

中国建材

科技

2014年第4期 总第136期

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



主管单位：中国建筑材料科学研究院
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0059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 by the editorial board, if reproduced, subject to the approval of our editorial board.

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 我国发布首批低碳产品认证 20家建材企业获得低碳产品认证证书
3 混凝土外加剂中硫酸钠含量测定的不确定度评定 王娜 卢俊
4 重量法测定水泥中三氧化硫工作流程 钟德英
6 F6 断路器故障专家监测系统的研究 苑毅 黄珍

水泥与混凝土

- 8 大体积混凝土温度应力场有限元分析与开裂确定 李玉玺 吕建福 卜彩红 吴岩
12 塑性收缩对预拌混凝土的影响及控制措施 高雪峰 吴事勇 徐栋强
15 磨细炉底渣的性质及其在泡沫混凝土中的应用研究 鲁永明 李之政 李伟 张中玲 魏中华 王宇
19 盐侵蚀作用对矿物掺和料混凝土的损伤力学模型 彭一春 李钦荣
22 渗透结晶材料对冻融循环后混凝土孔结构的影响 崔桂林 刘玲 许尚杰 王可良
24 一种新型低碳水泥熟料技术 韩乐静
27 高强混凝土的配制 张军
29 核电水泥生产质量控制的几点体会 王敏 高显东 张坤悦
30 水分对普通混凝土性能的影响 荆可歆

节能环保

- 33 微风电与光伏相结合的分布式发电系统 王建瓯 魏立东
35 炼油厂的碱渣处理及综合利用 侯侠 任立鹏
38 放射性对人类及生态环境的危害 张浩 李雷 姚婷婷 周晓燕 左秦朝 刘俭

实验与研究

- 40 不同养护条件下渗透结晶材料对混凝土抗渗性能影响 刘延江 吕兴友 程素珍 许尚杰 王可良
41 参加聚羧酸减水剂的混凝土微观结构表征 刘玲 吕兴友 刘延江 王可良
43 渗透结晶材料对冻融循环后混凝土内部浆体结构的影响 吕兴友 刘延江 许尚杰 程素珍 王可良
46 重钙及碳化硅掺量对不同硅酸盐水泥基自流平性能的影响 蔡冬雪 王磊 王亮
49 磷石膏路基材料的实验研究 周富涛 石宗利
53 碳纤维布加固轴压柱的强度模型研究 徐翠玲 李晓霞
56 恶劣环境下钢结构工业建筑中水性环氧树脂防腐蚀涂料研究 张霞
59 高硅氧烷自乳化硅丙乳液制备与性能研究 杨兴锴 吕维华 夏德强 周艳青 伍家卫 唐蓉萍
63 Fenton 氧化处理炼化废水中苯酚的实验研究 夏德强 冯文成 冷宝林 甘黎明 郑晓明

目 录

- 65 微表处湿轮磨耗值影响因素的探究 张星宇

综 述

- 68 城市人行道透水性路面及其透水面层材料 初涛 韩冰 徐永嘉
 71 建筑工地防水工程的火灾危险源辨识和管控 王岚
 76 新型城镇化：环境设计初探 路遥
 78 关于激光扫描测量设备现状的研究 宋宜容 程千元 陈广峰 王东红
 81 荷载效应下空间 KX 型圆钢管相贯节点极限承载力研究 张楠
 84 内河架空直立式码头应用现状及发展前景研究 李鹏飞 彭华君 陈宇

施工技术

- 87 混凝土连续刚构桥温度作用有限元分析 宋香娥
 90 机场盐渍土地基处理的设计与施工 刘文太
 93 BM 连锁砌块在施工中的应用 刘洋 李颖辉 亢兵 申士杰
 96 明挖地铁车站防水工程设计与施工 姚春禾 施龙
 98 BIM 在工程造价管理中的应用 田帅 徐蓉 王旭峰
 100 塔吊在外海码头施工中的应用 叶灿胜
 102 隧道超欠挖对后序施工的影响 刘海松

经验交流

- 104 展示空间设计中的材料运用 吴娟
 106 建筑框架结构设计原则和有效性 李奕君
 108 建筑防雷及接地工程计价文件编制方法 梁明
 110 论仿古建筑的文化价值 贾鸿儒 越二寅
 112 小型商业用房火灾危险性及预防对策 彭天礼
 114 建筑智能化系统工程施工的现状与常遇问题 康秉清
 116 浅析大乘的建筑防水观 姚春禾 施龙
 118 市政排水工程施工项目管理分析 莫开禄
 120 探讨高层建筑转换层结构设计 张立芬
 122 室内装修工程施工 路遥
 124 选煤厂主厂房结构设计 邢锦朝 赵敬敏
 125 建设工程竣工结算审核 秦鸿波
 127 工程项目施工阶段的信息化建设与管理 陆文波 王广天
 130 建设工程项目安全生产管理 张军
 131 地下车库的设计要点 赵敬敏 邢锦朝
 133 互动实弹模拟射击影视靶自动报靶系统功能技术设计规范 王平 徐腾
 135 汽车故障诊断修理的思路与方法 白月飞 张羽翀
 137 建筑监理面临的问题及解决策略探析 毛炜
 138 新时期关于强化建筑监理体系建设的思考 王森
 140 南水北调某段渠道衬砌混凝土裂缝的形成与控制及修复 高桦
 142 食品安全权益刑法保障研究
 ——两高公布食品安全犯罪典型案例若干思考 武晓红 王英霞

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家国家级和行业级质检、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最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。

目 录

CBMST

CHINA BUILDING
MATERIALS
SCIENCE & TECHNOLOGY

August , 2014

(Bimonthly)

VOL.23 NO .4

(Total No.136)

Sponsored by

China Building Materials Academy

Editor & Publisher

The Editorial Office CBMST

Chief Editor Ouyang Shixi

Vice-Chief E ditor 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

Subscri iption Rates

RMB 20. 00 per copy

USD 5. 00 Per copy

Evaluation on the uncertainty in the determination of sodium sulfate content for the concrete admixtures	Wang Na et al. (3)
Determination of sulfur trioxide in cement three workflow gravimetric method	Zhong Deying (4)
Massive concrete temperature stress field simulated by finite element analysis and crack	Li Yuxi et al. (8)
Analysis on the plastic shrinkage of ready mixed concrete and control measures	Gao Xuefeng et al. (12)
Study of the properties of furnace bottom slag and its application in the foamed concrete	Lu Yongming et al.(15)
The preaparion of high strength pump concrete	Zhang Jun (27)
Effect of moisture on the properties of ordinary concrete	Jing Kexin (30)
The distributed power generation system combining breeze power and photovoltaic power.....	Wang Jianou et al. (33)
Status and development of treatment technology for Soda residue from oil refinery	Hou Xia et al. (35)
Radioactive harm to human and ecological environment	Zhang Hao et al. (38)
Influence of permeated crystalline materials on impermeability of concrete under different conditions of maintenance	Liu Yanjiang et al. (40)
Microstructure characterization of concrete with polycarboxylate superplasticizer	Liu Ling et al. (41)
Influence of permeated crystalline materials on cement pastes internal structure of concrete after freezing and thawing	Lv Xingyou et al. (43)
The effects of the dosage of ground calcium carbonate and silicon carbide on properties of different silicate cementitious self -leveling floor mortar	Cai Dongxue et al. (46)
Experimental study on the road based materials of phosphogypsum composite binder	Zhou Futao et al. (49)
The research of the strength model of column confined by frp	Xu Cuiling et al. (53)
Study on corrosion coating for steel structure of industrial building water-based epoxy resin anti harsh environment	Zhang Xia (56)
Study on the performance and preparation of the self-emulsifying silicone-acrylic emulsion with high silicone content	Yang Xingkai et al. (59)
Study on treatment of phenol in petroleum refining industry wastewater by fenton reagent	Xia Deqiang et al. (63)
Factors influencing wear resistance of micro-surfacing mixture	Zhang Xingyu (65)
A discussion on city pedestrian pervious pavement and its pervious surface layer materials	Chu Tao et al. (68)
Identification and control for the fire hazards of waterproof engineering in construction site	Wang Lan (71)
New urbanization: environmental design study	Lu Yao (76)
Research on the present situation of laser scanning measuring equipment	Song Yirong et al. (78)
Research on ultimate bearing capacity of multi-planar circular steel tubular KX-joints under load effect	Zhang Nan (81)
Study on the application and prospects of inland river vertical frame wharf	Li Pengfei et al. (84)



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(Φ3.2/3.5×52m)、1条日产1500吨(Φ3.5×54m)和1条日产4500吨(Φ4.8×72m)水泥熟料新型干法旋窑生产线,5条水泥粉磨生产线(Φ3.2×13m水泥磨3台,Φ3.8×13m水泥磨1台,Φ4.2×13m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版质量管理体系认证、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、南京市绕越公路、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:万方数据506@163.com

