

主管单位：中国建筑材料科学研究总院  
主办单位：中国建筑材料科学研究总院

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: CBMST Magazine Co., Ltd.



名誉总编：徐德龙  
Honorary Editor-in-Chief: Xu Delong  
总 编：姚燕  
Editor-in-Chief: Yao Yan  
常务副总编：同继锋  
Vice-Editor-in-Chief: Tong Jifeng  
执行主编：刘永民  
Managing editor: Liu Yongmin  
编审：杨淼  
Read and edit: Yang Miao  
广告主管：宫建  
Advertising executive: 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：2016年10月25日  
Publication Date: October 25, 2016  
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

### 科技成果

中国建材总院新材料成功应用于遥感卫星·····	1
中国建材总院为卫星相机安“角膜”·····	2
高强高性能混凝土：让千米煤炭深井披上“钢筋铁骨”·····	3
低热硅酸盐水泥成功实现在国家重点水电工程规模应用·····	5
跨越：从“技术短板”到“国内唯一” ——中国建材总院建设高性能氧化铝陶瓷基片生产基地纪实·····	7

### 检验与认证

建筑用槽式预埋件耐火性能的研究····· 周俊钧 宋建伟 张鑫 任建兴 潘超	9
渗透型液体硬化剂产品标准应用现状····· 张丹武 乔亚玲 高国义	12
有关氧指数检测的影响因素分析····· 张金成 武薇 李伶俐 王鹏 刘俊杰	14
CCC证书暂停期的持续改进····· 左辉霞	15
回弹法和钻芯法检测结构混凝土抗压强度的探讨····· 夏黎炯	17
水泥安定性检测方法及其质量控制措施····· 张苗	19
考虑桩土耦合作用的挤密桩地基的变形及稳定性研究····· 汪志勇	21
住宅楼室内环境污染的检测与治理····· 陈立娟	23
建筑工程质量安全监督潜在问题分析····· 彭彦辉	25
房屋建筑工程项目管理中存在的问题及解决措施····· 于元甜	26
建筑工程材料管理的问题及对策分析····· 林瑛	27

### 节能与环保

在新丝绸之路经济带建筑中应用装配式保温装饰一体化板的必要性研究 ····· 甘季中 曹万智 王洪镇 杨永恒 段俊峰	29
低碳材料在景观设计中应用····· 瞿燕花	31

### 水泥与混凝土

再生混凝土抗渗性能探究····· 李景民	34
化学分析在水泥生产中的重要性····· 阚丽虹	37

### 建筑玻璃与工业玻璃

球型石英玻璃棒加工工艺研究····· 孔敏 李怀阳	39
结构与缺陷对石英玻璃性能稳定性的影响····· 苏英 孙艺恒 王玉芬 向在奎 贺行洋	41
石英玻璃棒弯曲度检验初探····· 孔敏 隋镁深	44

### 实验与研究

废旧胶粉改性沥青的红外图谱特征····· 康成生 李良英 张星宇 王强	46
-------------------------------------	----

# Contents 目录

混凝剂对污泥脱水性能影响的研究	刘振森 何捷 萧瑛 聂卿 崔敬轩 徐伟伟 赵兰珍	48
无障碍环境建设现状及规划设计	丁春娟	50
废旧胶粉改性沥青生产工艺参数的显著性差异分析	徐恕 李海莲 魏朋 李良英	53
制备温度与搅拌速率对废旧胶粉改性沥青粘度的影响	赵学锋 李海莲 李良英	56
胶乳掺量对乳化沥青冷再生混合料性能的影响研究	宋阳军	60

## 综述

水利工程中锈蚀钢筋力学性能试验研究	巩道先 张祥吉 张军	62
承包商资格预审评价模型的构建	李海莲 林梦凯	64
当代建筑空间的数学化	阮佶	68
中孟两国砖瓦行业产能合作的研究	魏茜茜 夏雪	70
既有线改建设计中缓和曲线长度计算方法	李良英	73
对建筑企业项目绩效评价体系的设计探讨	黄敏	76
预应力混凝土电杆弯曲及纵裂产生原因及防治措施	朱宗河 张华	78
城镇化进程中村落环境建设与保护研究	吴奇 张倩倩 郭雪红	80
PCCP在国内大型调水工程中的应用与发展	辛福选 朱宗河 张华	82
基于 AHP 和灰色聚类法的建筑工程项目成本风险评价	杨鹏飞	85

## 施工技术

高层建筑清水混凝土墙体大模板施工技术	南作宾	88
建筑变形缝模板施工	王安祥	92
浅论建筑施工中桩基施工技术	康永武	94
高层建筑施工技术相关问题的思考	崔乐平	96
深基坑地下室楼板换撑技术的应用	郭永明	98
装配式混凝土结构连接技术研究	王芸爽	100
现代建筑装饰工程施工技术	鲁大林	102

## 经验交流

城市公共空间形态研究	孙来忠	103
以职业活动为核心的阶梯式课程结构构建	贾红霞	105
无机非金属材料专业开放实验室教学管理改革方向探讨	王建林 刘国强	108
建筑英语阅读的难点及对策	陈悦	110
设备安装工程成本控制	张正文	112
试论《模型制作与工艺》建设与建筑环境设计实践	慕容舒	115
电力建筑工程施工质量控制中存在的问题和对策研究	于洪清	117
建筑工程领域关于经济管理策略的解析	张正琨	119
建筑经济在成本管理中的运用	马静怡	121
关于《建筑材料》课程教学方法的探讨	苏琳	123
建筑工程项目现场施工阶段管理	王学峰	125



中国建材检验认证集团  
China Building Material Test & Certification Group



中国建材检验认证集团股份有限公司（简称中国建材检验认证集团，英文简称 CTC）起源于二十世纪五十年代，伴随新中国建材工业的发展而茁壮成长。经过六十余载的积极探索和不懈努力，已经发展成为国内建筑和装饰装修材料及建设工程领域内极具规模、综合性、第三方检验认证服务机构。

中国建材检验认证集团的服务对象包括建筑材料生产和流通企业、建设工程建设及施工单位、太阳能光伏生产及应用企业、碳排放权交易单位、各级政府质量和安全生产监督主管部门及消费者等。拥有检测、认证、安全生产技术服务、检验仪器设备研发销售及标准物质（含标准样品）研发销售、延伸服务五大业务平台。中国建材检验认证集团总部设在北京，在北京、上海、天津、广东、陕西、河北、福建、江苏、安徽、浙江等地设有14家分支机构，拥有6家国家中心和16家行业中心，员工总数1400余人。

作为国家火炬计划重点高新技术企业和首都科技条件平台中国建材总院研发实验基地的运营机构，中国建材检验认证集团将始终以“科技创新”驱动企业发展，秉持“公正为本、服务社会”的核心理念，为客户提供“一站式”的专业化创新解决方案和本地化服务，帮助客户不断提升品牌价值并传递信任，与客户、员工、投资者实现“共享、共赢、共荣”，并为全面推动建材工业结构调整与产业升级倾注激情、奉献全力。

## CBMST

CHINA BUILDING  
MATERIALS  
SCIENCE & TECHNOLOGY

October, 2016

( Bimonthly )

Vol.25 No 5

(Total No.149)

Sponsored by  
China Building Materials Academy  
Editor & Publisher  
CBMST Magazine Co., Ltd.

Honorary Editor-in-Chief: Xu Delong  
Editor-in-Chief: Yao Yan  
Vice-Editor-in-Chief: Tong Jifeng  
Managing editor: Liu Yongmin  
Read and edit: Yang Miao

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  
ISSN 1003-8965  
CN 11-2931/TU

Subscription Rates  
RMB 20.00 per copy  
USD 5.00 Per copy

程序静态切片技术在 B/S 模型软件性能测试中的应用·····	郭文龙 姜惠娟	127
基于正交试验制备复合型道面融雪剂·····	赵学锋 李海莲 李良英	129
环保节能建筑材料应用与发展分析·····	解青	131
超声波检测技术的现状·····	李春亮 施同飞 房丽云 吴景春	133
混凝土耐磨性试验研究·····	吴声宏	134
足球场草地质量对比赛质量的影响·····	魏家鹏	136
C70 等级高强混凝土中硅粉掺量的试配验证·····	张建军 李少原 黄钢民	138
输电线路灌注桩水上施工作业平台架设技术·····	黄士君 丁志锋	141
低压集抄系统的运行维护与管理·····	李岳锋	144
商品混凝土开裂的成因分析及防治·····	黄海滨	146
基于回归国家公园公益性探析中国国家公园体制的建设·····	闫文刚	147
无应力状态法在结合梁斜拉桥施工控制中的应用·····	王樟轩 岳川	150
安徽广电新中心录音室的装饰设计与施工·····	陶馨琨 王季银	152
石井河大桥体外预应力施工总结·····	祝建文	154
电厂直流系统的本质安全研究·····	何学山 杨代勇 李坤涛	156
重庆某超高层办公楼变风量空调系统应用·····	陈淑爱	158
探析甘肃传统文化与城市公共艺术的关系·····	金学艳	161
SBS 弹性体改性沥青防水卷材与聚乙烯丙纶复合防水卷材的对比与应用 ·····	冯春妍 李成帅 崔伟杰	163
我国建筑防水卷材质量现状·····	崔伟杰 冯春妍 李成帅	165
商品质量监督抽样检验程序在流通领域建筑材料商品监督抽查中的使用情 况及适用性思考·····	李成帅 崔伟杰 冯春妍	167
陇东地区传统村落民俗文化与空间载体的整体化保护 ——以甘肃省庆阳市正宁县永和镇罗川村为例·····	王斐 姜琦璐	170

Experimental research on fire resistance of the anchor channels for building ·····	Zhou Junjun et al.	(9)
Current situation of product standard of liquid concrete densifier application ·····	Zhang Danwu et al.	(12)
Analysis of influencing factors related to the oxygen index testing ·····	Zhang Jincheng et al.	(14)
The discussion about inspection of structure concrete compressive strength by rebound and drill core methods ·····	Xia Lijiong	(17)
Analysis of cement soundness testing methods and quality control measures ·····	Zhang Miao	(19)
Study of deformation and stability of compaction pile foundation on pile-soil interaction ·····	Wang Zhiyong	(21)
Detection and treatment of the residential building's indoor environment ·····	Chen Lijuan	(23)
Application of low carbon materials in landscape design ·····	Qu Yanhua	(31)
Research on the resistance permeability performance of recycled concrete ·····	Li Jingmin	(34)
Discussion on the importance of chemical analysis in cement production ·····	Kan Lihong	(37)
Infrared spectrum characteristics of waste rubber powder modified asphalt ·····	Kang Chengsheng et al.	(46)