

主管单位：中国建筑材料科学研究总院  
主办单位：中国建材检验认证集团股份有限公司

国际标准刊号：ISSN1003-8965  
国内统一刊号：CN11-2931/TU  
广告经营许可证：京朝工商广字第8194号

出版单位：《中国建材科技》杂志社有限公司  
Publishing unit: CHINA BUILDING MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY Magazine



总编辑：欧阳世翕  
Editor-in-Chief: OuYang Shixi  
副总编辑：刘元新  
Vice-Chief Editor: Liu Yuanxin  
执行主编：刘永民  
Managing editor: Liu Yongmin  
编审：杨淼  
Read and edit: Yang Miao  
设计：宫建  
Design Director: Gong Jian

编辑部 (Tel) : 010-65766247  
广告部 (Tel) : 010-51167253  
传真 (Fax) : 010-65766247  
地址 (Add) : 北京市朝阳区管庄东里  
Address: Guanzhuang East Chaoyang District Beijing China  
邮编 (Zip Code) : 100024  
投稿邮箱: lym@cbmtc.com  
QQ: 414508300

出版日期：2015年6月25日  
Publication Date: June 25, 2015  
发行：北京市邮政局  
Issue: Post Office in Beijing  
订阅：全国各地邮政局  
Subscribe to: Post Office across the country  
邮发代号：2-491  
国外代号：BM3868  
国外总发行：中国出版对外贸易公司  
The total issued abroad: China National Publishing Industry Trading Corporation

定价：人民币20元 美元5元  
Price: RMB20.00 US\$

启事：本刊编辑部保留一切版权，如欲转载，须获本刊编辑部同意。  
Notice: All rights reserved Editor, if reproduced, subject to the approval of our editorial board agreed.

本刊已加入中国期刊数据库、  
万方数据——数字化期刊群  
维普资讯——中文科技期刊数据库、  
为中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

### 检验与认证

细木工板产品现状、问题与发展	李佳珊 周建 田壮 刘洪波 赵月娇	1
桩身内力测试的实例分析	王东 周希才 张菁芸	4
钻芯法检测结构混凝土抗压强度的不确定度分析研究	闪黎	7
基于计算机网络技术的建材检测信息网络监控平台设计	支馨悦	9
混凝土框架结构办公楼的检测、抗震鉴定及加固	徐兴刚	12
灌注桩钢筋笼长度对承载力的影响	王东 马青龙 王德庆	14
建筑工程主体结构检测及实例分析	潘渊	16
公路桥梁试验检测技术的应用探讨	郭庆华	18
公路土基回弹模量分析与研究	石琦	19
超声波法在混凝土密实度检测中的应用	刘萌	20

### 节能环保

装修材料 VOC 散发过程的数学模型以及数值模拟的一般方法	薛炜	23
城市建筑垃圾的现状分析及资源化利用	冯文成	26
房屋建筑设计中的生态建材应用	任文月	28
基于人性化的居住空间环境设计探讨	徐跃铭	29
绿色建材、建筑理念在施工过程中应用的探讨	刘文奇	31
建筑工程绿色施工的现状和建议	邵建国	33

### 新型建材

轻型木结构用防火覆面板新选择——菱镁防火板	沈长生	35
我国真空绝热板专利初步分析	米娟娟 郭伟娟	38
新型建筑材料的发展及应用	王兰	40

### 水泥与混凝土

玻璃纤维增强水泥 (GRC) 研究与发展综述	刘志成 崔琪 李清海	41
电学方法用于水泥水化诱导期的探究	安树好	45

### 实验与研究

DS-TL02 温拌剂对 SBS 改性沥青混合料的性能影响	宋云连 刘凯	47
硫酸钙晶须纤维实验室制备及应用展望	牟晓红 刘明昊 刘俊保	50
六水氯化钙重结晶的相分层机理和控制研究	刘超	52
纯棉体系矿棉吸声板浅析	张同坤 郑阳	54

### 综述

基于建筑信息分类系统的建筑方案限额设计研究	黄创斌 穆廷柏 王立伟 杜勇	56
湿陷性黄土地基处理	赵晓芳	59

# Contents 目录

土木工程材料在泥石流自然灾害治理中的作用	张晋平	61
家居建材行业电子商务应用问题探讨	董娜	64
耐火风管在防排烟系统中的应用分析和制作工艺	王怀富	67
建筑外部形态设计中建筑材料应用的适应性研究	祝蕾	72

## 施工技术

公路钢筋混凝土双曲拱桥病害分析及钢板粘贴加固施工方法应用	刘莉萍 杨宏平 宋鹏	75
钢筋混凝土保护层厚度的质量控制	刘建亭	79
高层住宅建筑工程渗漏原因及解决措施	侯学普	81
BIM 技术在全过程工程造价管理中的应用分析	何丽琴	83
长江口北支上段水下平顺抛石固基工程施工技术探讨	沈平	85
西北地区高性能混凝土在超高层建筑中的应用	赵玉霞	86
公路工程路基路面压实施工技术措施	胥斌	88

## 经验交流

离心铸造耐热合金炉管 HP40Nb 的焊接	王成	89
普通公路养护中的管理及新材料、新技术的应用	王小会	92
玻璃在景观设计中的应用	杨舒淇 高增荣 高森	94
建筑施工企业如何辨识与控制危险源	李昕	97
室内绿化装饰探讨	李念羲	99
优化高校基建工程管理的措施	岑皓 吴贺志 吴文军 聂永建	101
建筑消防给水设施施工及维护	李天平	103
地铁轨道施工常见问题及解决方案	王欣海	104
基于经济成本控制的工程造价管理研究	田丽凤 褚新伦	105
给排水系统工程清单编制要点	梁明	106
材质在室内装饰设计中的情感体现	韩朝霞	108
绩效管理在建筑企业人力资源管理中的应用	马红	110
建设工程合同管理方法研究	梁学锋	112
建筑工程英语小型语料库的形成及应用探讨	韩薇	113
建筑安装工程质量控制	姚春禾 施龙	115
建筑设计创新思维研究分析	张蕾	117
哲学思想对中国建筑的影响	高雁晋	119
天水古村落特色手工艺分析	贾鸿儒 越二寅 曾令富	120
瑞丽市畹町经济开发区后山滑坡地质灾害原因分析及预测	谢延友	122
煤矿工程建设造价的相关研究——王家山煤矿一号井项目	王三同	124
基本组成材料对普通混凝土和易性与强度的影响分析	苏琳	126
铁路桥梁灌注桩施工泥浆对环境的影响及防治对策	赵平华	128
1:500 大比例尺测图在农村土地调查中的要点	杨龙	131
高温热管吸热器研究进展	宋香娥	134
浅谈建筑工程绿色施工的现状和建议	邵建国	136
试论建筑工程施工中工程测绘对于施工质量的控制探究	范春雷	138
基于工程预算的建筑工程造价控制探讨	李艳	140
探析高校教学管理新方向和发展模式	李学源	142

**ctc** 中国建筑材料检验认证中心  
China Building Material Test & Certification Center



中国建筑材料检验认证中心（原中国安全玻璃认证中心）是经国家认证认可监督管理委员会批准成立、国家工商行政管理总局登记注册，由建材领域具有影响力的10余家行业级质检、认证中心组建而成的，是目前国内建筑材料检验和认证领域中极具规模并拥有独立法人资质的第三方检验认证机构。

中心遵循“客观独立、公开公正、诚实信用”基本原则，正确指导公众消费和集团购买，对涉及安全、健康、环保、高品质的产品、服务和管理体系进行评价、监督，并提供全方位认证服务及各种增值服务，努力成为国际上具有重大影响力和较高知名度的检验认证机构。

中心构建检验、认证、仪器研发、延伸服务四大业务平台，秉承“科学、公正、准确”的宗旨，服务于各级政府、司法机关、生产厂商、零售商、工程项目、科研机构、认证检验机构、普通消费者……，凭借高效团队、灵活多样的服务模式，致力发展成为国内建材产品的标准制订中心、方法研究中心、权威的建材产品质量评价中心和仲裁中心。

经过北京市科委、财政局、国税局、地税局的严格审核，中国建筑材料检验认证中心在2008年北京市高新技术企业认定中获得通过，对我中心在科技创新和优质服务检测认证服务方面给与了政府部门的高度评价，标志着我中心在创建科技创新型企业方面又迈向了一个新台阶。

## CBMST

CHINA BUILDING  
MATERIALS  
SCIENCE & TECHNOLOGY

June, 2015

( Bimonthly )

VOL.24 NO .3

(Total No.141)

Sponsored by  
China Building Materials Academy  
Editor & Publisher  
The Editorial Office CBMST

Chief Editor Ouyang Shixi  
Vice-Chief Editor Liu Yuanxin

Address  
Guangzhuang East,  
Chaoyang District, Beijing, China  
Postcode 100024

Tel.0086-10-65766247  
Fax. 0086-10-65766247  
Http://cbmst.cbmtc.com  
E-mail:lym@cbmtc.com  
QQ:414508300

Ad.Licence No.0059  
Periodical Registration  
ISSN1003-8965  
CN11-2931/TU

Subscription Rates  
RMB 20.00 per copy  
USD 5.00 Per copy

Discussion on the product present situation, problems and development of block board in our country	Li Jiashan et al. (1)
Example analysis of testing the internal force of the pile body	Wang Dong et al. (4)
Uncertainty analysis on structural concrete compression strength tested with drilled core method	Shan Li (7)
Design of building materials testing information network monitoring platform based on computer network technology	Zhi Xinyue (9)
Detection and seismic identification and reinforcement of a concrete frame structure office building	Xu Xinggang (12)
The bearing capacity of pile length of reinforcing cage of influence	Wang Dong et al. (14)
Detection and analysis of the main structure construction engineering examples	Pan Yuan (16)
The general method of mathematical model and numerical simulation of the process of decoration materials distributed VOC	Xue Wei (23)
Present condition analysis and resources treatment on city construction waste	Feng Wencheng (26)
Ecological building materials used in the design of housing architecture	Ren Wenxue (28)
Based on the human living space environment design	Xu Yueming (29)
The new choice of fireproof structural sheathing with light wood frame construction —Magnesia board	Shen Changsheng (35)
Primary analysis of patents related to vacuum insulation panel of China	Mi Chanjuan et al. (38)
Development and application of new building materials	Wang Lan (40)
Research and development review on glass fiber reinforced cement	Liu Zhicheng et al. (41)
The exploration of the electrical method in the cement hydration induction period	An Shuhao (45)
Performances influence of DS-TL02 warm mix agent on the SBS modified asphalt mixture	Song Yunlian et al. (47)
Prospects and application of calcium sulfate for whisker fiber laboratory of Preparation	Mou Xiaohong et al. (50)
Study on stratification mechanism and conformity of calcium chloride hexahydrate during recrystallization	Liu Chao (52)
Analysis on mineral wool acoustic board of pure cotton system	Zhang Tongkun et al. (54)
Study on the Construction scheme Quota design base on UniformatIII	Huang Chuangbin et al. (56)
Treatments of collapsed loess foundation	Zhao Xiaofang (59)
The role of civil engineering materials in natural disaster management of mud-rock flow	Zhang Jinping (61)
To investigate the Home Furnishing building materials industry e-commerce application problems	Dong Na (64)
Refractory ducts appliance analysis and processing technology in smoke control system	Wang Huaifu (67)