

中国核心期刊(遴选)数据库期刊

中国建材科技

CHINA BUILDING MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY

2020年第3期 总第171期



中國建築材料科學研究總院
CHINA BUILDING MATERIALS ACADEMY

科技領先 服務建設



中國建築材料科學研究總院
CHINA BUILDING MATERIALS ACADEMY

主管主办单位：中国建筑材料科学研究总院有限公司

国际标准刊号：ISSN1003-8965

国内统一刊号：CN11-2931/TU

广告经营许可证：京朝市监广登字第20170021号

出版单位：《中国建材科技》杂志社有限公司

Publishing unit: CBMST Magazine Co., Ltd.



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

设计编审：陈涛

Director of Design: Chen Tao

编辑部 (Tel) : 010-51167253

广告部 (Tel) : 010-51167253

传 真 (Fax) : 010-51167253

地 址 (Add) : 北京市朝阳区管庄东里

邮编 (Zip Code) : 100024

网址 : www.cbmst.com.cn

出版日期：2020年6月25日

Publication Date: June 25, 2020

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.

检测与认证

- 中国与马来西亚玻璃标准比较研究····· 邱娟 丁佐鑫 黄小楼 韩松 1
- 关于 ISO 50001:2018《能源管理体系 要求及使用指南》和 GB/T 23331-2012《能源管理体系 要求》标准差异性的分析研究····· 袁秀霞 闫浩春 付淑英 6
- 国内外钢筋阻锈剂标准研究进展····· 钱百惠 杨恒 姜传胜 王海龙 黄靖 刘志勇 12
- 钢筋套筒灌浆料研制与检测····· 戚玉亮 谷任国 房营光 黄柯柯 杨医博 丁成 17
- 光伏组件光谱入射角特性检测系统的设计与实现····· 付晓光 李海建 祝海龙 20
- 建筑构件耐火试验炉热工理论分析及关键部件选型····· 李海建 付晓光 王精精 21
- 餐饮油水分离器检测平台结构设计····· 李亚飞 于志强 23
- 建筑工程材料试验检测技术要点分析····· 于宁 25
- 浅谈沥青路面养护质量的检测管控····· 杨进才 27
- 浅析建筑材料检测与质量控制····· 刘钢 29
- 对于防触电保护检测的讨论····· 于志强 31
- 室内氨污染分析及其检测方法的研究····· 郭志勇 33

节能与环保

- 废旧橡胶粉对水泥稳定碎石无侧限抗压强度影响····· 李淑媛 王可良 隋同波 35
- 卫生陶瓷产品绿色设计现状分析····· 谈一兵 伍川生 37

新型建材

- UV 固化无纸面石膏装饰一体化板开发····· 陆庆秀 赵金平 许志钢 王弘书 39
- 母料法 SBS 改性沥青生产工艺探讨····· 廖维太 赵静卓 43
- 泡沫温拌沥青水分散失特性研究····· 廖维太 任国斌 46
- 甘肃省金属面绝热夹芯板的现状和主要问题····· 卜彩红 49
- 沥青含量对多孔隙沥青混合料性能的影响····· 王建斌 张博 脱亚丽 51

水泥与混凝土

- 外掺氧化镁混凝土在硫酸盐、镁盐耦合作用下的抗侵蚀性能研究····· 刘国强 张贞强 王建林 郑同鑫 白学伟 孙玉龙 54
- 浅谈山区农村公路的发展与水泥混凝土路面的应用优势····· 赵民忠 57
- 强制式搅拌机在水工混凝土生产中应用的分析与探讨····· 汪良强 柳利君 59
- 高空超大悬挑混凝土结构模板支撑体系设计与施工关键技术分析····· 文亚智 61
- 谈预应力混凝土空心板施工中的质量控制····· 赵周文 63

实验与研究

- 基于层次分析法的装配式装修影响因素研究·· 张丰川 冯力强 牛昌林 张雷 魏宏亮 71
- 陇东深厚黄土地区桩基承载特性原位试验研究····· 刘万锋 杜婷 74
- 直升机驾驶舱门锁故障分析····· 何东升 76
- 石材幕墙连接计算对比分析····· 舒志田 77
- 考虑桩径比影响的陇东深厚黄土地基群桩模型试验研究····· 刘万锋 张斌伟 81

压水堆核电站赤铁矿混凝土 X 射线屏蔽试验研究	刘元秀 叶冰 陈坤勇 张建平	84
温度对高墩大跨连续刚构桥梁施工过程控制的影响	魏书宝	86
兰州市土地利用结构信息熵的初步确立	孙来忠	88
基于 GIS 的兰州市土地利用结构信息熵的空间分异规律及驱动因素分析	韦莉	90
浅谈高宽比超限高层剪力墙结构设计要点	雷小雨	92
兰州市雁儿湾船舶起泊检修系统土建部分设计研究	李小兵	95
实例分析黄土公路隧道渗漏水处治技术	姜泽霸	96
公路建设项目沥青质量全过程监控体系研究	刘大海	98
复合封层技术在甘肃省公路养护中的适用性研究	王熙敏	100

综述

陶瓷砖（板）水足迹研究现状分析	陈卫哲	102
施工企业物料供应商的评价研究	张小艳 张文彦	104
房屋施工管理中精细化管理的有效途径分析	张伟	107
我国建筑陶瓷行业新产品发展现状	谈一兵 伍川生	109
某公路工程大厚度人工填土处置方案比选	李建红	111
兰州市道路景观提升策略研究	石美丽 郭敏 高丽丽 田禾 张小芳	114
国产直升机电加温风挡玻璃应用进展	何东升	116
铁路并行既有铁路软土地基处理及安全性分析	严巨龙	117
探讨电力建设工程的土建施工管理对策	赵启龙	119
深基坑工程监理工作要点探析	李际坤	121
建筑陶瓷产品特征及装修建议	陈卫哲	123

施工技术

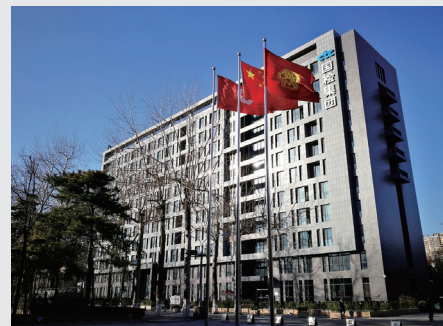
房建施工花岗岩基础浅孔松动爆破技术应用	张新朝	125
浅析城市核心区复杂环境条件下超大超深基坑开挖技术	宋炜卿 师安东 钱炜骏	129
高湿、高盐环境条件下易燃易爆场所地面材料的选择与施工	郭德强 曹绍成 杨玉兴	133
砌块防水衬砌在地铁中的应用研究——以莫斯科地铁为例	耿斌	135
绿色施工技术探究	刘亚龙 干英俊	137
开普封层技术在路面预防性养护中的应用	吴建锋	139
沥青路面养护冷再生技术应用分析	刘慧	141
Nova Chip 超薄罩面防滑处置技术在隧道路面养护中的应用	邹旭光	143
土工格栅在路基加宽处理中的应用	何永红	145
上软下硬地层中盾构刀具置换前掌子面加固技术	赵万里	147
城区管系工程中的人工掘进顶管施工技术	田志强	149

经验交流

安全质量监管在建筑工程施工现场的作用与运用	郑清河	151
徕卡测量机器人与 BIM 数据的融合及在施工中的运用	练志兰 邹胜 张滨	152
无人机直播在森林防火巡检中的应用分析	山岚 马铭 李亚亚	154
建筑项目 EPC 总承包模式下工程造价控制要点探讨	周晓豪	156
无人机倾斜摄影在公路边坡巡检中的应用	林小勇	158



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,2020

(Bimonthly)

Vol.29 No3

(Total No.171)

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

Editor-in-Chief: Yao Yan
Vice-Editor-in-Chief: Tong Jifeng
Managing editor: Liu Yongmin
Read and edit: Yang Miao
Design and edit: Chen Tao

Address
Guangzhuang East,
Chaoyang District, Beijing, China
Postcode 100024

Tel. 0086-10-51167253
Fax. 0086-10-51167253
Http: //www.cbmst.com.cn

Ad.Licence No.0059
Periodical Registration
ISSN1003-8965
CN11-2931/TU

Subscription Rates
RMB 20.00 per copy
USD 5.00 Per copy

Comparison and study of glass standards between China and Malaysia	1
Analysis and Research on differences between ISO 50001:2018 “Energy management systems - Requirements with guidance” and GB/T 23331-2012 “Energy management systems – Requirements”	6
Development of corrosion inhibitor standards for steel bar in concrete at home and abroad	12
Development and test of grouting material for rebars splicing coupler	17
Design and realization of spectral incident angle characteristic detection system for photovoltaic module	20
Thermal theory analysis and selection of key components of fire test furnace for building elements	21
Structure design of testing platform for grease-water separator in catering	23
Analysis of key points of testing technology for building engineering material	25
Discussion on inspection, management and control of asphalt pavement maintenance quality	27
Analysis of inspection and quality control of building materials	29
Discussion on the detection of protection against electric shock	31
On indoor ammonia pollution analysis and detection method	33
Effect of waste rubber powder on unconfined compressive strength of cement stabilized macadam	35
Analysis of green design status of sanitary ceramics products	37
Development of UV curing decorative integrated board based on paperless gypsum board	39
Study on production process of SBS modified asphalt by masterbatch method	43
Study on water-loss characteristics of foam warm-mixed asphalt	46
Present situation and main problems of metal-faced thermal insulation sandwich panel in Gansu	49
Effect of asphalt content on performance of asphalt mixture	51
Study on corrosion resistance of concrete added MgO under coupling action of sulfate and magnesium salt	54
On development of rural roads in mountainous areas and application advantages of cement concrete pavement	57
Analysis and discussion on application of forced mixer on hydraulic concrete production	59
Analysis of design and construction key technology of formwork support system of super large cantilever concrete structure at high altitude	61
Discussion on construction quality control of prestressed concrete hollow slab 63	
Cost contrastive analysis of brick-concrete structure and light steel structure residence in rural areas— based on life cycle cost theory	66
Study on influence factors of assembly decoration based on AHP	71
Experimental study on bearing characteristics of pile foundation in Longdong loess area	74
Fault analysis of cabin door lock on helicopter	76
Comparison and analysis of connection calculation of stone curtain wall	77
Model test of pile group on deep loess foundation in Longdong considering the influence of pile diameter ratio	81
Experimental study on X-ray shielding of hematite concrete in pressurized water reactor nuclear power plant	84
Effect of temperature on construction process control of high-pier long-span continuous rigid frame bridge	86
Preliminary establishment of information entropy of land use structure in Lanzhou	88
Analysis on spatial differentiation law and driving factors of land use structure information entropy in Lanzhou based on GIS	90
Discussion on design points of high-rise shear wall structure with ultralimit height width ratio	92
Case analysis of treatment technology of water leakage in loess highway tunnel	96
Research on whole process monitoring system of asphalt quality in highway construction project	98
Study on applicability of composite seal technology in highway maintenance in Gansu	100
Status analysis of water footprint research on ceramic tiles (board)	102
Evaluation research on material suppliers of construction enterprises	104
Analysis of effective way of fine management in housing construction management	107
Development status of new products in China’s construction ceramics industry	109
Comparison and selection of disposal schemes of large thickness artificial fill in a highway project	111
Study on strategy of improving road landscape in Lanzhou	114
Development and application of electrically heated windshield on domestic helicopter	116