

全国性建材优秀科技期刊 建材系列核心期刊 中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊 国家图书馆收藏期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊 “万方数据—数字化期刊群” 核心期刊 中国知网(CNKI)系列数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊 中文科技期刊数据库(全文版)(维普网)收录期刊

国内外公开发行
ISSN 1001-6945
CN61-1145/TU

砖瓦

BRICK-TILE

7
总第391期
2020

砌块 墙板 绿色装配式建筑

西安墙体材料研究设计院有限公司 主办

泰山牌砖机——节能利废的先锋



JZK120Y-4.0 真空挤出机

山东建能硬塑制砖机械有限公司



地址：山东泰安新泰市开发区发展大道

联系人：张传良 邮编：271232

电话：0538-7059808 7058087 18953897999

万方数据

2020年第7期

| 栏目 | 目次 | 页码 |
|-------|--|---|
| 专题报道 | 全国墙材科技信息网秘书处、专家委员会成员赴中东部地区考察走访重点企业 | 冯凯 05 |
| 砖瓦纵横 | 不锈钢砖与红砖的碰撞 三大拱门式砖楼 2019年度美国烧砖建筑优秀设计奖揭晓 | 08 10 张文法 11 |
| 研究探讨 | 减小蒸压灰砂多孔砖干燥收缩值方法探讨 | 王涛 韩凯锋 18 |
| 技术交流 | 烧砖“一次码烧”工艺协同处置工业固体废物的条件分析(二) 炼钢电弧炉灰在烧砖中的应用 全自动卸砖打包机的装配与使用 干燥焙烧一体式隧道窑窑内压力分布和变化特点及其应用探讨 | 陈荣生 余志刚 21 陈静 25 薛冰 28 叶琦贵 31 |
| 砌块与墙板 | 使用垂直孔洞结构保温砖造更好的建筑物 | 蒋锦凯 34 |
| 砖瓦文化 | 小议传统砖墙发展与明清砖墙文化 浅析成都苏式红砖建筑的再生与利用 | 鹿习健 猴宇平 38 王颖 42 |
| 建筑应用 | 在节能75%建筑节能设计标准下急需编制当地烧砖墙体建筑“应用技术规程”和“建筑构造图集” 海上大体积混凝土拉应力裂缝修复技术研究 粉煤灰基地聚物混凝土在氯化钙溶液环境中微裂缝演变机制研究 底部框架抗震墙砌体结构的震害特征综述 | 姬广庆 许允 46 王振 王勤浩 49 李园枫 刘涛 段炎红 任亚楠 路明晓 51 汪靖 55 |
| 综合利用 | 建筑渣土的资源化利用研究进展 矿山固体废弃物的建筑材料再生利用技术发展现状 | 贺深阳 58 张岚 邓颖兰 孙杨 赵迪斐 59 |
| 装配式建筑 | 房屋建筑装配式混凝土结构的建造技术 装配式砌体墙应用技术探索与研究 | 杨俊 刘伟 邹月 廖程 61 郝伟 王新平 林波 陈伯如 王凯 63 |
| 规划设计 | 测绘在城市规划中的作用 基于长春市南湖公园资源分析与重点保护方案研究 浅谈城市规划与城市建设的管理 全站仪在建筑测绘中的有效利用研究 泉州市综合交通体系构建浅析 浅析从人性化的角度思考居住环境景观设计 中国手工业型城市主导产业对于城市空间格局变迁的影响 | 顾鹏程 66 刘攀 67 朱玉林 69 贾陆国 71 周小新 张赫 72 陈冬梅 杨晓东 74 郭潇然 75 潘盛艺 77 张妮 78 |
| | 付晶峰 林星雨 | 80 |



泰山牌砖机——节能利废的先锋

JZK120Y-4.0 真空挤出机

山东建能硬塑制砖机械有限公司

地址：山东泰安新泰市开发区凤凰大道
联系人：张传良 邮编：271232
电话：0538-7059808 7058087 18953897999

(1971年创刊 总第391期)
月刊每月10日出版

建材系列核心期刊 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
“万方数据—数字化期刊群”核心期刊
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊
中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊
中国知网(CNKI)系列数据库收录期刊
中文科技期刊数据库(全文版)(维普网)收录期刊
国家图书馆收藏期刊

主管单位 西安墙体材料研究设计院有限公司
主办单位 西安墙体材料研究设计院有限公司

本刊高级顾问 陈福广 陶有生
编委会主任 肖慧
副主任 梁嘉琪 赵镇魁 闫开放
编委会委员 马保国 王晋麟 孙国凤 邹基
(姓氏笔划排序) 李庆繁 李贵强 李寿德 肖恒东
周皖宁 周炫 范红兵 张 伟
张文法 洪礼良 浮广明 崔 琪
姬广庆 徐厚林 高 玲 程 华
焦雨华 路关生 蔡 杰 颜志武

社 长 邹 基
主 编 孙国凤
责任编辑 孙国凤
主编助理 冯 凯
广告总监 张争兵
广告部主任 朱雅丽

编辑出版 《砖瓦》杂志社
国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
国内订阅 全国各地邮电局(所)
邮发代号 52—37
通讯地址 西安市长安南路6号
邮政编码 710061
社 长 冯 凯
编辑部 (029)85221476(传真)
广告部 (029)85221486
发行部 (029)85391543
编辑部 (029)85247582
电子邮箱 qiangcai@vip.sina.com
网 址 http://www.brick-tile.com

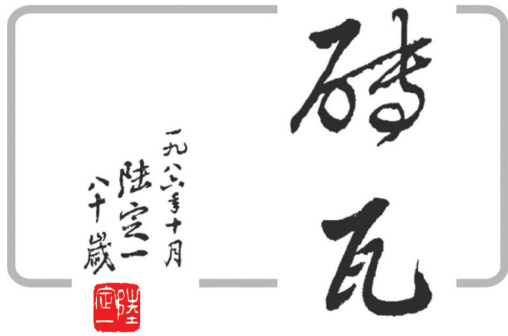
印刷 陕西天丰印务有限公司
出版日期 2020年7月10日
刊 号 ISSN 1001-6945
CN 61-1145/TU
广告许可证 6100004000111



定 价 国内全年 180 00 元
国外全年 60 00 美元(含邮费)

| 栏 目 | 目 次 | 页 码 | 目 次 | 页 码 |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 工 程 设 计 | SiO ₂ 气凝胶在建筑材料应用上的研究 | 陆 磊 顾于珏 吴源昊 83 | 民用建筑结构设计短肢剪力墙技术的应用 | 朱 恺 杨召波 98 |
| | 探讨提高智能化弱电工程的质量控制的策略 | 赵喜正 84 | 地下室抗浮设计计算方法分析 | 宋方方 浮广明 99 |
| | 预应力锚杆支护多级边坡的稳定性分析 | 孙荣荣 刘建政 86 | 论市政园林工程中道路的合理规划与设计探讨 | 李天逸 101 |
| | 航空摄影和GPS-RTK测量技术在白云湖水库建设工程测量中的应用 | 王 新 王 旭 王新涛 张 龙 87 | 高校实验室设计思考 | 徐金鑫 贾志超 102 |
| | 大体积混凝土裂缝成因分析及对策研究 | 沈 梁 89 | 基于高层建筑设计生态环保理念应用 | 赵艳萍 104 |
| | 基于建筑室内空间设计的融合设计探讨 | 徐 平 90 | 球冠状壳体(穹顶)混凝土结构模板及支撑架体系研究 | 骆 浩 105 |
| | 岩土工程勘察设计及施工中的水文地质问题研究 | 林桂琳 92 | 智能化在住宅电气工程设计中的应用 | 刘 康 107 |
| | 建筑设计中的工艺美术设计应用浅谈 | 王 嵩 93 | 从符号学视角解析隐喻设计行为 | 成灿阳 108 |
| | 关于新型建筑材料节能保温及环保研究 | 田 华 95 | 绿色建筑整合设计理论及其应用 | 孙维敏 周奔旋 乔 路 甘佳琦 赵 蕾 110 |
| | 浅谈建筑节能技术 | 吴志坤 浮广明 郑思琪 陈 浩 96 | 以张永和建筑空间为例对实验性建筑的思考 | 田丽军 111 |
| | | | 土木工程施工中节能环保技术应用 | 白 煜 113 |
| | | | 城市社区中心设计策略研究 | 刘 健 114 |
| | | | 基于AHP-FCE的投资方视角绿色建筑项目风险评价 | 王海滋 李 媛 134 |
| | | | 建筑装饰施工的绿色建筑理念应用研究 | 张丽娟 135 |
| | | | 试析BIM技术在建筑工程绿色施工中的应用 | 尹 佳 136 |
| | 工 程 管 理 | BIM在暖通空调系统运维管理中的应用探究 | 周 鑫 116 | 基于EPC总承包模式下的现场签证管理 |
| 房地产建筑工程施工阶段的工程造价管理 | | 王玉龙 117 | 建筑施工安全管理中BIM技术的应用研究 | 文 宁 140 |
| 浅谈建筑工程造价全过程动态控制 | | 周利资 119 | EPC项目全过程造价控制方法 | 黄志刚 142 |
| 工程造价影响因素分析及降低工程造价措施 | | 张 颖 120 | 加强建设单位工程管理的有效方法探讨 | 葛 超 144 |
| 探讨建筑机电设备安装工程的质量控制措施 | | 袁 浩 121 | 建筑机电安装工程的施工技术及其质量控制的探讨 | 饶 军 146 |
| 建筑工程施工技术及其现场管理措施研究 | | 司红亮 122 | 建设单位在建筑工程安全管理中的作用 | 余 寅 147 |
| 浅析电气工程的质量控制和安全管理 | | 王俊峰 124 | 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略 | 王 丽 148 |
| 风景园林建设施工过程中现场的管理措施 | | 周 俊 125 | 浅析建筑工程造价动态管理与控制策略 | 朱兴亚 150 |
| 机电安装项目施工安全风险管控探究 | | 唐甜甜 126 | 市政道路工程中的绿色施工环境保护措施 | 沈洪堂 151 |
| 机电工程项目管理的发展趋势及策略分析 | | 张 瑞 127 | 试析建筑工程招标投标规范化管理的策略 | 刘晓龙 153 |
| 工程量清单计价模式下工程造价全过程审计研究 | | 毕 然 128 | 浅析沙特阿拉伯某别墅群项目施工过程造价控制 | 任之光 155 |
| 论机电安装工程项目管理及质量控制分析 | | 王银德 130 | 动态管理在建筑工程造价管理中的应用 | 张荣华 158 |
| 关于机电安装工程项目安全风险管理的探析 | | 张星星 131 | 新形势下建筑工程造价的动态管理与控制 | 李莹辉 159 |
| 浅谈建筑工程项目管理的质量控制 | | 胡 飞 132 | 综合楼钢结构施工技术 | 顾培学 172 |
| 试析塔式起重机安装及拆卸的施工技术 | | 彭 楠 161 | 建筑电气安装中常见问题及改进措施 | 宋大伟 175 |
| 超高层建筑超重巨型钢柱高空吊装技术研究 | | 蒋家俊 162 | 市政工程基坑开挖施工技术探讨 | 陈 跃 176 |
| 建筑机电工程的施工技术及其质量控制探索 | 刘万斌 164 | 试论绿色施工技术在房建施工中的应用 | 奚通山 178 | |
| 试析电气设备安装工程常见问题及应对策略 | 何江洁 165 | 钢筋检测常见问题分析与对策 | 术 冬 179 | |
| 建筑机械设备安装工程中机电设备安装调试 | 赵 宁 166 | 浅埋粉细砂层大断面地铁暗挖隧道二衬临时支护拆除施工技术 | 张天勇 181 | |
| 房建施工中混凝土质量问题及其预防措施 | 崔 浩 167 | 土木工程建筑中混凝土结构施工要点分析 | 王子颖 183 | |
| 论新冠疫情对建筑工程施工的影响 | 保林成 刘 健 邱 渝 169 | 基于绿色理念的市政公用基础设施施工技术探讨 | 唐 强 185 | |
| 探讨房建中的钢结构施工技术运用 | 金 成 170 | 旋挖钻孔灌注桩施工常见质量问题及控制措施 | 范保鑫 刘全玉 周景中 187 | |
| | | | 曾莹莹 189 | |
| 工 程 教 学 | 《建筑工程计量与计价》实训课程资源库建设探析 | | | |

陆定一先生为本刊题写刊名



陆定一：(1906年6月—1996年5月)，男，1925年加入中国共产党，1926年毕业于交通大学(现西安交通大学和上海交通大学)。新中国成立后，任中共中央宣传部部长、国务院副总理、中央书记处书记、文化部部长、全国政协副主席。中共第八届中共中央政治局候补委员、第十一届中央委员，第十二届、十三届中顾委常委。

| 栏目 | 目次 | 页码 |
|------|--|----|
| 信息之窗 | 共话烧结企业创新转型 共促烧结行业节能减排(07)封面瓦当介绍(09)山东麟工窑炉有限公司(27)劣质黏土增强剂 脱硫脱硝碱粉 砖瓦企业好伴侣(41)巩义市旺达机械厂(48)内燃砖坯量热仪(57)除石王(190)郑州市双晶仪器设备厂(191)光正磁电(191)潍坊迈基特磁电设备有限公司(192) | |

第二十三届国际墙体屋面材料生产技术交流暨装备博览会

论文集论文和新成果开始征集

由《砖瓦》杂志社、全国墙材科技信息网、中国硅酸盐学会房建材料分会、中国硅酸盐学会智能化与装备技术分会、中国墙体屋面材料发展中心、国家建材工业墙体屋面材料质量监督检验测试中心共同主办的第二十三届国家墙体屋面材料生产技术交流暨装备博览会将于2020年11月9日在浙江义乌举办。为便于在博览会上更好地交流生产技术经验和科研成果，《砖瓦》杂志社特征集墙体屋面材料成果论文，欢迎墙材行业技术人员踊跃投稿。

文章内容：烧结砖(砌块)、装饰砖、混凝土空心砖(砌块)、广场道路砖、加气混凝土砌块、蒸压灰砂砖、轻质保温板、空心条板、石膏(空心)砌块与石膏板、彩色水泥瓦、烧结瓦、琉璃瓦等墙体屋面材料产品相关的新技术、新标准、新工艺、新成果、新装备的开发和应用，以及古建筑、园林设计、砖瓦历史文化、现代建筑应用、节能减排、废弃物综合利用、墙材机械装备及相关配套产品的应用。

稿件要求：稿件请用Word软件编写，文章中的线型图须用作图软件规范绘制(CAD或Illustrator作图)，所用照片像素高、成像清晰，每篇文稿限2000~5000字。来稿请注明作者姓名、单位、地址、邮编、摘要、关键词及参考文献，格式规整，并尽可能附带英文标题、摘要及关键词。使用我们提供的官方电子邮箱进行投稿，并请留下您的电话号码和收信地址，以便我们及时与您联系。

地址：陕西省西安市雁塔区长安南路6号《砖瓦》杂志社

电话：029-85221486 邮编：710061

投稿联系人：冯老师 13572213710

网址：www.brick-tile.com 投稿邮箱：qiangcai@vip.sina.com

博览会秘书处：《砖瓦》杂志社



本期编辑

技术交流、砖瓦文化：孙国风(15339038985)

研究探讨、建筑应用：杨 璞(18691579991)

综合利用：冯 凯(13572213710)

砖瓦纵横、砌块与墙板、信息之窗：李 瑜(13227759857)

装配式建筑、城镇规划、工程设计、工程管理、施工技术、

工程教学：苏根申、肖磊(029-81204462)

彩色广告索引

山东建能硬塑制砖机械有限公司(封面)

陕西宝深建材机械集团有限公司(封2)

西安银马实业发展有限公司(前1)

江苏桂铭机械有限公司(前2)

功力机器有限公司(前3)

武汉潇瑞机械设备有限公司(前4)

淄博捷达机械有限公司(前5)

山东科达智能装备有限公司(前6)

福建省新东方机械有限公司(前7)

赣州市天力电子科技有限责任公司(前8)

江西振大机械制造科技有限公司(前9)

武汉大通窑炉机械设备有限公司(前10)

成都市新力设备制造有限公司(前11)

欢迎入住砖瓦商城(前12)

2019行业品牌行动计划示范企业(前13)

南通诺博特机器人制造有限公司(前14、15)

欢迎加入全国墙材科技信息网(前16)

广西柳航墙材工业有限公司(中1)

中国建材检验认证集团西安有限公司(中2)

陕西风驰环保科技有限公司(中3)

山东矿机迈科建材机械有限公司(中4)

西安瑞泰建材科技有限公司(中5)

山东青迈机械设备有限公司(中6)

山东聚祥机械股份有限公司(中7)

开封欧帕自动化有限公司(中8、9)

协创机械(杭州)有限公司(中10、11)

山东金茂建材科技有限公司(中12)

无锡华业环保设备有限公司(中13)

重庆信奇建材机械制造有限公司(中14、15)

河南省正大机械制造有限公司(中16)

西安力元窑炉自动化设备有限公司(后1)

临朐县振国机械制造有限公司(后2)

中国建材西安墙体材料研究设计院(后3)

山东新泰华腾机械有限公司(后4)

赣州科帕机电自动化有限公司(后5)

萍乡黔码欧特自动化有限公司(后6)

西安智翔热工设备有限公司(后7)

河南省弘光环保科技有限公司(后8)

成都利马科技有限公司(封3)

第23届国际墙体屋面材料装备博览会(封底)

BRICK-TILE

Jul 2020 No.7

Serial No. 391

Monthly

Director ZOU Ji
Executive Editor SUN Guo-feng
Advertisement Designer ZHU Ya-li

Sponsored by

China Building Materials Xi'an Research and Design Institute of Wall and Roof Materials

Edited by

Brick & Tile Magazine Agency

Advertisement

Advertising Department of Brick & Tile Magazine

International Circulation

China International Book Trading Group Corporation

Domestic Circulation

Post subscription code 52-37

Address No 6, South Changan Road
Xi'an, 710061 P.R.China
Telephone 0086-29-85221476
Fax 0086-29-85221476
E-mail qiangcai@vip.sina.com
Website http://www.brick-tile.com

Periodical Registration No. ISSN1001-6945
CN 61-1145/TU

Ad. Licence No. 6100004000111

Annual price US \$60.00 per year

Brick & Tile, monthly, started publication in 1971, is the only authoritative technology magazine about wall and roof materials especially fired brick and tile in China. It is published at home and abroad. It provides advanced and practical technology information in time. Enterprises can find solution of technical problems in it. For 46 years, it has gotten many praises and loves from readers all over the world. The main columns include research on special topics, technology experience, hollow brick, discussion, building material utilization, standard and measurement, answer for questions from readers etc.

Welcome to contribute, advertise and cooperate.

MAIN CONTENTS

PAGE

WORLD OF BRICK AND TILE

- Secretariat and expert committee of National Wall Materials Science and Technology Information Network visited key enterprises in central and eastern regions
FENG Kai 05
- Collision of stainless steel bricks and red bricks 08
- Triple arch brick building 10
- 2019 Brick in Architecture Awards Competition (U.S.)
ZHANG Wen-fa 11

RESEARCH AND DISSCUSION

- Method of reducing drying shrinkage value of porous autoclaved sand brick
WANG Tao HAN Kai-feng 18

TECHNOLOGY EXCHANGE

- Condition analysis of "once-setting-firing" process for co-processing industrial solid waste (II)
CHEN Rong-sheng YU Zhi-gang 31
- Application of steelmaking electric arc furnace ash in fired bricks
CHEN Jing 25
- Assembly and use of semi-automatic brick unloading and packing machine
XUE Bing 28
- Characteristics and application of pressure distribution and change in drying and firing integrated tunnel kiln
YE Qi-gui 31

BLOCK AND SLAB

- Use vertical hollow insulation blocks to build better buildings
JIANG Jin-kai 34

BRICK AND TILE CULTURE

- Development of traditional brick wall and brick wall culture in Ming & Qing dynasties
LU Xi-jian GOU Yu-ping 38

- Regeneration and utilization of soviet-style red brick buildings in Chengdu
WANG Ying 42

BUILDING MATERIAL UTILIZATION

- Compile "Application technical regulations" and "Building structure atlas" for local fired brick wall buildings under 75% energy-saving design standard
JI Guang-qing XU Yun 46