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 "万方数据一数字化期刊群"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 超星"域出版"收录期刊



# BRICK-TILB

国内外公开发行 ISSN 1001-6945 CN61-1145/TU 3 总第399期 2021

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



#### 陆定一先生为本刊题写刊名

T// 11



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
砖 瓦 纵 横	传承墙材文化 打造宜居墙材 红砖格子——伯明翰大学学院新教学中心 韩国 Roly-Poly 创意餐厅		03 08 11
研究探讨	中型混凝土复合砌块的结构设计与性能研究 王武祥 刘广东 王爱军 张磊蕾 利用洗砂污泥制备烧胀陶粒的研究 张宪芝 胡月平 何汇洲 刘 松 韦丹丰	廖礼平杨 立	14 19
技术交流	浅议移动窑关键建造技术 二次码烧链板式连续干燥机的应用	魏胜英	22
	梁嘉琪 张小飞	韩志国	24
	隧道窑窑车牵引驱动系统的设计 周忠华 烧结砖厂变配电室位置选择探讨	王竹茹 谢先启	
	小截面长隧道窑生产潜力的认识 陈荣生 刘艳春	刘宗云	
	住宅产业化下的中国烧结制品的发展方向	蒋锦凯	
		137.1273	
砖瓦纵横	中国古建筑屋檐之美——瓦当 王劭琨 侯艳芳	郭靖	41
砌块与墙板	蒸压加气混凝土立切立蒸与卧切卧蒸工艺对比分 <b>肖承龙 黄 勃</b>	<sup>折</sup> <b>付劲松</b>	44
综 述	我国绿色建筑发展现状及特征分析——基于2008- 省级面板数据	·2018年 邢郁冬	49
标准与质量	回弹法检测混凝土抗压强度影响因素的分析		
	柏光山 王 迪 张广栋	于 毅	51
技术讲座	烧结砖瓦生产技术	肖 慧	53
装配式建筑	BIM技术在预制装配式住宅中的应用研究	王晓妮	60



(1971 年创刊 总第 399 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 "万方数据一数字化期刊群"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

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 马明亮 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)李贵强 李寿德 周 炫 范红兵张 伟 张文法 洪礼良 唐玉娇浮广明 崔 琪 姬广庆 徐厚林高 玲 程 华 焦雨华 路关生蔡 杰 颜志武

	A. III 202-1
社 长	唐玉娇
常务副社长	浮广明
主 编	邹基
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	<b>朱雅丽</b>
广告制作	雍容
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	(029)85221476(传真)
编辑部	(029)85221486
广告 网络部	(029)85391543
发 行 部	(029)85247582
电子信箱	qiangcai@vip.sina.com
网 址	http://www.brick-tile.com
印 刷	
出版日期	2021年3月10日
	ISSN 1001-6945
刊 号	CN 61-1145/TU
广告许可证	6100004000111
marketine.	
	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
规划设计	水文地质在岩土勘察中的作用研究	邵忠瑞	62	岩土工程勘察中的基础地质技术应用策略	各	
	风景园林设计中人性化设计理念的体现	苏剑宏	64	郑亚娣 曹启增	計划	阳 66
工程设计	浅议建筑给排水设计中环保节能理念的应	用		高速公路枢纽式互通匝道桥梁的设计关键	建点	
		杨继强	68		嵇冬	冰 78
	建筑节能工程建设中无机保温材料的运用	探究		关于江苏省改扩建高速公路软土路段拼写	<b>宽路基</b> 涉	7降控
		王末英	70	制方法的探讨	罗秋	福 80
	谈BIM技术在公路工程中的应用	曹珊	71	大底盘双塔商住结构计算及时程分析		
	BIM在机电工程中的应用	陈兆军	73	张明坤 李健荣	宋方	方 82
	BIM技术在水电暖工程上的应用分析	邓永刚	74	基于BIM的建筑结构设计与土建算量一位	本化研究	ž
	绿色建筑设计理念与建筑设计的融合应用	范凯翔	76	黄莹	: 韦智	睿 84
工程管理	试论建筑工程施工管理中精细化管理的应	用		房屋工程施工技术及现场施工管理研究	汪成明	月 127
	王群芳 张连丰	杜鹏飞	87	浅析建筑工程项目施工现场安全管理	王 信	129
	建筑工程项目建设全过程造价咨询管理第	略		建筑工程项目管理中的施工现场管理与负	尤化措施	t t
		陈美玲	89		杨月	月 131
	浅谈建筑工程项目管理风险及其防范措施	3 孙小雁	91	浅谈市政工程施工管理中环保型施工措施	拖的应用	Ħ
	建筑工程管理的影响因素及对策分析	邢术博	93		张志辉	军 133
	建筑工程管理中的进度管理分析	刘 燕	95	房建工程施工管理中精细化管理的应用技	<b></b>	
	BIM技术在建筑工程施工中的应用研究	孙文娟	97		徐余磊	暑 135
	进度管理在建筑工程管理中的应用	王蓓蓓	99	建筑工程管理中全过程造价控制的重要。	意义探い	†
	建筑工程管理中创新模式的应用及发展分	析			周锋	137
		王 辉	101	建设工程施工管理过程中的质量控制问题	<b></b>	深讨
	论述合同管理在建筑工程建设管理中的应	用			周晓清	与 138
		杨雪飞	103	土建工程监理的质量控制措施	周永军	Z 140
	关于提高污水水质检测准确性及稳定性的			公路工程施工成本控制风险决策及方法位	<b>刘新研</b> 乡	ž
		董侠斐	105		周』	E 141
	现场管理对提升土建建筑施工质量的重要	性分析		风景园林建设施工过程中现场的管理措施	拖	
		颜建荣			李桂香	§ 143
	BIM的施工过程质量控制实施策略研究			我国工程造价咨询业管理与创新策略研究	兑	
	浅析建筑工程技术及施工现场管理	付小刚	110		刘先进	± 145
		李建武		扬尘在线监测成套技术在建筑施工扬尘。		
	谈BIM在施工阶段工程管理的应用价值		114	研究	邹 奎	
	土木工程建筑中混凝土结构施工技术管理	崔峰	116	建筑工程施工安全管理研究 韦 良	-	_
	建筑工程监理质量控制及管理	郑堂春		基于绿色建筑理念下的工程管理研究	程を	₽ 153
	高速铁路混凝土施工质量控制关键研究	魏永明	119	建筑工程施工过程中的安全风险管理		其 155
	建筑工程管理中全过程造价控制的价值体	会		解读合同管理对工程结算及工程造价的影		
	何永智				田德胜	
	论工程建设项目招标投标过程中的主要问			公建筑施工企业基于价值链的管理会计		
		吕若虞			杨德忠	
	建筑工程管理中的全过程造价控制探析	丁 科	124	风电工程项目的施工与管理研究	张平	<sup>7</sup> 161

邵文墨 126

浅谈园林景观工程施工的精细化管理

#### 栏目 Ħ 次 币 码 施工技术 土木工程中混凝土施工技术的质量控制 袁博伟 163 超声波判别混凝土内部缺陷的应用分析 刘小菊 165 土木工程施工中的边坡支护技术分析 高振洋 166 探究BIM技术在桥梁维修加固设计中的应用 焦安炜 168 钢结构建筑的安装与施工要点 徐 澄 吴 军 何德赋 170 郇延振 172 谈BIM技术在高大模板中的应用 多种桩基形式和支撑体系在深基坑中的应用 高 镇 174 土建工程施工中节能施工技术的应用策略 史俊岭 贤 彬 176 地下综合管廊结构工程防水技术及措施 刘 将 178 建筑施工中后浇带的关键施工技术分析 戴品品 180 公路隧道施工安全风险控制研究 马 翔 182 房屋建筑工程大体积混凝土施工技术 董建华 184 薛华平 185 市政工程关键施工技术探究 海洋环境下桥梁结构安全性和耐久性设计 朱爱东 187 工程教学 "工程经济学"课程思政探讨 兰 爽 189 工程造价专业中BIM技术的课堂教学研究 裘建娜 191 材料力学性能课程的教改探讨与实践 魏晓刚 刘会丽 杨柳川 张耀宗 樊佳康 徐 哲 李 旺 193 基于建筑信息化模型的工程管理实践教学改革分析 赵 瑞 195 学生视角下工程造价专业课程评价研究 魏 佳 197

信息之窗

碱基多效烟气处理液(18)《排污许可管理条例》自3月1日起今后所有排污企业需持证排污(21)封面瓦当介绍(29)2020年砖企怎么节能减排最经济(40)无锡市林格自动化电气装备厂(43)劣质黏土增强剂 脱硫脱硝碱粉 砖瓦企业好伴侣(47)巩义市旺达机械厂(48)山东麟工窑炉有限公司(48)安徽省众兴盐化科技有限公司(52)郑州市双晶仪器设备厂(199)光正磁电(199)重庆维庆液压机械有限公司(200)

## 《砖瓦》证稿启事

投稿内容: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2000~4500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:陕西省西安市长安南路6号《砖瓦》杂志社

邮编:710061 电话:029-85221486

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

## 本期编辑

研究探讨、技术交流、技术讲座: **孙国风** 综述、标准与质量: **冯 凯** 砖瓦纵横、砌块与墙板、信息之窗: **李 瑜** 装配式建筑、规划设计、工程设计、工程管理、施工技术、 工程教学: **苏根申、肖 第** (029-81204462)

## 彩色广告索引

山东新泰华腾机械有限公司(封面) 淄博捷达机械有限公司(封2) 西安银马实业发展有限公司(前1) 功力机器有限公司(前3) 武汉潇瑞机械设备有限公司(前4) 江西振大机械制造科技有限公司(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) 成都兴田机械有限公司(前9) 重庆信奇建材机械制造有限公司(前10、11) 河南省正大机械制造有限公司(前12) 山东青迈机械设备有限公司(前13) 山东金茂建材科技有限公司(前14) 山东聚祥机械股份有限公司(中1) 协创机械(杭州)有限公司(中2、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) 山东建能硬塑制砖机械有限公司(中6) 欢迎加入全国墙材科技信息网(中7) 开封欧帕自动化有限公司(中8) 中国建材西安墙体材料研究设计院(后1) 临朐县振国机械制造有限公司(后2) 山西科浩天科技有限公司(后3) 陕西宝深建材机械集团有限公司(后4) 秦皇岛市华兴砖瓦机械制造有限责任公司(后5) 重合同、守信用广告企业(第一批)(后6、7) 中国建材检验认证集团西安有限公司(后8)

成都利马科技有限公司(封3)

无锡华业环保设备有限公司(封底)

## **BRICK-TILE**

Mar. 2021 No.3 Serial No.399 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

Inherit wall material culture to create livable wall material								03
Moss	House——New	$\operatorname{red}$	brick	building	for	University	College	
Birmin	gham							08
Roly–Poly creative restaurant in Korea						11		

#### RESEARCH AND DISSCUSION

Study on structure design and performance of medium-sized concrete composite blocks

WANG wu-xiang LIU Guang-dong WANG Ai-jun ZHANG Lei-lei LIAO Li-ping 14

Research on expanded ceramsite with sand-washing sludge

ZHANG xian-zhi Hu yue-ping HE hui-zhou LIU song

Wei dan-feng Yang li 19

#### TECHNOLOGY EXCHANGE

Key construction technology of mobile kiln

WEI Sheng-ying 22

Application of twice-setting-firing chain plate continuous dryer

LIANG Jia-qi ZHANG Xiao-fei HAN Zhi-guo 24

Design of traction system for kiln cars in tunnel kiln

ZHOU Zhong-hua WANG Zhu-ru 28

Location selection of transformer and distribution room in fired brick factory

XIE Xian-qi 30

Discussion on production potential of long tunnel kiln with small cross section

CHEN Rong-sheng LIU Yan-chun LIU Zong-yun 32

Development direction of China's fired products under industrialization of housing

JIANG Jin-kai 37

#### BRICK AND TILE CULTURE

Eave tiles - Beauty of ancient Chinese buildings

WANG Shao-kun HOU Yan-fang GUO Jing 41

#### **BLOCK ANG SLAB**

Contrastive analysis of vertical cut and horizontal steam and horizontal cut and horizontal steam of autoclaved aerated concrete

XIAO Cheng-long HUANG Bo FU Jin-song 44

#### **COMPREHENSIVE DISCUSSION**

Current status and characteristics of green building development in China

XING Yu-dong 49

## QUALITY AND STANDARD

Analysis of factors influencing compressive strength of concrete detected by rebound method

Bai Guang-shan Wang Di Zhang Guang-dong Yu Yi 51