

国核心期刊(遴选)数据库期刊

CHINA BUILDING MATERIALS
SCIENCE & TECHNOLOGY

中国建材

科技

2016年第4期 总第148期



易呱平™

一刮就平的好腻子



美巢集团股份有限公司
MACO GROUP CORPORATION



墙锢 / 墙尼 / 温阁舒 / 易呱平 / 盖碱力 / 华彩 / 占木宝



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8月25日
Publication Date: August 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

万方数据

科技成果

- 创造高端技术装备研发的“神话”
——中国建材总院推进高精密碳化硅陶瓷在 IC 装备制造的新应用纪实 1
- 聚焦行业运行瓶颈 满足市场发展需求
——中国建材总院玻璃深加工技术及产品创新纪实 3
- 中国建材总院红外玻璃研制技术获重大突破
——铝酸钙红外玻璃的技术填补国内空白
结束了我国大尺寸红外玻璃长期依赖进口的局面 5
- 特种水泥力助我国核电腾飞
——中国建筑材料科学研究总院研发高强中热核电水泥侧记 6
- 中国建材总院集成电路用陶瓷部件制造达国际先进水平 8
- 新工艺生产异型石英玻璃球棒 9

检验与认证

- 氧指数能力验证项目结果分析 张金成 吴莎莎 曾春燕 武薇 王鹏 10
- 剪压法检测混凝土抗压强度试验技术研究 张方俊 12
- 检验检测机构设备管理探讨 曹莹 14
- 提高检测质量需要注意的几个方面 赖广辉 17
- 混凝土单轴受压声发射频率特征试验研究 张祥吉 巩道先 朱文博 19
- 大坝安全检测技术标准化中的关键问题 张今阳 崔德密 吕列民 罗居刚 21

节能与环保

- 建筑废弃物作为建筑材料再次利用的前景 师安东 尚峰梅 23
- 建筑废弃物磨细粉对水泥胶砂强度影响分析 王二飞 曾德升 马健康 周一清 康爱红 26
- 海绵城市水系格局策略研究 孙瑞丰 王浩 29
- 办公建筑节能设计 韩小平 31
- 建筑暖通空调节能设计 赵立新 33

水泥与混凝土

- 水泥净浆热变形机理分析 黄杰 徐轶安 帅映勇 34
- 水泥厂原料配料站的工艺设计优化方案 张树伟 李长青 37
- 立式磨用于水泥终粉磨的可能性 阚丽虹 39

实验与研究

- 热固型改性聚苯板吸水率的研究 扈钰龙 查纯喜 徐志新 41
- 旧水泥混凝土路用再生集料三轴剪切试验研究 张文慧 吴旷怀 蔡旭 熊子君 44
- 低成本缓凝型聚羧酸减水剂的合成及性能研究
..... 邓磊 蒋泽炼 沈建荣 陈孟东 谢大银 47

甲酚残渣制备水性酚醛树脂胶黏剂的研究	王有朋 梁 斌 唐蓉萍 张文强 张浩斌 何 乾 50
湿陷性黄土路基土处治材料性能研究	吴祥海 许 辉 曹青霞 52
固化土孔隙 CH 饱和度对强度的影响	王 栋 雒亚莉 李曼容 陈凯 56

综 述

预应力自密实混凝土连续梁桥结构稳定性研究	杨海平 吕 磊 59
预应力钢筋混凝土空心板桥火灾健康评估与加固	王立宪 殷占忠 罗维刚 吴长 63
框架结构倒塌动力因素的分析 司应石	李 星 未晓丽 66
建筑消防中防火分隔技术的有效应用探讨	宋作俊 68
建筑工程项目施工安全风险管理研究	祁巧艳 刘亚龙 69
高层建筑结构抗震设计探析	马 秀 74
测绘项目监理的进度计划控制方法探析	章武英 高 鹤 76
组合优化问题的人工鱼群算法应用	薛亚娣 79
建筑经济管理中的成本控制创新策略	白 蓉 82
简析 BIM 技术在建筑工程管理中的应用	曹 兵 84
双代号网络计划中自由时差计算的特例	吴冰琪 86
历史街区中街道空间营造	张成龙 刘春茂 88
基于分形理论的传统村落空间转型分析	马 莉 刘建国 朱 炜 90
现代城市公共图书馆功能复合下的空间组合研究	孟子南 褚梦云 93
民族地域文化视角下北京园博园生态策略探析	李旭华 汤万昌 95

施工技术

卵石层及红砂岩复合地层混凝土连墙施工质量控制	何 赞 98
建筑施工中关键部位和特殊部位施工技术探讨	王安祥 100
SBS 改性乳化沥青微表处	张肃军 102
既有深基坑内对已完桩筏基础改造技术应用	陈 喆 104
混凝土挡土墙加固非饱和黄土边坡方案研究	贾亚军 107
公路工程应用强夯处理软弱土地基的研究	廖海东 张兴军 109
膜袋注浆桩在桥头软基加固处理中的应用研究	熊燕文 111
南京长江隧道与扬子江隧道工程技术对比	曲明玉 113
钢材性能对钢结构质量影响分析	王志慧 117
过渡段路基在土柱荷载下的沉降分析	杨志鹏 119
建筑外墙防渗漏施工技术及其质量控制要点	陈 琛 122
预应力锚杆柔性支护施工技术在基坑中的应用	康思源 124
城市地铁盾构工程施工监测	沈秀锋 127
模数式伸缩缝优化方向探讨	叶锦辉 129



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

August, 2016

(Bimonthly)

Vol.25 No 4

(Total No.148)

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
ISSN1003-8965
CN11-2931/TU

Subscription Rates
RMB 20.00 per copy
USD 5.00 Per copy

经验交流

石膏板定长剪切控制系统·····	白宏成 周建中	131
高层建筑土建施工的关键技术·····	王学峰	133
地铁车站土建施工安全风险及对策·····	刘孔鹏	135
兰州新区地基处理方法研究·····	李朝晖 魏明强 张国明	136
G30 连霍高速公路嘉安段养护维修工程 SBS 改性沥青应用·····	钱付忠	139
试论钢筋混凝土结构设计·····	甘桂其 王映梅 聂凤玲	141
建筑工程材料的质量控制·····	师安东 尚峰梅	143
兰州城市公共空间形态研究·····	孙来忠	145
室内色彩设计与设计品位分析·····	丁春娟	147
全过程工程造价在现代建筑经济管理中的重要性分析·····	成文婧	149
医院建设项目投资控制·····	原树武	151
施工企业工程造价的全过程管理·····	林洪标	153
现场验证锰钢·····	王晖	155
某高层建筑结构的计算分析·····	田慧婧 芦永杰	157
论新时期公安院校训练场地建设的重要性·····	周岩 南锋	159
事业单位建立内部控制制度的必要性和措施·····	韦芳	160
大钢模板在地下室外墙中应用的技术分析·····	郭永明	163
蒸压加气混凝土砌块的特性及质量控制·····	苏琳	165

Test technology research on compressive strength of concrete by shear-pressure method ·····	Zhang Fangjun	(12)
Discussion on inspection and testing institutions device management ·····	Cao Ying	(14)
Discussion on several aspects to improve the quality of detection ·····	Lai Guanghui	(17)
Experimental research on the concrete acoustic emission frequency characteristic under uniaxial compression ·····	Zhang Xiangji et al.	(19)
The key issues in the dam safety testing technology standardization ·····	Zhang Jinyang et al.	(21)
Prospects for reuse of construction wastes as building materials ·····	Shi Andong et al.	(23)
Analysis of the influence of pulverized building wastes on the strength of cement mortar ·····	Wang Erfei et al.	(26)
Study on the strategy of constructing the water system of sponge city ·····	Sun Ruiheng et al.	(29)
Energy saving design of office building ·····	Han Xiaoping	(31)
Mechanism analysis of thermal deformation about cement paste ·····	Huang Jie et al.	(34)
Introduction of process design optimization proposal for raw material proportioning station of cement plant ·····	Zhang Shuwei et al.	(37)
Discussion on the possibility of vertical mill for cement grinding ·····	Kan Lihong	(39)
Study on shree axis shear test of recycled aggregate gradation crushed stone ·····	Zhang Wenhui et al.	(44)
Research on synthesis and performance of inexpensive polycarboxylate superplasticizer with retarding effect ·····	Deng Lei et al.	(47)
Synthesis of phenolic resin adhesives by cresol residue in aqueous solution ·····	Wang Youpeng et al.	(50)



中国建材检验认证集团

China Building Material Test & Certification Group

北京天誉有限公司

Beijing Tianyu Co., Ltd.

中国建材检验认证集团北京天誉有限公司为中国建材检验认证集团股份有限公司（简称CTC）子公司，秉持“精益求精，至臻服务”的经营理念，从事技术服务、技术检测、技术开发和技术咨询。

一、我们的资质

检验检测机构资质认定证书 150000283613

建设工程质量检测机构资质证书：（京）建检字第089号

二、我们的服务

◆ 检验检测服务

建筑工程质量检测、鉴定

建筑材料委托检验、工程见证检验、环境检测、建筑工程及构件检测、市政工程中城镇道路工程检测、节能保温检测、系统节能检测、工业企业及建筑能效测评等。

◆ 技术服务

节能量审核与节能效果评估、能源审计、节能及低碳发展规划、固定资产投资能评、能源管理体系的认证咨询、清洁生产审核咨询、碳排放核查、碳排放管理体系建设咨询、产品碳足迹咨询与评价、国际自愿减排项目（VCS）和黄金标准项目（GS）咨询、中国自愿减排项目（CCER）咨询、碳资产管理及咨询服务、低碳课题及低碳相关标准制定、行业节能减排相关国家及行业标准编制等。

◆ 认证服务

产品认证（低碳产品认证）、体系认证（质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系）、能源管理体系认证。

◆ 管理培训

◆ **认证类**：质量/环境/安全/能源管理体系新版内审员培训、CCC检查员/内审员培训、行业新标准培训、检验员培训。

◆ **能源和低碳类**：低碳核查员培训、核查技术和方法的培训、节能技术培训、能源绩效评估与综合评价培训。

地 址：北京市通州区光华路1号
电 话：13381289952 / 010-51167973
昌平事业部 010-89702394
认证事业部 010-51167334
能源环境部 010-51167180

联系人：姚俊宇
网 址：www.ctc-bj.cn
结构检测部 010-51167148
培训事业部 010-51167334
低碳发展部 010-51167146