

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 超星“域出版”收录期刊

国内外公开发行
ISSN 1001-6945
CN61-1145/TU

砖瓦

BRICK-TILE

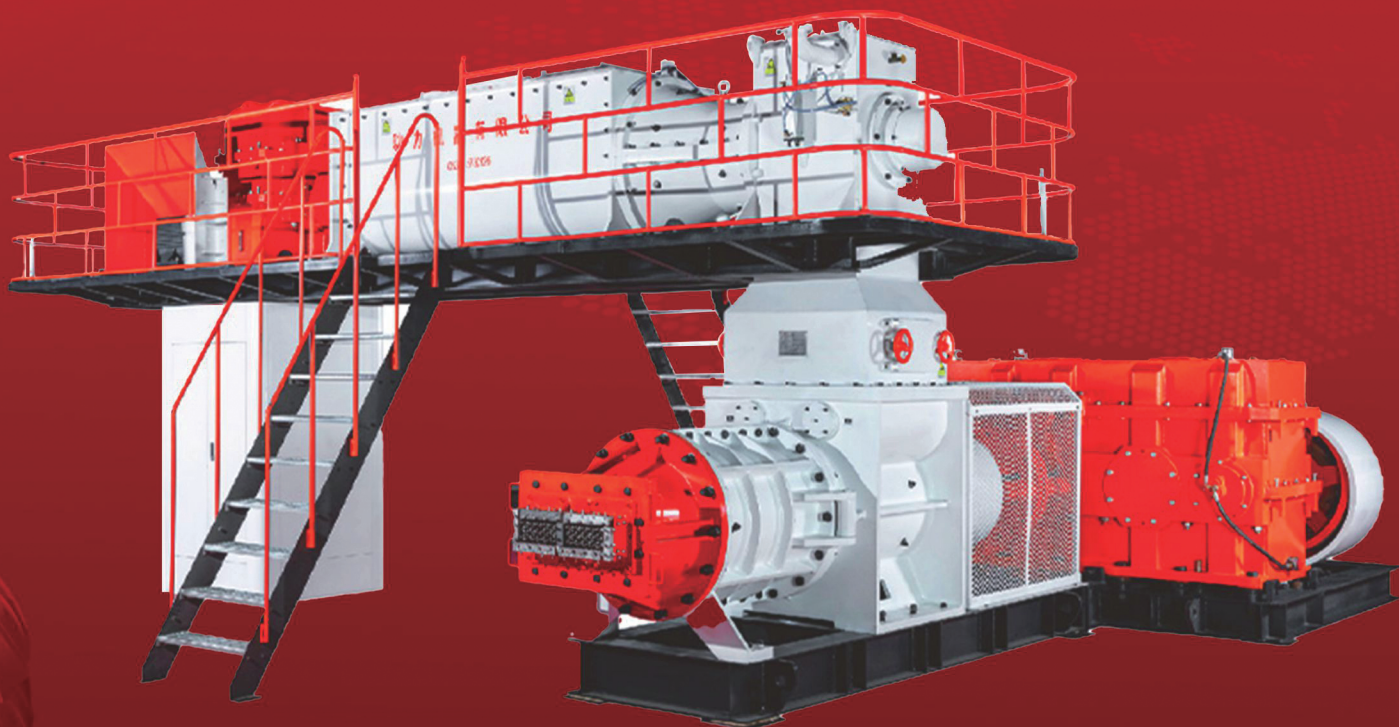
11 总第407期
2021

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

2021 第二十四届（绍兴）国际墙体屋面材料 技术交流大会暨生产装备博览会

论文集



功力机器
GONGLI



集原料制备系统、挤出成型系统
于一体的系统化解决方案服务商

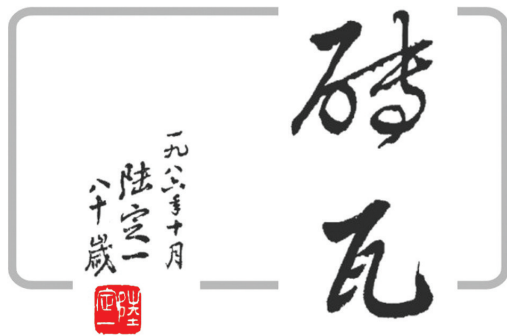
<http://www.sdgongli.com>

山东省淄博市淄川经济开发区
万方数据

咨询热线 0533-5780926

gongli5780926@163.com

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
编委寄语	春华秋实五十载 砥砺奋进启新航	06
	牢记初心 坚守使命 踏实磨砺 面向未来	黄新南 15
砖瓦纵横	砖瓦房的重生	17
	印度“土地堡垒”	20
	砖墙建筑赏析	22
研究探讨	烧结砖瓦黏土的原料焙(一)	
	林玲 赵东平 邹基	24
技术交流	烧结路面砖的铺路系统设计	张文法 28
	红砖表面空心瘤状物的成因研究	
	刘海弟 李伟曼 陈运法 党小庆 孙鲁强	33
	水泥窑技改生产陶粒轻骨料的实践与体会	
	李惠娴 李寿德 杨震宇	35
	砖瓦工业环境政策现状及污染防治路线	王红梅 38
砌块与墙板	国产大型硬塑真空挤出机设计制造使用中问题的探讨	
	颜志武 闫宁	44
	原料、干燥和维修是砖瓦厂管理的重点	周天津 47
	砖瓦原料中的空气是影响坯体成型的有害物质	王晋麟 49
	烧结轻陶墙板(FPC)的热工方案分析	
孙新兵 许淑玲 蔡辉 林立	53	
综述	部品化烧结板材的研究	
	蔡雅娟 刘琨一 梁嘉琪 张小飞	58
	轻质墙板生产应用的困境与对策建议	
	王曙明 郭晓华 陈倩 王娜 安琪	61
装配式建筑	绿色低碳建设中的烧结墙材产品如何发展	姬广庆 宋旭辉 64
	“住”与“碳中和”	陶有生 68
	探究砖瓦机械行业技术创新	赵皓 72
装配式建筑	装配式预制外挂结构安装施工技术	刘一兰 74
	装配式建筑预制构件施工技术工艺分析	张发荣 76
	混凝土装配式住宅建筑施工技术优势研究	林志军 78
	装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用	赵庆洪 丁修功 何华钦 曹涵瑜 郭俊海 80



(1971年创刊 总第407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
超星期刊“域出版”平台收录期刊
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
名誉主任 肖慧
编委会主任 马明亮
副主任 唐玉娇 梁嘉琪 闫开放 崔琪
编委会委员 马保国 王红梅 王武祥 王德永
(姓氏笔划排序) 王晋麟 孙国凤 权宗刚 李贵强
李寿德 刘超 邹基 杨康
浮广明 周炫 范红兵 张伟
张文法 张树伟 郑文衡 洪礼良
姬广庆 徐厚林 高玲 程华
路关生 蔡杰 蹇守卫

社长 唐玉娇
常务副社长 浮广明
主编 邹基
责任编辑 孙国凤
广告总监 张争兵
广告制作 雍蓉
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 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 陕西天丰印务有限公司
出版日期 2021年11月10日
ISSN 1001-6945
刊号 CN 61-1145/TU

广告许可证 6100004000111



定价 国内全年 180元
国外全年 60美元(含邮费)

栏 目	目 次	页 码	目 次	页 码
规 划 设 计	城市园林景观施工管理与道路绿化养护 程 谦 靖 森 李莎莎 81	81	城市地下空间发展现状与前景 郝 卉 85	85
	风景园林人性化设计在城市景观规划中的作用研究 张 曦 左宏辉 李永正 丁榜举 刘禹伯 83	83	壮族传统干栏式建筑营造技艺研究 张 欣 87	87
工 程 设 计	节水节能理念在工业给排水设计中的运用探究 马文韬 89	89	高层建筑地基基础和桩基础土建施工技术研究 李冀东 100	100
	浅析工程测量在水利水电工程建设中的重要作用 黄微艺 91	91	BIM技术在智慧工地建设中的应用研究 李亚男 102	102
	岩土工程勘察中常见问题分析及对策分析 叶一心 92	92	路堑深挖路堑设计理论基础和方法 罗秋福 104	104
	探析大体积混凝土防裂措施 杨 涛 94	94	新型景观材料将引领未来景观发展 吕子华 106	106
	公路沥青再生剂掺量确定方法研究现状 朱继飞 96	96	智能混凝土在地下空间工程中的应用现状 孟 铮 李亦尧 李艳南 李景云 田云鹏 吴金花 108	108
	再生骨料透水混凝土性能及改性问题探析 高亚丽 98	98		
工 程 管 理	公路工程路基施工质量管理探究 韩家斌 朱锋敏 110	110	房建工程主体结构检测技术及运用分析 林健群 朱文超 116	116
	城市园林绿化工程施工及养护管理工作要点研究 华 镔 111	111	房屋建筑工程桩基工程监理工作方法分析 邱根发 118	118
	建筑工程成本控制中常见问题及对策探讨 李 霞 113	113	建筑工程造价预结算审核工作要点及管理研究 谢 枫 120	120
	绿色施工管理理念下的土建施工管理创新策略 墨海滢 李 鹏 刘 超 114	114	BIM在建筑工程管理中的应用研究 祝慕寰 122	122
施 工 技 术	建筑土建工程中节能施工技术分析 曾 翼 123	123	高等级公路改扩建新旧路基路面结合部处治技术研究 付胜利 154	154
	钢筋规定塑性延伸强度检测的影响因素及控制措施 陈荣浩 125	125	高层建筑房屋施工技术探讨 吴 昌 156	156
	BIM技术在高大模板施工中的应用 单晓龙 逢文秀 127	127	高速公路桥梁混凝土防撞护栏施工技术探析 高登峰 陈艳明 李 浩 158	158
	市政工程中顶管施工技术要点探讨 江 心 129	129	浅谈水泥土桩钻芯法检测 林 婷 160	160
	喀斯特地貌冲孔灌注桩成孔施工技术探析 蒋铭举 131	131	深埋超厚顶板下沉式城市综合管廊施工技术 刘成峰 张义斌 李雪峰 162	162
	高强高性能混凝土技术在房建工程施工中的应用研究 李 朝 132	132	建筑工程基坑围护施工技术要点分析 倪沈洁 164	164
	土木工程施工中的节能绿色环保技术应用研究 李 强 134	134	房建现浇混凝土施工质量通病与预防措施 王鲁钟 166	166
	房建施工中铝模板技术应用探讨 林 琳 136	136	多层大跨度钢结构连廊施工技术 李瑞德 张海燕 陈第东 彭 辉 李 昂 168	168
	建筑施工中的地下室底板施工技术分析 林五九 138	138	高速公路拓宽工程路基拼接施工技术探讨 刘 涛 王 倩 李雪峰 170	170
	浅析铝合金模板施工技术 吕春梅 140	140	浅谈公路工程施工中填石路基施工技术的要求及应用 王 勇 171	171
	房建施工中大体积混凝土无缝技术概述 吴小珍 142	142	软土区旋挖钻孔灌注桩的施工技术及质量控制分析 谢燕财 173	173
	公路桥梁施工中伸缩缝施工工艺与质控对策研究 武 鹏 144	144	城市地下综合管廊施工技术研究与运用 张义斌 刘成峰 李雪峰 175	175
	盾构始发、接收端围护结构中玻璃纤维钢筋施工管控要点 朱文中 146	146	地下室刚性防水的设计和施工技术研究 许国红 176	176
	路桥工程建设中路基路面施工技术要点 章威涛 148	148	地铁施工沉降监测及控制 张俊丽 178	178
拉片式铝合金模板在装配式建筑施工中的应用分析 曾斯乐 宋晨晖 辜丽芬 150	150			
软土地基施工技术在路桥施工中的应用 方晨宁 152	152			

栏目	目次	页码
工程教学	《工程技术资料管理》思政教学案例设计与应用	李嘉仪 秦亚梅 凌 飞 180
	侧重实例解析与科研思维能力培养的《材料分析测试技术》教学改革与实践	杨 康 吴 锋 182
	基于BIM课程体系的建筑工程技术专业人才培养路径探究	周兴瑜 184
	以学习成果为导向的《建筑工程计量与计价》教学改革研究	陈 沫 王英华 185
	《室内设计原理》课程思政探索与研究	秦亚梅 李嘉仪 张 超 井 妍 187
	浅谈工程造价专业教法改革探索与实践	张 洁 188
	“政行企校”联合构建的装配式建筑人才培养体系研究与实践	孔爱敬 蒋晓燕 190
	新工科背景下资源循环科学与工程专业《资源循环工艺设计概论》	嵇 鹰 杨 康 崔晓红 192
	教改探索	刘学敏 194
	基于线上线下混合式教学的“建筑构造”课程资源建设探究	

信息之窗	山东柳行减速机严正声明(扉一)封面瓦当介绍(23)防倒坏塑料网(27)山东麟工窑炉有限公司(32)劣质黏土增强剂脱硫脱硝碱粉砖瓦企业好伴侣(57)中国建筑材料联合会发布加快提升建筑材料行业节能降耗水平倡议书(196)杂志互登信息(197~198)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》征稿启事

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0。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



彩色广告索引

- 功力机器有限公司(封面)
- 山东鸿丰泰环保科技有限公司(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)
- 山东新泰华腾机械有限公司(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)
- 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)
- 山西科浩天科技有限公司(前14)
- 欢迎订阅2022年《砖瓦》杂志(前15)
- 江西振大机械制造科技有限公司(前16)
- 山东建能硬塑制砖机械有限公司(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)
- 欢迎订阅2022年《新型建筑材料》杂志(中6)
- 开封欧帕自动化有限公司(中7)
- 无锡华业环保设备有限公司(中8)
- 山东聚祥机械股份有限公司(后1)
- 临朐县振国机械制造有限公司(后2)
- 欢迎加入全国墙材科技信息网(后3)
- 陕西宝深建材机械集团有限公司(后4)
- 山东金茂建材科技有限公司(后5)
- 第24届国际墙体屋面材料装备博览会恭贺名单(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)
- 中国建材西安墙体材料研究设计院(封底)

BRICK-TILE

Nov. 2021 No.11

Serial No.407

Monthly

Director TANG Yu-jiao
Executive Director FU Guang-ming
Editor in Chief ZOU Ji
Editor in Charge 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 qiangeai@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

Gadi House in India 20

Buildings with brick walls 22

TECHNOLOGY EXCHANGE

Design of paving system for fired pavement bricks
ZHANG Wen-fa 28

Causes of hollow nodules on surface of red bricks
*LIU Hai-di LI Wei-man CHEN Yun-fa DANG Xiao-qing
SUN Lu-qiang* 33

Practice and experience of producing ceramsite lightweight aggregate
by technical transformation of cement kiln
LI Hui-xian LI Shou-de YANG Huan-yu 35

Current situation of environmental policy of brick and tile industry
and route of pollution prevention and control
WANG Hong-mei 38

Problems in design, manufacture and use of domestic large-scale hard
plastic vacuum extruder
YAN Zhi-wu YAN Ning 44

Management focuses of brick and tile factory – raw materials, drying
and maintenance
ZHOU Tian-jin 47

Harmful substance in raw material affecting forming of green brick
body
WANG Jin-lin 49

BRICK AND SLAB

Analysis of thermal engineering scheme of fired panel of ceramics
(FPC)
SUN Xin-bing XU Shu-ling CAI Hui LIN Li 53

Research on prefabricated fired panels
CAI Ya-juan LIU Kun-yi LIANG Jia-qi ZHANG Xiao-fei 58

Difficulties in production and application of lightweight wallboards
and countermeasures
WANG Shu-ming GUO Xiao-hua CHEN Qian WANG Na AN Qi 61

COMPREHENSIVE DISCUSSION

Development of fired wall materials in green and low-carbon construc-
tion
JI Guang-qing SONG Xu-hui 64

“Living” and “Carbon Neutral”
Tao You-sheng 68

Technological innovation of brick and tile machinery industry
ZHAO Hao 72