

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: 杨焱  
Read and edit: Yang Miao  
广告: 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: 2018年6月25日  
Publication Date: June 25, 2018  
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.

### 检验与认证

既有玻璃幕墙安全性能检测技术发展现状····· 朱瑞娟 陈媛媛 刘继武 李 治 李东原	1
住宅工程室内空气 5 项污染物浓度调查与分析····· 张玉婕	4
浅谈如何提高滴定分析结果的准确度····· 王 峥	7
对建筑结构安全性鉴定与抗震鉴定在应用中如何统一问题的探讨····· 刘 云	9
影响建筑材料试验检测质量的主要因素及其控制····· 熊延春	11
加强建筑工程质量安全监督管理途径探析····· 李凌燕	13

### 节能与环保

废混凝土制备 GRC 的研究 ··· 项斌峰 张利俊 王灵秀 秦宪明 蔡素燕 邱洪华 李 维	15
建筑固废对 GRC 性能影响研究 ······ 项斌峰 张利俊 秦宪明 王灵秀 刘佳 赵蔚慈 邱洪华 蔡素燕	19

### 新型建材

浅谈传统建筑材料在当代环境艺术设计中的运用····· 张钟灵	23
工业化建筑部品发展现状探究····· 程亚美 李志永 赵玉清 苑翔	24
一种新型的无碱速凝剂的研制····· 邓 磊 蒋 禹 沈建荣 刁立柱	27
SBS/ 多聚磷酸复合改性沥青低温蠕变特性分析 ······ 杨晓林	29

### 水泥与混凝土

回弹检测法检测混凝土强度相关问题的探讨····· 戴国欣	32
旧水泥混凝土路面沥青混凝土加铺层的研究综述····· 曹沈阳	34
校园水泥混凝土路面快速罩面修复技术····· 刘桂玲	36
钢筋再生混凝土梁正截面受弯挠曲变形分析····· 马江萍 李伟强	38
钢 - 混凝土叠合梁斜拉桥定时合龙施工技术 ······ 吴小海	40
微生物水泥力学性能和耐久性的可持续应用研究进展····· 王冰霞 胡 静 王 璐 张 磊	42
加气混凝土生产企业安全生产特点研究····· 张志军 曹露春 毕晓茜 苗 魁	46
浅析水泥库库底卸料跑灰的原因及改进····· 王 斌 张中建	51
水泥浆包裹橡胶集料法配制混凝土的抗压强度····· 吴立福 何岗忠 刘 玲 王可良	53
房屋建筑框架剪力墙结构主体施工技术分析····· 于明智	55

### 实验与研究

消泡剂在制备再生 GRC 中的应用研究 ····· 王灵秀 张利俊 秦宪明 刘 佳 项斌峰 邱洪华 蔡素燕 赵紫溪	56
甘肃省居住建筑岩棉外墙外保温耐久性试验研究····· 刘吉林	60
基于时间和温度依赖性的 SBS/ 多聚磷酸复合改性沥青流变性能研究 ······ 裴 彬	62
聚合物乳液对再生 GRC 材料的影响研究 ····· 刘 佳 张利俊 秦宪明 王灵秀 项斌峰 邱洪华 蔡素燕	66
功能石油树脂助滤剂在高氯化聚乙烯防火涂料中应用研究 ····· 吕维华 夏德强 罗资琴 张海亮 伍家卫 马庭洲	70
布袋注浆桩在临近既有线路基工程中运用及其承载力计算的思考 ····· 胡传家 戚承志 景彦楠	73
装配式铝合金墙体设计开发研究····· 曹善鹏 沈亚超 曹志贤 唐鸿洋 孙 巍	75
高速公路养护中温拌超薄磨耗层施工技术····· 石建民	77

地质钻探堵漏新技术的应用及效果分析..... 吕彦军 79

## 综述

中国工程造价咨询业发展..... 李勇 80

无铅化低温封接玻璃研究发展概况..... 李金威 孙诗兵 司国栋 田英良 吕锋 81

基于可持续发展观的工程项目管理探究..... 张紫桂 梁弼 熊勇权 85

## 学术论文为基础， 提高研究生培养质量

——总院特邀航天材料及工艺研究所  
周延春研究员做专题报告



5月4日，总院研究生办公室特邀航天材料及工艺研究所周延春研究员做“如何撰写有影响力的论文”专题报告。总院副院长颜碧兰、总院学位委员会副主席包亦望、总院博士和硕士研究生导师及在读研究生出席了报告会。

周延春研究员以其新近发表的学术论文及科学研究为例，从论文的结果讨论开始，以倒序的方式回顾了一篇论文的主要结构和脉络，详细讲解了论文前言、摘要、实验部分、结果讨论及参考文献的写作方法。最后，他又以一个审稿人的经验，从知名刊物筛选稿件的角度，给大家分享了知名刊物对于优秀稿件的定位和要求，大家纷纷表示深受启发、受益匪浅。

周延春研究员主要从事高温陶瓷及复合材料的多层次结构设计、制备和性能研究，在Annal Rev. Mater. Res., Inter. Mater. Rev., Acta Mater., J. Am. Ceram. Soc.等期刊上发表SCI论文400多篇，被引用11400多频次，H-因子56。



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

June,2018

( Bimonthly )

Vol.27 No 3

(Total No.159)

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

Current situation of safety detection technology on existing glass curtain wall	Zhui Ruijuan et al.(1)
Investigation and analysis of 5 pollutants concentration in indoor air of residential engineering	Zhang Yujie(4)
Talking about how to improve the accuracy of titration results	Wang Zheng(7)
Identification and aseismatic identification of building structure safety discussion on how to unify the application in the application	Liu Yun(9)
The main factors affecting the testing quality of building materials and its control	Xiong Yanchun(11)
Discussion on ways to strengthen supervision and management of construction engineering quality and safety	Li Lingyan(13)
Study on the Preparation of Glass Fiber Reinforced Cement Using Waste Concrete	Xiang Binfenget al.(15)
Study on the Influence of Construction Waste on the Performance of Glass Fiber Reinforced Cement	Xiang Bin Feng et al.(19)
Discussion on the application of traditional building materials in contemporary environmental art design	Zhang Zhongling (23)
Research on the development status of industrial building components	Cheng Yamei et al. (24)
Development of a new type of alkali-free accelerator	Deng Lei (27)
Creep characteristics of SBS/polyphosphate composite modified asphalt at low temperature	Yang Xiaolin (29)
Discussion on the correlation of concrete strength by rebound detection method	Dai Guoxin (32)
A summary of research on asphalt concrete overlay on old cement concrete pavement	Cao Shenyang(34)
Repair technology for fast cover surface of cement concrete pavement on campus	Liu Guiling(36)
Flexural deflection analysis of rebar regenerated concrete beam with positive section	Ma Jiangping Li Weiqiang(38)
The construction technology of steel - mixed composite beam cable-stayed bridge is designed	Wu Xiaohai(40)
The research progress on the sustainable application of microbial cement in mechanical properties and durability	Wang Bingxia Hu Jing Wang Lu Zhang Lei(42)
Study on characteristics of work safety of aerated concrete enterprises	Zhang Zhijun Cao Luchun Bi Xiaoqian Miao Kui(46)
Analyze Reason and Improvement of Cement Silo Bottom Discharge System Leakage	Wang Bin Zhang Jianzhong(51)
Compressive strength of rubberized concrete with cement paste wrapping rubber aggregate	Wu Lifu He Gang Zhong Liu Ling Wang Keliang(53)
Construction technology analysis of frame shear wall structure of building frame	Yu Mingzhi(55)
Study on the Application of Defoamer in the Preparation of Recycled GRC	Wang Lingxiu et al.(56)