

新型建筑材料



2

2022



1974年创刊

中国新型建材设计研究院有限公司主办

□ 全国中文核心期刊 (第八版) □ 中国科技核心期刊 □ EBSCO数据库全文收录 □ 全国性建材科技期刊 □ 全国建材优秀期刊 □ 华东地区优秀期刊 □

www.cnhndi.com

以先进的技术
科学的管理和经济有效的方式
向国内外提供顾客满意的工程建设全过程服务



中国新型建材设计研究院有限公司

中国新型建材设计研究院有限公司隶属于中国建筑材料集团有限公司，是从事新型建材、玻璃、石膏、水泥、陶瓷、玻璃纤维等建材工程、民用建筑（含智能建筑）以及环保工程的设计、咨询、监理、工程管理、工程总承包和技术研发、机电制造的综合性甲级设计研究单位。



(月刊)

1974年创刊

第49卷 (总第494期)

2022年第2期 2月25日出版

主管单位 中国新型建材设计研究院有限公司

主办单位 中国新型建材设计研究院有限公司

编辑出版 《新型建筑材料》杂志社

社长 曲生华

主编 张美强

副主编 张雪芹

责任编辑 曲生华

广告主管 李云岫

地址 杭州市拱墅区华中路208号

邮编 310022

电话 0571-85175100

85062600

85066556

传真 0571-85175100

电子邮箱 nbm999@163.com

网址 <http://www.china-nbm.cn>

国内订阅 全国各地邮局

订阅代号 32-57

定价 每期8元, 全年96元

国内总发行 浙江省报刊发行局

国外总发行 中国国际图书贸易集团

有限公司

印刷 杭州长命印刷有限公司

广告经营许可证号 3301004000060

国际标准连续出版物号 ISSN 1001-702X

国内统一连续出版物号 CN 33-1078/TU

中国科技核心期刊

全国中文核心期刊 (第八版)

RCCSE中国核心学术期刊

EBSCO数据库全文收录

中国科技论文统计源期刊

科学引文数据库源期刊

中国期刊方阵双效期刊

全国建材优秀期刊

华东地区优秀期刊

万方数据数字化期刊全文数据库收录

中国学术期刊 (光盘版) 全文数据库收录

本刊声明: 本刊图文版权所有, 未经允许不得任意转载或摘编; 本刊已全文上网, 凡被本刊录用的稿件同时通过互联网等提供信息服务, 稿件一经刊用, 将一次性支付作者著作权使用报酬 (即包括印刷版、网络版和光盘版等使用方式的报酬), 若有异议, 请事先与本刊签定书面协议。

建筑石膏与胶凝材料

- 3D打印水泥基材料的可挤出性表征方法 赵攀, 辛鹏浩, 刘晓, 王子明
Characterization of extrudability of 3D printing cement-based materials
ZHAO Pan, XIN Penghao, LIU Xiao, WANG Ziming
- 石墨烯增强石膏建筑材料的制备及性能影响研究 鄧真真, 王家乐, 郭炎飞, 刘秋杰, 王莉婷, 焦亚新, 鄧磊, 王宜森
Research on preparation and properties of graphene reinforced gypsum building materials
ZHI Zhenzhen, WANG Jiale, GUO Yanfei, LIU Qiuji, WANG Litong, JIAO Yaxin, ZHI Lei, WANG Yisen
- 水热合成托贝莫来石固化重金属研究进展 罗树琼, 赵明慧, 杨雷, 葛亚丽, 毛宇翔
A review on solidifying heavy metals through hydrothermal synthesis of tobermorite
LUO Shuqiong, ZHAO Minghui, YANG Lei, GE Yali, MAO Yuxiang
- 麦芽糊精对石膏自流平材料性能的影响及工程应用 常青山, 黄凌苗, 逢鲁峰, 孙立刚, 庞伟琪, 付鹏
Effect of maltodextrin on properties of gypsum self-leveling material and its engineering application
CHANG Qingshan, HUANG Lingmiao, PANG Lufeng, SUN Ligang, PANG Weiqi, FU Peng
- 硅灰对铝酸盐水泥胶合剂性能影响的试验研究 程锐, 胡章胤, 周紫晨
Experimental study on the effect of silica fume on the properties of aluminate cement adhesive
CHENG Kai, HU Zhangyin, ZHOU Zichen
- 掺氧化石墨烯水泥复合净浆的自收缩机理研究 项雪萍, 李明厚, 张玉, 柴磊磊, 李贝贝, 朱滕
Autogenous shrinkage mechanism analysis of cement-based composite paste with addition of graphene oxide
XIANG Xueping, LI Minghou, ZHANG Yu, CHAI Leilei, LI Beibei, ZHU Meng
- 硫酸钙污泥基胶凝材料的制备及性能研究 孙胤涛, 李玲, 程兴, 许宝康, 徐炎华, 刘志英
Study on preparation and performance of calcium sulfate sludge-based gelling materials
SUN Yintao, LI Ling, CHENG Xing, XU Baokang, XU Yanhua, LIU Zhiying
- 新型纳米陶瓷研磨体对脱硫建筑石膏性能的影响研究 李伯洋, 王丽, 鞠宏胜, 姚运家, 杨海涛
Experimental study on influence of new nano-ceramic grinding medium on performance of desulfurization building gypsum
LI Boyang, WANG Li, JU Hongsheng, YAO Yunjia, YANG Haitao

化学建材

- Ce^{3+} 和 Fe^{3+} 共掺杂 $CaAl_2O_4$ 高红外反射颜料的制备与表征 肖雷, 包维维, 郝晓丽, 邓志峰, 蒋鹏
Preparation and characterization of near-infrared reflective pigments based on Ce^{3+} and Fe^{3+} co-doped $CaAl_2O_4$
XIAO Lei, BAO Weiwei, HAO Xiaoli, DENG Zhifeng, JIANG Peng
- 预拌混凝土早强剂的研究及应用 桂根生, 吴鑫, 李林娜
Research and application of early strength agent for ready-mix concrete
GUI Gensheng, WU Xin, LI Linna
- 高保坍降黏型聚羧酸减水剂的合成研究 郭元强
Study on synthesis of polycarboxylate superplasticizer with high slump retention and viscosity reduction
GUO Yuanqiang



广告索引

彩色

中国新型建材设计研究院有限公司 (封面)

美巢集团股份有限公司 (封二)

泉州市三联机械制造有限公司 (封三)

中国新型建材设计研究院有限公司 (封底)

瓦克化学(中国)有限公司 (前插1)

双龙集团有限公司 (前插2)

福建鸿益机械有限公司 (前插4)

苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司 (前插6)

杭州天信防水材料有限公司 (前插8)

- 49 抗冻型无碱液体速凝剂的制备及性能评价
周博儒, 江进发, 熊龙, 李兴, 邢菊香, 包明
Preparation and performance evaluation of a kind of antifreeze alkali-free liquid accelerator
ZHOU Boru, JIANG Jinfa, XIONG Long, LI Xing, XING Juxiang, BAO Ming
- 53 聚羧酸减水剂结构参数对分散性和吸附性的影响 朱少宏
The influence of the structural parameters of polycarboxylate superplasticizer on the dispersion and adsorption
ZHU Shaohong
- 57 一种新型功能大单体在聚羧酸减水剂中的应用研究 刘庭梧, 刘珊, 黄志远
Application study of a novel functional macromonomer in polycarboxylate superplasticizer
LIU Tingwu, LIU Shan, HUANG Zhiyuan
- 62 添加剂对凝灰岩沥青混合料粘附性能影响
张瑜, 吴义春, 张小元, 赵杨华, 刘帅
Effect of additives on the adhesive properties of tuff asphalt mixture
ZHANG Yu, WU Yichun, ZHANG Xiaoyuan, ZHAO Yanghua, LIU Shuai
- 66 橡胶-硅藻土复合改性沥青混合料抗水侵蚀性能研究
陈其龙, 覃峰, 唐银青, 庞彬
Research on water erosion resistance performance of rubber-diatom composite modified asphalt mixture
CHEN Qilong, QIN Feng, TANG Yinqing, PANG Bin

混凝土与制品

- 70 碱激发剂对碱矿渣混凝土高温后抗压强度的影响研究
刘倩, 马倩敏, 彭潇, 石瑜, 龙应斌, 梁治强, 缪沁峰
Effect of alkali activator on compressive strength of alkali activated slag concrete after high temperature
LIU Qian, MA Qianmin, PENG Xiao, SHI Yu, LONG Yingbin, LIANG Zhiqiang, MIU Qinfeng
- 75 增黏剂对新拌自密实混凝土性能及模板侧压力的影响
杨飞, 赵肿, 周伟, 张永梁, 盛建松, 孔德玉
Influence of viscosity-enhancing agent on fresh properties and formwork lateral pressure of self-compacting concrete
YANG Fei, ZHAO Chong, ZHOU Wei, ZHANG Yongliang, SHENG Jiansong, KONG Deyu
- 79 不同孔隙率生态混凝土水质净化及室外植生试验研究
谢非, 孙林, 熊朝正, 叶申钰, 杨万芳
Study on the purification of ecological concrete with different porosity and the experiment of outdoor planting
XIE Fei, SUN Lin, XIONG Chaozheng, YE Shenyu, YANG Wanfang
- 83 掺废旧沥青混合料的水泥稳定基层力学特性研究
赵国民, 瞿晟, 盛炎民, 王宁宁, 李书进
Study on mechanical properties of cement-stabilized base with waste asphalt pavement mixture
ZHAO Guomin, QU Sheng, SHENG Yanmin, WANG Ningning, LI Shujin
- 86 新型榫卯混凝土结构节点设计与应用 王现鹏, 梁勇钧
Design and application of new-type mortise and tenon concrete structure joints
WANG Xianpeng, LIANG Yongjun

新型墙体材料与施工

- 90 利用废镁铝尖晶石砖制备免烧砖的试验研究
沈灿, 吴小文, 张月娜, 马淑龙, 陶天一, 朱干宇, 田博, 刘艳改
Experimental study on preparation of non-burning brick from used magnesia-alumina spinel bricks
SHEN Can, WU Xiaowen, ZHANG Yuena, MA Shulong, TAO Tianyi, ZHU Ganyu, TIAN Bo, LIU Yangai



广告索引

黑白

中国建筑材料科学研究总院·水泥科学与新型建筑材料研究院 (140页)

北京慕湖外加剂有限公司 (141页)

中国中材集团苏州非矿院防水材料设计研究所 (142页)

上海申银机械(集团)有限公司 (143页)

新疆红虎防水科技有限公司 (144页上)

上海联胜化工有限公司 (144页下)

- 94 硅质轻型墙板材料受压性能试验研究 王松岩, 李建民, 焦红, 刘学光, 马海程
Experimental study on compressive performance of GLC silicon lightweight wallboard material

WANG Songyan, LI Jianmin, JIAO Hong, LIU Xueguang, MA Haicheng

- 100 寒冷地区装配式超低能耗建筑外墙板拼缝断热桥技术研究
郝雨杭, 付素娟, 王萌, 时元元, 罗景辉
Research on thermal bridge treatment of vertical joint between external wall panels for prefabricated ultra-low energy building in cold area

HAO Yuhang, FU Sujuan, WANG Meng, SHI Yuanyuan, LUO Jinghui

保温材料与建筑节能

- 104 EVA乳液改性岩棉-砂浆界面及其耐碱侵蚀性研究
张美香, 司政凯, 田崇霏, 王振华, 罗忠涛
Study of rock wool - mortar interface modified by EVA emulsion and its alkali resistance

ZHANG Meixiang, SI Zhengkai, TIAN Chongfei, WANG Zhenhua, LUO Zhongtao

- 109 膨胀珍珠岩保温板粘结疲劳性能试验研究 李明, 李安起, 刘哲, 张玉峰
Experimental study on the bond fatigue performance of expanded perlite insulation board

LI Ming, LI Anqi, LIU Zhe, ZHANG Yifeng

- 115 不同预处理方式的半干法脱硫灰对蒸压加气混凝土性能的影响
曹宇, 董庆广, 陈宁, 王娟, 周志云
Effect of semi dry FGD ash with different pretreatment methods on properties of autoclaved aerated concrete

CAO Yu, DONG Qingguang, CHEN Ning, WANG Juan, ZHOU Zhiyun

- 120 锂尾矿制备蒸压加气混凝土砌块的实验研究 权宗刚, 陈媛媛, 马茸茸, 刘蓉
Experimental study on preparation of autoclaved aerated concrete block from lithium tailings

QUAN Zonggang, CHEN Yuanyuan, MA Rongrong, LIU Rong

- 124 纳米SiO₂气凝胶/水泥复合隔热板的制备与性能研究
丰桢敏, 黄冬梅, 李德, 李瑞, 孙宇鹏
Study on preparation and properties of nano SiO₂ aerogel cement-based composite thermal insulation panel

FENG Zhenmin, HUANG Dongmei, LI De, LI Rui, SUN Yupeng

防水屋面材料

- 128 高粘抗滑水性沥青防水涂料的研究
廖丽, 薛文军, 李小亮, 赵振兴, 袁肖, 张文龙
Study on water-based asphalt coating with high adhesive and anti-sliding

LIAO Li, XUE Wenjun, LI Xiaoliang,

ZHAO Zhenxing, YUAN Xiao, ZHANG Wenlong

- 131 高耐水聚合物防水涂料在长期浸水环境的应用
毕鑫磊, 林涛, 张硕, 尚振华, 牛丰
Application of high water resistant polymer waterproof coating in long-term immersion environment

BI Xinlei, LIN Tao, ZHANG Shuo, SHANG Zhenhua, NIU Feng

- 135 山西明长城遗址青砖保护中防水材料试验研究
王捷, 杨晓芳, 段恩泽, 乔榛, 刘宝兰, 姜效玺
Experimental study on waterproof materials of Ming great wall brick in Shanxi province

WANG Jie, YANG Xiaofang, DUAN Enze, QIAO Zhen, LIU Baolan, JIANG Xiaoxi