

中国核心期刊(遴选)数据库期刊

CHINA BUILDING MATERIALS  
SCIENCE & TECHNOLOGY

科技

中国建材

2014年第5期 总第137期



内墙腻子



防水涂料



混凝土界面处理剂



嵌缝/粉刷石膏



白乳胶



墙固漆



陶瓷墙地砖胶剂



抗碱底漆

美巢集团  
真情奉献  
八大品牌



MACO

装修好辅料 美巢制造

卓越追求: 中国著名装修辅料制造商  
经营理念: 诚信为本 市场为魂

发展战略: 外筑商誉 内建文化  
品牌主张: 好品质 好生活



美巢集团股份公司 地址: 大兴区瀛元街6号 邮编: 100076 全国免费电话: 400 610 1266 详情请登录美巢集团官网: www.meichao.com

内统一连续出版物号: CN11-2931/TU 国际标准连续出版物号: ISSN1003-8965 邮发代号: 2-491 定价: 国内 20元 国外 5美元



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(1-1)

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: 欧阳世禽  
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  
设计总监: 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: 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: 2014年8月25日  
Publication Date: August 25, 2014  
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\$5

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

- 1 辐射热源法检测卷材地板燃烧性能的探讨 ..... 周俊钧 宋建伟 刘颖卓 潘超 袁志欣
- 3 碳纤维片材加固混凝土合格评定若干问题的探讨 ..... 刘洪波 赵晓雨
- 6 膨胀剂及膨胀混凝土膨胀性能现场快速检测方法 ..... 程杰 程彦 刘建光 徐宁
- 9 重量法测定混凝土外加剂中硫酸钠含量方法的改进 ..... 郭中宝 邹琼慧 王潇 代铮
- 11 碳纤维预成型板耐久性研究 ..... 周俊钧 宋建伟 鲍亚楠 刘颖卓
- 14 建材行业中几种常用氯离子检测方法的应用 ..... 闫伟志 王瑞海
- 16 高性能混凝土耐久性性能检测 ..... 郑翔
- 18 某高速公路大桥病害检测分析 ..... 徐伟
- 20 仪器设备“检定”和“校准”的区别与分析 ..... 李建文

### 节能环保

- 22 低 NO<sub>x</sub> 燃烧器的研究进展与趋势 ..... 张坤悦 高晓丽 齐砚勇 高锋
- 25 人工智能技术在智能建筑中的应用研究 ..... 吴守霞 高文琪
- 27 利用风积沙研制防渗透气功能砂制品 ..... 罗天祥 胡永权 邵继新 任增茂 宋旭辉
- 31 浙西地区既有居住建筑节能现状及节能改造方法探析 ..... 孙亚丽 方建平
- 34 轻钢结构房屋在新农村建设中的应用 ..... 李博群
- 36 机制砂在普通干混砂浆中的应用 ..... 郭鹏 柳凤阳
- 37 藏绿于墙——室内植物墙综述 ..... 胡志鹏 王鸣宇 王旭峰

### 水泥与混凝土

- 40 以超细油棕果壳灰制备的绿色高性能混凝土及其特性 ..... 陈雪亮 胡丹霞 陈昕
- 43 高贝利特水泥及混凝土的热学性能 ..... 韩颖 倪竹君 彭明强 范磊
- 47 新旧混凝土粘结性能影响因素综述 ..... 陈怀军
- 50 苏丹北科尔多凡州混凝土强度推定公式建立 ..... 刘进
- 52 活性粉末混凝土及其研究现状 ..... 李庆瑞

### 新型建材

- 54 无机胶合人造板技术的重大突破 ..... 温玉泉 湛萌 席凯原
- 57 几种纤维增强材料性能简介 ..... 岳水英 张晓军
- 60 氯氧镁水泥人造板半干法热压成型 ..... 温玉泉 湛萌 席凯原
- 63 浅析几种保温材料在工程中的应用 ..... 郑应平 杨帆
- 65 渗透型纳米改性水泥自流平修补剂的研制 ..... 李光球 陈晓龙 郭一锋
- 68 磷石膏基墙体材料的耐水性能试验研究 ..... 陈延军 宋旭辉 胡永权 李玉玺 康小军 罗天祥



## 实验与研究

- 71 钠基膨润土对砌筑砂浆性能的影响 ..... 郅磊 蹇守卫 周浩  
75 水灰比对高石粉含量机制砂浆性能的影响 ..... 胡晓曼 董献国  
78 薄壁空心高墩拟静力实验研究分析 ..... 王博 王兆南  
81 CTS-ATP 对含酚废水处理效果的研究 ..... 冷宝林 颀林 夏德强  
84 稀土精矿静态硫酸焙烧试验研究 ..... 刘开明  
87 环氧砂浆与呋喃砂浆的应用研究与结构分析 ..... 赵付凯 宋亚涛 张涛

## 综述

- 89 钢-混凝土叠合梁的收缩徐变计算分析 ..... 王博 帅应魁  
94 基于故障树的光测装备诊断方法研究  
..... 胡长德 李咏强 高娟 符鹏 叶宁  
97 转炉钢渣的矿物相分析及铁的赋存分布  
..... 张丽丽 陈宇红 卫智毅 李影 陈京晶  
100 超支化无皂硅丙乳液合成与性能研究  
..... 李锐 吕维华 杨兴锴 杨智 索陇宁 伍家卫  
104 浅谈直升机适坠性设计 ..... 秦瑞祥 戴嫣青 张晓艳  
108 吸波材料在干扰对抗中的应用 ..... 贾菲 鲍红权 徐铭

## 施工技术

- 111 围岩多场耦合分析及工程应用研究 ..... 毛志童 朱彦鹏  
115 地铁区间明挖段超深基坑开挖施工技术 ..... 宗秋雷  
119 自然戈壁形态外墙装饰的研究与应用 ..... 王浩  
122 赵家楞杆隧道病害及处置方案计算分析 ..... 王兆瑞 吴永  
124 刚架拱桥承载能力评估试验分析 ..... 杨芳  
126 区间隧道盾构施工准备七大要点 ..... 程泷 冯兴仁

## 经验交流

- 130 建筑外墙防渗漏施工技术研究 ..... 王欢祥  
132 岩土工程勘察中存在的常见技术问题及解决方法 ..... 杨瑞江  
134 洪临灌区渠道防渗及处理措施 ..... 崔兴祥 崔晓红  
136 建筑工程地下室防水的质量控制 ..... 张涛 伍灿  
137 建筑施工过程中的工程价款结算 ..... 杨文娟  
139 钢纤维混凝土施工技术在路桥施工中的应用 ..... 卢同刚  
141 辅引 3# 施工支洞开挖过程中涌水治理 ..... 李金辉  
143 建设工程成本管理的标准化建设 ..... 李春霞  
145 建设项目的全过程工程造价控制 ..... 于平  
147 铁路工程项目变更索赔与概算清理 ..... 蒋继忠  
149 外界因素对建筑工程质量管理的影响及对策 ..... 李光华  
150 工程造价管理及存在问题 ..... 蒋晓慧  
152 以“工作过程为导向”设计  
——工学结合、校企共赢”的《工程量清单计价》课程 ..... 祁巧艳  
155 房建设计存在的问题及其对策 ..... 张亚娟  
157 土建工程的施工质量管理控制 ..... 于平  
159 建筑材料课堂教学研究 ..... 沈玮  
162 PVC 基木塑建筑模板的研究与生产 ..... 张小伟 吕海波 蒋兵 安勇 孟全



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、诚实守信”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检测认证服务方面给予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

October, 2014

( Bimonthly )

VOL.23 NO .5

(Total No.137)

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

The study on testing the combustion performance of floor sheets by radiation source method	Zhou Junjun et al. (1)
Discussion on conformity assessment of strengthening concrete structures with CFRP	Liu Hongbo (3)
Rapid testing methods of expansive agent and expansive concrete in engineering field	Cheng Jie et al. (6)
Improvement of weight method for determination of sodium sulfate content in concrete admixture	Guo Zhongbao et al. (9)
Durability of carbon fiber preform board	Zhou Junjun et al. (11)
methods for determination of chloride ion for building materials industry	Yan Weizhi et al. (14)
High-performance concrete durability performance testing experience	Zheng Xiang (16)
The analysis technology of disease detection for a highway bridge	Xu Wei (18)
Equipment: verification and calibration distinction and analysis	Li Jianwen (20)
The research progress and trend of low NO <sub>x</sub> burner	Zhang Kunyue (22)
The aeolian sand development of anti permeability can Qigong sand products	Luo Tianxiang et al. (27)
Research on energy saving transformation method for energy consumption status and analysis of existing residential building in Zhexi region	Sun Yali et al. (31)
Application of light steel structure house in new rural construction	Li Boqun (34)
Application research of manufactured-sand in ordinary dry-mixed mortar	Guo Peng et al. (36)
Hidden green wall—reviews of indoor plant wall	Hu Zhipeng et al. (37)
An experimental investigation on green high performance concrete prepared by ultra fine palm oil fuel ash	Chen Xueliang et al. (40)
Study on thermal property of high belite cement and concrete	Han Ying et al. (43)
The Review of new and old concrete bonding performance influencing factors	Chen Huaijun (47)
Reactive powder concrete and its development	Li Qingrui (52)
Inorganic agglutination of man-made board technology breakthrough	Wen Yuquan et al. (54)
The properties of some fiber reinforced materials	Yue Shuiying et al. (57)
Magnesium oxychloride cement particle board half dry hot press molding	Wen Yuquan et al. (60)
The application of thermal insulation material in project	Zheng Yingping et al. (63)
Study and manufacture on the nano-modification cementitious capillary	Li Guangqiu et al. (65)
The influence of sodium bentonite on masonry mortar properties	Zhi Lei et al. (71)
Influence of water cement ratio on the high stone powder content of manufactured sand mortar performance	Hu Xiaoman et al. (75)



# 南京中联水泥有限公司

# CUCC

南京中联水泥有限公司是世界500强之一中国建材集团旗下的中国联合水泥集团有限公司与南京三龙水泥有限责任公司并购重组成立的央资控股企业,注册资本2亿元,资产总额13亿元,员工956人,占地面积30万平方米。公司地处南京市东郊淳化街道青龙山,南接104国道,北临新生圩外贸港,西靠南京国际机场,交通运输十分便利;自备矿山石灰石储量丰富,保有储量1.1亿吨,地区储量3亿吨,平均CaO含量达51.46%。

公司现拥有1条日产1000吨( $\Phi 3.2/3.5 \times 52m$ )、1条日产1500吨( $\Phi 3.5 \times 54m$ )和1条日产4500吨( $\Phi 4.8 \times 72m$ )水泥熟料新型干法旋窑生产线,5条水泥粉磨生产线( $\Phi 3.2 \times 13m$ 水泥磨3台, $\Phi 3.8 \times 13m$ 水泥磨1台, $\Phi 4.2 \times 13m$ 水泥磨1台),2个余热发电厂,年熟料产能270万吨,水泥产能330万吨,年设计发电量8600万千瓦时。公司生产的CUCC牌水泥具有较高的安定性,凝结时间适中,早期、后期强度高,和易性、耐磨性、可塑性、均匀性优良,色泽美观,碱含量低等特点。实物质量达到国内先进水平。广泛应用于国防、交通、水利、工农业建设等复杂、要求高的工程。公司还可针对客户需求生产各品种特种水泥熟料,目前生产的特种水泥熟料有中抗硫酸盐硅酸盐水泥熟料、中热硅酸盐水泥熟料和油井水泥熟料。

南京中联水泥坚持秉承中国建材“善用资源、服务建设”核心理念,以“全球优秀的水泥及混凝土专业制造商”为愿景,按照“调结构、降能耗、优资源、促循环”的低碳化发展思路,致力于为客户提供绿色环保的建材产品。目前,公司已通过GB/T19001-2008质量管理体系认证、GB175-2007产品质量认证、GB/T24001-2004环境管理体系认证和GB/T28001-2011职业健康安全管理体系认证,于2012年8月首批通过国家安全标准化一级企业评审。产品销售立足于南京市场,辐射沪、闽、皖等省市,为南京地下铁道、南京市绕城公路、南京南站、禄口国际机场二期、宁杭高速、南京长江二桥、长江三桥、润扬大桥、南京奥体中心等多项国家和省、市重点工程所使用。过硬的产品质量、良好的售后服务赢得了广大客户的一致好评。

地址:南京市江宁区淳化街道青山社区

电话:025-52298507;传真:025-52298588;

email: dzs8506@163.com

万方数据

