

# 四川水泥

## SICHUAN CEMENT

# 11

2020年 (总第291期)

电气自动化技术在水泥企业生产中的应用

某水泥生产企业工艺流程节能改造措施分析

减少水泥厂用电量及其节能改造分析

水泥机械设备维修维护成本存在问题与控制分析

RPC强度影响因素研究综述

高性能混凝土配合比设计及其存在的问题及如何有效解决

火焰光度法测定混凝土用水中碱含量的探讨

四川水泥

2020年11月 (总第291期)



# 四川水泥

1979年创刊

2020年11月出版 (总第291期)

★全国建材 优秀期刊★  
 ★中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊★  
 ★中国期刊全文数据库全文收录期刊★  
 ★万方数据——“数字化期刊群”入网期刊★

主管单位：四川省经济和信息化委员会  
 主办单位：四川省建材工业科学研究院  
 编辑出版：四川水泥杂志有限公司  
 执行董事：李俊阳  
 总经理：李明华  
 总编辑：虞大伟  
 运营总监：王星星  
 责任编辑：王 沅 焦 烽 林 芝 曾 英  
 编辑：阳 毅 张 军 韩中琴

特约编辑：邹 权 吴丽华 周 东 罗文伟 程 芬  
 陈永林 杨 柳 温靖钰 黄祖福 卢甫进  
 郑秋月 张芝娟 欧阳红胜 郭 涛  
 夏 珊 刘志娜 王 义

投稿邮箱：scsnzszs@126.com  
 地 址：成都市恒德路6号省建材科研院5楼 (610081)  
 编辑部：(028) 83311440  
 印 刷：四川煤田地质制图印刷厂  
 发行范围：国内外公开发行  
 国内发行：四川省报刊发行局  
 订 阅：全国各地邮局 (也可直接向本刊发行部订阅)  
 邮发代号：62-149  
 国内刊号：CN51-1456/TU  
 国际刊号：ISSN1007-6344  
 出版时间：2020年10月10号  
 户 名：四川水泥杂志有限公司  
 开 户 行：中国农业银行成都解放路支行  
 帐 号：22-892101040010214  
 广告许可证：川广更字 (2018) 035号

万方数据

## 目录

### 水泥与混凝土生产 Cement and concrete production

- 文 | 赵 刚  
 电气自动化技术在水泥企业生产中的应用 P1
- 文 | 杨 阳  
 某水泥生产企业工艺流程节能改造措施分析 P3
- 文 | 汪时斌  
 减少水泥厂用电量及其节能改造分析 P5
- 文 | 赵东东  
 水泥机械设备维修维护成本存在问题与控制分析 P7
- 文 | 张云龙 刘佳辉 王 静  
 RPC强度影响因素研究综述 P9
- 文 | 卢智杰  
 高性能混凝土配合比设计及其存在的问题及如何有效解决 P11
- 文 | 金 沙  
 火焰光度法测定混凝土用水中碱含量的探讨 P13
- 文 | 陈志龙  
 建筑工程质量检测中的混凝土检测技术解析 P15
- 文 | 赵丹洋  
 环保高强混凝土在民用建筑工程中的实践探析 P17
- 文 | 陈立东  
 建筑材料质量检验与工程质量探讨 P19
- 文 | 张光亮 肖建曾志  
 垃圾渗滤液对混凝土耐久性影响研究 P21
- 文 | 张云龙 李 慧 王 静  
 纤维活性粉末混凝土路用性能研究 P23
- 文 | 梁 洪  
 浅谈水泥混凝土路面维修与改造 P25
- 文 | 潘学林  
 解析建筑工程施工中的混凝土浇筑施工技术 P27
- 文 | 李惠福  
 房建工程中大体积混凝土施工技术研究 P29
- 文 | 高 鸿  
 钢渣在沥青混凝土中的实践应用分析 P31
- 文 | 钟春玲 聂路遥 张云龙 王 静  
 废旧轮胎钢纤维混凝土技术研究综述 P33
- 文 | 姚家伟 赵 敏  
 非饱满灌浆高强底筋锚入式预制装配式混凝土  
 框架梁柱节点有限元建模概述 P35
- 文 | 李 文  
 建筑工程技术中混凝土冬季施工技术分析 P37
- 文 | 林光锋  
 建筑工程钢筋混凝土裂缝产生原因与防治对策分析 P39
- 文 | 郭云锋  
 建筑施工现浇钢筋混凝土楼板出现裂缝的原因分析 P41
- 文 | 赵艺程 万川龙 许 诺  
 钢管混凝土拱桥的拱肋吊装索力计算方法分析与探讨 P43
- 文 | 高仁居  
 现浇预应力混凝土连续箱梁施工技术要点分析 P45

|                                  |     |  |      |
|----------------------------------|-----|--|------|
| 文   韩胜 刘帮平 司俊 于平湖                |     | 文   徐彬   |      |
| 填石路基采用贫混凝土加固方法的研究                | P47 | 新型装饰材料在我国的应用现状及前景  | P99  |
| 文   陈旭伟                          |     | 文   卢昱君  |      |
| 园路工程中透水性混凝土施工技术应用探讨              | P49 | 强夯地设不同减振沟及锤径的减振效果分析  | P101 |
| 文   郭金龙 熊锐                       |     |  |      |
| 钢纤维陶粒混凝土 SHPB 试验数值模拟             | P51 | <b>节能环保 Energy conservation and environmental protection</b> |      |
| 文   李小明                          |     | 文   左周昌 王座林  |      |
| 宗格鲁水电站碾压式沥青混凝土心墙施工技术             | P53 | 岩溶地区水景观湖工程的勘察思路 and 治理建议                                     | P103 |
| 文   钱久贤                          |     | 文   黄辉堂  |      |
| 建筑筏基大体积混凝土施工技术要点及裂缝控制            | P55 | 居住区中人性化园林景观应用  | P105 |
| 文   朱多 陈晓露                       |     | 文   陈孝锐  |      |
| 超高层建筑混凝土泵送施工关键技术探讨               | P57 | 老街巷, 微更新——沙县老街巷景观整治的几点思考                                     | P107 |
| 文   王欣 郑娟 冉令臣                    |     | 文   刘美青  |      |
| 装配式混凝土结构预制装配率计算应用研究              | P59 | 变冷媒流量多联机空调系统在建筑节能中的应用浅析                                      | P109 |
| 文   杨明                           |     | 文   陈德桦  |      |
| 混凝土浇筑施工技术在建筑工程施工中的应用研究           | P61 | 浅析如何提高建筑施工企业项目党建工作   | P111 |
| 文   朱玉慧                          |     | 文   陈明语  |      |
| 建筑工程中大体积混凝土结构施工技术研究              | P63 | 建筑工程临时给、排水系统的施工特点及布置探讨                                       | P113 |
| 文   赵倩男                          |     | 文   于俊鸽  |      |
| 机场沥青混凝土道面病害及处治实例分析               | P65 | 基于建筑生态设计理念下的现代居住区景观设计策略                                      | P115 |
| 文   丰瑛                           |     | 文   张海捷  |      |
| 典型透水混凝土铺装对降雨污染的控制效果研究            | P67 | 建筑节能工程设计中新材料与工艺的应用   | P117 |
| 文   朱久帮                          |     | 文   陈琳玲  |      |
| 温拌再生混合料生产施工技术分析                  | P69 | 绿色施工管理理念下建筑施工管理的创新分析   | P119 |
| 文   郭红丽                          |     | 文   宋丽霞  |      |
| 浅谈高等级公路水泥混凝土路面滑模式摊铺施工技术          | P71 | 廊坊市新型绿色建筑工程造价控制研究  | P121 |
| 文   吴攀                           |     |  |      |
| 桥梁桩基施工技术及混凝土的质量控制分析              | P73 | <b>工程施工 Engineering constructionn</b>                        |      |
| 文   苑兆迪 张永选                      |     | 文   陈腾飞  |      |
| 公路边沟盖板水泥混凝土抗冻性能试验研究              | P75 | 房屋建筑施工大体积砼浇筑技术的有效实施  | P123 |
| 文   张贵宏 王淑芳                      |     | 文   董贵   |      |
| 桥梁工程施工中混凝土质量控制分析                 | P77 | 业主单位对建筑工程质量管控的策略   | P125 |
|                                  |     | 文   冯春蕾  |      |
| <b>装备技术 Equipment technology</b> |     | 公路工程施工不良路段路基加固的处理方法  | P127 |
| 文   杨妹                           |     | 文   汤勃   |      |
| 基于 BIM 技术的机电安装工程精细化控制应用实践        | P79 | 建筑工程质量控制通病及防治对策  | P129 |
| 文   李昊                           |     | 文   童振龙  |      |
| 建筑给水系统管道保温材料的选择分析                | P81 | BIM 技术在土建施工现场布置中的应用分析  | P131 |
| 文   吴祖富                          |     | 文   胡涛   |      |
| 浅析承风墙在装配式钢结构住宅外墙的应用              | P83 | 铝模板在华南高温地区高层商住楼施工中的应用  | P133 |
| 文   范文娟 赵慧冰 吕瑞晗                  |     | ——以星汇文华项目为例  |      |
| 橡胶坝坝底板承载力变化的数值模拟分析               | 85  | 文   唐经华  |      |
| 文   江峰                           |     | 隧洞钻孔爆破技术在水利水电工程施工中的应用分析                                      | P135 |
| 多种检测方法在桩基评定中的综合应用                | P87 | 文   魏优勤  |      |
| 文   曹润坤                          |     | 钻孔灌注桩技术在建筑工程施工中的应用   | P137 |
| 钢结构网架工程难点保证措施                    | P89 | 文   晏启明  |      |
| 文   徐来                           |     | 论工程测绘对于建筑工程施工质量的意義   | P139 |
| 提高原子灰利用率的研究                      | P91 | 文   孙国庆  |      |
| 文   肖国清                          |     | 转体连续梁上跨京九铁路施工安全防护综合技术优化应用                                    | P141 |
| 沥青摊铺机常见故障及维修保养的几点建议              | P93 | 文   叶德福  |      |
| 文   张丽珺 梁秋爽 周利梅                  |     | 园林绿化工程施工控制措施优化分析   | P143 |
| 废轮胎橡胶集料路用界面处理及掺量研究进展             | P95 | 文   刘键 吴章锋 曾振翎 杜玉旺 徐荡  |      |
| 文   王春翔                          |     | 关于建筑工程施工 SSGF 高质量建造体系的技术控制特征的研究                              | P145 |
| 预制装配式钢管约束框架节点抗剪性能研究              | P97 |  |      |



## 道路桥梁 Roads and Bridges

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 文   李 宁                     |      |
| 干线公路养护大中修工程中抗裂贴的运用实践        | P249 |
| 文   庄思雄                     |      |
| 探究公路桥梁钻孔灌注桩施工工艺和质量控制        | P251 |
| 文   温慧武                     |      |
| 高强混凝土在城市道路与交通工程中的实践应用探究     | P253 |
| 文   高宗登                     |      |
| 高速公路软弱围岩隧道塌方处理施工技术研究        | P255 |
| 文   张 博                     |      |
| 市政道路给排水施工技术的探析              | P257 |
| 文   林尊建                     |      |
| 市政公用工程道路路基施工技术              | P259 |
| 文   李金友                     |      |
| 道桥路基工程施工技术及质量控制管控措施分析       | P261 |
| 文   林秋洁                     |      |
| 市政道路施工中沥青砼道路施工技术的运用探索       | P263 |
| 文   王 英                     |      |
| 高粘高弹改性沥青 SMA-13 面层在道路施工中的运用 | P265 |
| 文   邹贤斌                     |      |
| 大跨度变截面连续梁桥施工控制              | P267 |
| 文   赵雪峰                     |      |
| 公路桥梁工程沉降段的路基路面施工技术          | P269 |
| 文   张 晶                     |      |
| 道路桥梁施工中混凝土裂缝成因分析以及应对措施      | P271 |

## 规划设计 Planning and design

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 文   林泽将                  |      |
| 房地产公司设计管控中常见问题及对策分析      | P273 |
| 文   王乾玺                  |      |
| 结构设计优化在房屋建筑设计中的应用        | P275 |
| 文   杜建文                  |      |
| 城市交通规划管理与道路工程建设问题思考      | P277 |
| 文   王 勇                  |      |
| 公路智能化发展趋势及日常养护智能控制体系设计研究 | P279 |
| 文   刘彩霞                  |      |
| 地理信息大数据在国土空间规划中的应用研究     | P281 |
| 文   王志强                  |      |
| 城市道路交通分析与交通工程设计技术问题思考    | P283 |
| 文   张良义                  |      |
| 高层建筑结构抗震设计分析             | P285 |
| 文   胡喜爱                  |      |
| 浅析地域文化在环境改造提升设计中的体现与应用   |      |
| ——以《将乐县高唐镇镇区环境改造提升规划》为例  | P287 |
| 文   崔宛丽 侯军光              |      |
| 基于 BIM 技术的精装修深化设计应用研究    | P289 |
| 文   林忠德                  |      |
| 浅谈商业街设计实例分析              | P291 |
| 文   刘泽江                  |      |
| 浅析中小学校园建筑教学区单元空间设计       | P293 |
| 文   陈燕娥                  |      |
| 基于民俗文化遗产元素的园林景观小品设计研究    | P295 |
| 文   刘席方                  |      |
| 浅谈建筑内保温材料防火性能设计的运用       | P297 |

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 文   王 超                 |      |
| 基于读者需求的公共图书馆新馆规划建设研究    |      |
| ——以福建省图书馆改扩建工程为例        | P299 |
| 文   杨小龙                 |      |
| 共生理念下现代中小学校园规划设计浅析      |      |
| ——以贵州双龙航空港经济区见龙中、小学项目为例 | P301 |
| 文   钟明灯                 |      |
| 基于正交试验设计的振动偏心块结构优化设计    | P303 |
| 文   吕志攀                 |      |
| 高速公路桥梁预制梁场规划与相关研究       | P305 |
| 文   张浪浪                 |      |
| 山区高速公路设计中的道路安全理念        | P307 |
| 文   冀健红 任威威             |      |
| 风电机组桩基圆形承台设计计算          | P309 |
| 文   曾玉梅                 |      |
| 浅析 G544 线川主寺至九寨沟县城段灾后   |      |
| 恢复重建工程的交通标志设计           | P311 |
| 文   焦相东                 |      |
| 平潭数字化展示空间设计技术创新研究       | P314 |
| 文   李志攀                 |      |
| 利用矿区沉陷区、排土场的风电场规划设计分析   | P316 |

## 研究探讨 Research

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 文   谢俊贤                  |      |
| 厦门某五星级酒店精装修全过程管控研究       | P318 |
| 文   毛华晋                  |      |
| 孔隙结构特征及其对岩石力学性能的影响分析     | P320 |
| 文   林加亲                  |      |
| 探析市政工程代业主项目控制要点和对策       | P322 |
| 文   刘立平                  |      |
| 工程档案管理存在的挑战和对策           | P324 |
| 文   岳月玲                  |      |
| 影响建筑工程预结算编制准确性因素及应对措施    | P325 |
| 文   郭 琦                  |      |
| 三江侗族传统村落空间形态研究初探——以高定村为例 | P327 |
| 文   嵇宏山                  |      |
| 城市隧道渗漏水问题的分析及处理方法        | P329 |
| 文   吴玉燕                  |      |
| 房产预售测算面积与产权登记面积差异分析      | P331 |
| 文   杨 鹏                  |      |
| 明挖深长基坑支护结构变形现场监测与控制措施    | P333 |
| 文   林少英                  |      |
| 浅谈层次分析法在高液限土改良方案中的应用     | P335 |
| 文   康秋娟 张秀彩              |      |
| 建筑工程质量中存在的问题及对策分析        | P338 |
| 文   曾 志 肖 建 张光亮          |      |
| 故障树分析在基坑风险评估中的应用现状       | P340 |
| 文   钟志文                  |      |
| 建设工程造价全过程跟踪审核对成本控制的作用探析  | P342 |
| 文   林观权                  |      |
| 旋挖钻机在桥梁工程桩基施工中的应用探析      | P344 |
| 文   肖 锋 祝文君 管春光          |      |
| 基于不确定性的高速公路路线方案比选方法研究    | P346 |