
in Rural Residential Buildings LI Bo-jia, et al. (12)
- Study on Technology Index of Energy Conservation Certification for Solar Collectors
..... WANG Xuan, et al. (17)
- Research on Evaluation System of Solar Energy Application System in Buildings
..... ZHANG Xin-yu, et al. (21)

Forum

- Brief Introduction to BREEAM 2011 New Construction (Non-Domestic Buildings)
Scheme YE Ling, et al. (29)
- Study on Calculation Methods' Determination and Application Scopes of Building
Carbon Emission ZHANG Shi-cong, et al. (35)
- Study on Building Energy Simulation Professional Certification Modes in China
..... LU Bin, et al. (42)

Theoretical & experimental study

- Study on Low Energy Consumption Technology of Building Walls Based on
Regional Features WANG Hong, et al. (46)
- Thermal Adaptability of Traditional Dwelling of Miao Minority in the Southeast
of Guizhou LIU Huan-huan, et al. (50)
- Risk Identification and Evaluation of Green Building Projects Based on Empirical
Study WAN Xin, et al. (54)
- Study on Thermal Performance Test of Capillary Tube Gypsum Radiant Board in
Wall-cooling Closed Booth LI Ai-song, et al. (62)
- Experimental Study on a Small Vertical Borehole Ground-coupled Heat Pump
System PEI Hai-tao, et al. (66)
- Design and Operation Measurement of Solar Assisted Heat Pump System for
Heating in Severe Cold Zone LIU Qi-wei, et al. (70)
- Research on Muffler Temperature at the End of Hot Liquid Refrigerant Defrosting
in Cold Storage Refrigeration System YANG Liu-tian, et al. (74)

Computational analysis

- Case Study on Building System Performance CHEN Jun, et al. (78)
- Dynamic Simulation Analysis on Effects of Water Body on Urban Region Thermal-
humid Climate JIANG Zhi-xiang, et al. (85)
- Design of New Nomadic Tents in West Sichuan Based on Green Building
Principles ZHAO Xiang, et al. (91)
- Simulation Study on Spray Control Effects in Fuel Tank Room of Nuclear
Power Plant SHI Qiang, et al. (96)

Experience in engineering

- Design of Green School Building ZHANG Jiang-hua, et al. (101)