

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

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：欧阳世翥

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：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 (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@cbsm.com

QQ: 414508300

出版日期：2015年4月25日

Publication Date: April 25, 2015

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

检测技术

- 路基路面工程试验检测方法探究..... 仇长勇 1
中国强制性产品认证制度与欧盟 CE 指令市场监管的比较及启示
..... 颜敏 戴磊 张平 隋超英 2
公路桥梁试验检测技术的应用探讨..... 郭庆华 6
平板载荷试验在强夯地基土承载力检测中的应用..... 马青峰 辛淑珍 刘文兴 7
高层建筑地下室剪力墙裂缝成因分析与控制措施..... 周若如 王东红 于娟 侯红红 9
探讨全自动压力检定相关技术的使用..... 李志俊 王震 徐潇旭 沈超 12
力学计量仪器检定中的注意事项..... 王震 徐潇旭 沈超 李志俊 14
试析压力传感器自动检定系统的相关设计..... 徐潇旭 王震 沈超 李志俊 15
拉伸扭转组合作用下泡沫铝力学性能..... 谢福航 范志毅 张强 司 菡 17
公路工程中工程测量技术的应用分析..... 胡 桢 19
公路试验检测中应注意的问题及对策分析 陆艳菊 20
分析如何提高公路试验检测质量..... 王晓丽 21
浅议公路工程试验检测工作对工程质量的影响..... 肖云鹏 23

综述

- 城市雨水回收利用现状及发展..... 焦宏涛 24
城市规划教育发展趋势与观念更新研究..... 白立敏 26
智能化家具设计的多元化发展..... 谭洪岩 27
浅谈当代混合功能建筑的发展趋势..... 张 立 29

工程应用

- 富水粉细砂隧道初期支护施工质量控制探讨..... 李绍杰 31
浅谈母线失压的原因及事故处理 余 波 32
高校建设工程前期报建的特点和改进思路..... 孙 宁 范 威 34
智能建筑的防雷与接地方法探讨..... 张 博 周春晓 35
岩土工程勘察数字化技术与实现..... 宋祥红 李春梅 刘卫锋 36
钢板桩围堰在沛县湖西泵站更新改造工程沛西站工程中的应用..... 杜运峰 39
南方电网区域主网架空线路带电作业浅析..... 陈彦廷 41
新技术、新工艺在园林工程中的应用..... 郑远会 42

建筑材料与施工

- 工程中山体结构与施工分析..... 曲学 44
我国绿色建筑建材发展之探析..... 姚春禾 施 龙 46
新型管材在排水工程中的应用发展..... 卢炯元 47
固溶处理对 GH1040 合金中的带状组织影响实验研究 王 成 万应玲 王 莉 48
高温相变蓄热材料研究进展..... 宋香娥 50
云南某在建二级公路工程 AC-13 沥青混合料目标配合比实验设计 李天庆 51
丙烯酸（酯）生产技术与发展分析..... 程志刚 卜晓光 吴凯涛 53
生态化市政工程浅探..... 吕 艳 56
建设城市广场道路要采用再生石材..... 张志卫 58
路桥施工中的病害处理简析..... 杨燕明 60
对高速公路施工材料造价管理探究..... 林荣光 62
工民建工程渗漏成因及防渗漏技术..... 田文兰 64
浅谈塑料管材质量对地暖安装产业的影响..... 吕 扬 65
沙漠输水工程 BELZONA 在线修复不锈钢腐蚀管线 储 勇 沈全锋 于 利 67
水性环氧沥青在桥面防水粘层中的应用分析..... 周剑光 张 玮 钱海涛 70
新型建筑材料在现代高层建筑中的应用研究..... 李科成 伍朝阳 72
岩石地带光伏钢制螺旋管桩基础的施工方法..... 曲兆旭 74
浅谈钢结构设计施工中的问题..... 姚君玉 75

浅谈耐火材料相关技术及发展·····	冷洋 石燕华 高永昌	77
浅析热致变色玻璃材料的制备·····	龙辉 何孝田 路	78
外墙岩棉保温磁砖饰面施工技术·····	石海平	79
改性沥青防水涂料技术特点及其发展研究·····	谭铃理	81
住宅建筑的外墙保温节能施工技术研究·····	胡玺建	83
艺术设计中常用材料的物理性能及其应用价值分析·····	胡卫国	85

建筑设计

关于煤矿智能变电站设计探究·····	倪斌	87
浅谈 AIDA 法则在建筑设计沟通中的应用·····	马德宁	89
浅谈建筑结构设计中的“两观三性”·····	江博君	90
城市雕像设计的一些看法·····	张旻	91
城市建筑物屋顶空间利用思考·····	朱小艳	92
生态城市建设中人工湿地的作用解析·····	田志芳	93
居住小区规划设计创新的关键问题解析·····	纪红 韩百坚	95
无障碍设计在市政道路设计中的人性体现·····	刘敏	96
高层建筑结构设计不规则性的研究与应用·····	祁杰	97
浅谈城市滨水景观规划设计		
一以洋河秦泰肥铁路—秦山大街段东侧绿地景观规划设计为例·····	尹金桂 王秋晓	99
高层民用建筑结构设计的几点重要思考·····	宋少刚	101
民用建筑结构设计突显的问题及解决措施·····	郭喜斌	103
刍议混合社区规划·····	周明长 查晓鸣	104
建筑景观绿化设计与水利改造工程结合初探·····	喻凯	107
民用建筑施工图设计存在的常见问题与对策论述·····	唐瑾婷 韩百坚	109
浅谈城市地下空间商业利用·····	周平	111
刍议城市给排水节水设计·····	陈佳佳	113
建筑电气设计存在问题及对策·····	蒋宁	115
浅谈约束与创造在建筑设计中的应用·····	于平	116
关于商业建筑外立面照明设计的几点体会·····	冯雪驱	118
浅谈多层混凝土框架结构设计中的关键问题及对策·····	蒋耀勤	119
关于无机非金属材料工程专业的研究·····	王国松 廖远	121
建筑工程造价超预算原因及控制分析·····	张礼军	122

建筑与装修

老龄化社会的住宅建筑设计研究·····	张红梅	124
浅析中西方建筑装修装饰的风格差异·····	李江	126
软装设计在现代室内设计中的运用·····	胡艺华	128
浅谈建筑装饰装修工程施工组织设计·····	莫圣杨	129

节能与环保

基于节能角度的热表检定介质分析·····	沈超 王震 李志俊 徐潇旭	131
太阳能发电系统中最大功率点跟踪方法·····	罗继平 王苏英 张旻	132
ABR-生物接触氧化工艺处理低碳氮比污水的碳源调配·····	高文琪	136
建筑装饰施工中节能环保材料的应用分析·····	邹岳林	137
集中供热系统节能减排分析·····	王杨洋	139
城市园林绿化发展中现存问题及改善方法简析·····	范志宏	140
面向全生命周期的绿色建筑设计·····	肖开春	141
暖通设计中绿色节能技术的应用分析·····	丁玉	143
浅析消能减震技术在民用建筑设计中的应用·····	杨小兵	144
绿色建筑理念与节能技术的应用·····	吴学林	146
建筑工程施工中的节能技术运用·····	贾向东	147
建筑电气设计的安全与节能·····	王德明	149



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。

浅谈新时期对高耗能行业用户用电的管理·····吴明芳 倪巍 150
 试论绿色建筑施工管理创新方法·····李艳美 151

水泥与混凝土

浅谈砼裂缝产生的原因及控制措施·····马金涛 153
 免抹灰施工工艺在现浇混凝土结构中的应用·····白以泰 155
 建筑工程施工中混凝土裂缝的成因与治理研究·····夏立辉 156
 混凝土技术现状及发展·····屠国桂 刘正雷 郑航 158
 浅谈钢筋混凝土结构在工业民用建筑中的重要性
 ·····史少磊 张春光 曹文萍 160
 试析路桥施工中钢纤维混凝土的施工技术·····李强 162
 混凝土整体现浇楼(顶)盖裂缝的成因分析和系统预防
 ·····徐智尧 163
 建筑工程混凝土施工技术管理概述·····许彦恒 165
 建筑项目中混凝土施工技术研究·····杨勇 吴尧丹 167
 水泥混凝土路面开裂机理及破坏过程研究
 ·····李春梅 宋祥红 王桂师 168
 再生混凝土小型空心砌块热工性能分析·····孙亚丽 170
 水泥基渗透结晶防水涂料在地铁施工中的应用·····李洪文 173
 关于高强混凝土的施工技术措施·····赵晓芳 175
 纳米碳酸钙微粉对高掺量粉煤灰绿色混凝土的性能优化研究
 ·····潘丽君 江晨晖 杨先忠 177
 水利工程中碾压混凝土大坝施工技术的运用·····刘杰 陈荃 179

管理与监理

底部框架砌体结构鉴定实例分析·····赵亿 181
 推行企业法人管项目存在的问题及对策·····张军权 183
 国有资产投资小型民用建设项目设计阶段的工程造价管理探讨
 ·····潘灿 185
 浅析施工安全与项目进度控制·····李天平 188
 建筑及空调系统节能管理·····李昕 190
 探析项目全过程跟踪工程造价的应用·····陈琳 192
 单片机原理课程设计组织实施管理及质量控制研究·····张鑫 194
 城轨特大桥跨越繁忙高速桥施工阶段风险评价·····秦松 196
 分析 2013 清单与 2008 清单计价的区别·····王芳 198
 土建工程造价控制中存在的问题与应对策略研究·····胡雅娟 200
 现场施工管理的重要性及其在建筑工程项目的实践应用
 ·····余梅 202
 房地产开发项目管理研究·····张严华 203
 工程项目管理在建筑施工过程中的重要性·····王炜 205
 对建筑工程管理中存在的问题探讨·····祖丽萍 高波 206
 天然气高压输配系统工程项目的成本管理·····曹刚 208
 工程施工中安全管理与事故防范·····邢立强 209
 地铁工程建设中安全风险管理的探讨·····李铜川 211
 加强建筑施工管理,提高建筑工程质量·····高连科 212
 建筑施工管理中信息技术的应用研究·····胡继河 213
 分析建筑工程项目监理中存在的问题与对策·····郭艾华 215
 建筑施工进度管理的重要性及管理措施·····李永明 217
 解析项目管理法在建筑工程管理中的应用·····付志伟 220
 刍议钢结构施工管理要点及全过程质量控制·····季芳 221
 浅谈风电场建设工程施工总承包项目的管理·····王晖 223
 工程建筑管理的影响因素及对策解析·····王振华 224
 浅谈建筑节能施工管理工作的优化·····张万全 226
 建设工程项目融资的典型模式分析·····王健 227
 新时期建筑工程定额变化的探讨分析·····李旭华 229
 试析加强水利工程施工管理的质量控制策略·····王艳 231
 浅谈如何做好公路工程施工质量管理工作·····张海英 232
 论述造价成本控制在建筑工程预算中的管理·····王杨 234

施工技术

基于有限元分析的超高层建筑沉降后浇带封闭时间确定
 ·····喻振贤 李汇 喻杰 柯昌仁 236
 炭质板岩富水段极软弱围岩变形控制施工技术·····张朝亮 237
 兰新客专三十里风区施工防风技术·····齐永立 241
 既有铁路线上跨连续梁调坡顶升关键技术研究·····宋文斌 242
 房屋建筑施工工程中的地基处理技术分析·····孙铭奎 244
 谈建筑深基坑支护工程的安全施工与管理措施·····郑旭红 245
 建筑现场施工过程中的技术工艺质量管理措施分析·····柴永征 247
 解析市政道路路基处理措施·····樊青峰 250
 房建工程钻孔灌注桩的施工技术分析·····冯鹏飞 252
 浅析公路隧道施工连环贯通溶洞处理措施·····伏永祥 254
 路桥工程中的路基路面施工技术探析·····王为为 255
 市政道路施工问题与安全管理探讨·····刘宇 257
 对路桥建设中底基层施工的探究·····张峰 258
 刍议后浇带施工技术在房屋建筑施工中的运用问题
 ·····王宏 梁爽 260
 金属幕墙工程施工技术·····彭洪波 262
 市政道路工程质量问题影响因素与控制
 ·····常庆喜 兰东双 翟延 264
 桥梁钻孔灌注桩施工技术及其监理措施论述·····陈媛 265
 深基坑支护工程的施工与质量控制·····陈石 牛彬彬 李楠 267
 高层建筑钢结构施工技术要点分析·····路致远 268
 公路工程施工中关键部位的施工技术分析·····陈辉 邱守展 269
 桥梁工程施工技术及管理浅谈·····徐晓峰 罗维建 271
 简析微生物环境工程中的实施要点·····宋静佳 272
 建筑机电工程施工技术及质量控制研究·····葛以生 274
 基于给排水施工技术探索研究·····赵晓昱 276
 浅谈高层绿色住宅给排水问题·····张锋 277

经验交流

矿井低压漏电保护系统的研究·····丁燕妮 279
 某住宅楼墙面龟裂质量问题的投诉案例一则·····周仁战 281
 新时期地质勘察中的问题与对策研究·····王海涛 张冬冬 282
 城市园林植物病虫害分析及生态控制策略·····古荣锋 284
 探究城市工业遗址公园的保护性开发与景观改造·····王子佳 286
 关于高层建筑消防设计的探讨·····孙慧平 287
 关于钢结构抗震存在的问题及建议·····牛彬彬 陈石 殷少雄 289
 针对铜矿床类型找矿方向的探究·····李延军 余玲 291
 城市旧居住区改建中公共建筑的分级结构研究·····苏伟 王会 292
 浅谈利用 400V 电源进行风机动态调试·····邹良智 张树江 王燕 294
 机车恒速牵引 PLC 控制技术初探·····姜波 296
 我国园林植物的文化韵味与多样性保护·····郑波 297
 职业院校路桥专业校内生产性实训基地建设存在问题及对策
 ·····陈建明 顾俊 唐春刚 299
 基于工作过程的《工程量清单计价》课程教学设计与组织
 ·····毕明 李冬 301
 对建材科技英语翻译的几点体会·····韩薇 303
 网络安全协议在计算机通信技术当中的作用与意义
 ·····石全民 何辉 304
 浅谈土木工程人才培养如何为社会发展服务
 ·····陆红梅 姜曙光 李洁 306
 土木工程专业建筑方案设计课程教学改革思考
 ·····李洁 陈立福 308
 大体积混凝土温度裂缝分析及控制研究
 ·····张志龙 丁艳梅 詹先鹏 310