

NEW BUILDING MATERIALS

ISSN 1001-702X



2

2023

新型建筑材料

NBM

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
为国内外顾客提供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。

地址：浙江省杭州市拱墅区华中路208号 电话：0571-87960157 联系人：方先生 0571-85062772 13757161599 苏先生 0571-85057986 13705814949



(月刊)

1974年创刊

第50卷 (总第506期)

2023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

责任编辑 陈云

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群全文收录

中国学术期刊 (光盘版) 全文收录

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。

混凝土与制品

- 1 基于灰色关联分析的废水混凝土强度影响因素预测与评估
吴瑾, 陈徐东, 彭泽坤, 宁英杰, 白丽辉
Prediction and evaluation of factors influencing strength of wastewater concrete based on gray correlation analysis
WU Jin, CHEN Xudong, PENG Zekun, NING Yingjie, BAI Lihui
- 7 基于灰熵理论的超长池体混凝土强度影响因素研究
何江红, 薛翠真, 刘玉果, 罗丹
Influence factors of concrete strength of super long pool based on gray entropy theory
HE Jianghong, XUE Cuizhen, LIU Yuguo, LUO Dan
- 11 基于成熟度理论掺氧化镁混凝土开裂敏感性的评价
秦哲焕, 朱国军, 刘杰胜, 纪宪坤, 刘拼
Evaluation of cracking sensitivity of MgO-doped concrete based on maturity theory
QIN Zhehuan, ZHU Guojun, LIU Jiesheng, JI Xiankun, LIU Pin
- 15 钨酸钠对藤壶附着混凝土性能的影响
陈建国, 梁锦程, 杜威莲, 程嘉明, 朱玉灵, 郑修宝
Effect of sodium tungstate on the properties of barnacles adhering to concrete
CHEN Jianguo, LIANG Jincheng, DU Weilian, CHENG Jiaming, ZHU Yuling, ZHENG Xiubao
- 19 粉煤灰对水工混凝土抗冲磨性能影响研究
姚琪钦
Effects of fly ash on abrasion resistance of hydraulic concrete
YAO Qiqin
- 23 冲击荷载下3种典型纤维混凝土的动态力学性能研究
杨国梁, 张博文, 霍英杰, 童鼎泰, 董智文
Dynamic mechanical properties of three typical fiber reinforced concretes under impact load
YANG Guoliang, ZHANG Bowen, HUO Yingjie, TONG Dingtai, DONG Zhiwen
- 28 用于湿接缝快硬UHPC的粘结性能研究
桂志伟
Study on bonding properties of quick-hardening UHPC as wet joints material
GUI Zhiwei
- 32 地铁CRTS III型板机制砂自密实混凝土的制备与性能研究
赵少鹏, 王开杨, 陆加越, 王鑫, 何嘉琦
Preparation and properties of self-compacting concrete made of machine-made sand for subway CRTS III plate
ZHAO Shaopeng, WANG Kaiyang, LU Jiayue, WANG Xin, HE Jiaqi
- 37 高强自密实混凝土在桥梁预制构件生产中的应用研究
尹轶
Research on the application of high strength self compacting fair faced concrete in the production of precast members of bridges
YIN Yi

化学建材

- 42 Ag-TiO₂/分子筛复合材料的制备及其性能研究
尹青亚, 马炎, 王今华, 殷会玲, 李建伟, 张茂亮
Preparation and properties of Ag-TiO₂/zeolite composite catalysts
YIN Qingya, MA Yan, WANG Jinhua, YIN Huiling, LI Jianwei, ZHANG Maoliang
- 47 钢结构用单组份鳞片型环氧富锌防锈底漆的制备技术研究
王小牧, 王雷, 雍涛, 王瑞
Study on preparation technology of one-component scale type epoxy zinc-rich antirust primer for steel structure
WANG Xiaomu, WANG Lei, YONG Tao, WANG Rui
- 51 一种新型混凝土状态调节剂的制备与性能研究
倪涛, Serina NG, 汪咏梅, 宋欣, 封柯
Preparation and performance of a new modifying agent of the concrete state
NI Tao, Serina NG, WANG Yongmei, SONG Xin, FENG Ke
- 55 碳酸钠和铝酸盐水泥复合制备速凝剂的研究
王在杭, 周祥华, 王稷良
Study on the preparation of flash setting admixture with sodium carbonate and calcium aluminate cement
WANG Zaihang, ZHOU Xianghua, WANG Jiliang



广告索引

彩色

中国新型建材设计研究院有限公司 (封面)

泰山玻璃纤维有限公司 (封二)

中国新型建材设计研究院有限公司 (封三)

中国新型建材设计研究院有限公司 (封底)

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)

- 59 高性能无碱液体速凝剂的研究与应用
李崇智, 邓松文, 董鹏, 熊梦琴, 万海仑, 黎高财
Study and application of high-performance alkali-free liquid accelerator
LI Chongzhi, DENG Songwen, DONG Peng, XIONG Mengqin, WAN Hailun, LI Gaocai
- 63 无碱液体速凝剂对修补砂浆性能的影响
王武锁, 袁倩男, 宋心, 赵世冉, 王欢, 任双倩, 张强, 徐潇
Effect of alkali-free liquid accelerator on the performance of repair mortar
WANG Wusuo, YUAN Qiannan, SONG Xin, ZHAO Shiran, WANG Huan, REN Shuangqian, ZHANG Qiang, XU Xiao
- 66 一种常温工艺高性能聚羧酸减水剂的合成与应用研究
张朝辉, 王文军, 祝顺, 濮熊熊
Study on synthesis and application of a high performance polycarboxylate superplasticizer with room temperature process
ZHANG Zhaohui, WANG Wenjun, ZHU Shun, PU Xiongxiang
- 69 基于萘系高效减水剂生产线制备聚羧酸减水剂的改造和生产实践 刘海军
Modification and production practice for the preparation of polycarboxylate superplasticizer based on naphthalene-based superplasticizer production line
LIU Haijun

建筑石膏与胶凝材料

- 74 不同分子质量PEG对水泥基材料性能的影响
孔德玉, 孙浩铨, 王蓉, 曾法军, 张永军, 陈元朋
Effects of PEG with different molecular weight on properties of the cement-based materials
KONG Deyu, SUN Haoquan, WANG Rong, ZENG Fajun, ZHANG Yongjun, CHEN Yuanpeng
- 79 膨胀剂在复合胶凝体系中的水化动力学特性研究
肖蓊, 张佳, 陈飞翔, 王伟光, 明鑫
Study on hydration kinetics characteristics of expansive agent in composite cementitious system
XIAO Ji, ZHANG Jia, CHEN Feixiang, WANG Weiguang, MING Xin
- 86 天然火山灰质凝灰岩掺合料物化性能及火山灰活性特征研究
蒋理, 李杨, 李家正, 林育强
Investigation of physical and chemical properties of tuff powder and its pozzolanic activity characteristics
JIANG Li, LI Yang, LI Jiazheng, LIN Yuqiang
- 91 改性蒙脱土及在水泥基中的应用研究 程浩, 万菲, 闫培会, 朱云飞, 冯超
Research on modified montmorillonite and its application in cement base
CHENG Hao, WAN Fei, YAN Peihui, ZHU Yunfei, FENG Chao
- 96 磷石膏/生土复合调湿材料研究 蔡国俊, 陈刚, 黄峰, 梅江涛, 许斌
Study on phosphogypsum/raw soil composite humidity-controlling material
CAI Guojun, CHEN Gang, HUANG Feng, MEI Jiangtao, XU Bin
- 101 盾构法粉细砂渣料配制同步注浆材料及改性研究
王周渊, 沈尔卜, 田松, 阎宝宝, 李涛涌, 杨武
Study on the preparation and modification of synchronous grouting materials with fine sand slag by shield machine
WANG Zhouyuan, SHEN Erpu, TIAN Song, YAN Baobao, LI Taoyong, YANG Wu

新型墙体材料与施工

- 105 固废基聚苯颗粒轻质保温墙体的制备及性能研究
刘剑平, 葛晓伟, 刘朋, 王禹升, 刘栋, 宋鸽
Study on the preparation and performance of light thermal insulation wall with solid waste based polystyrene particles
LIU Jianping, GE Xiaowei, LIU Peng, WANG Yusheng, LIU Dong, SONG Ge



广告索引

黑白

- 《新型建筑材料》杂志社 (162页上)
上海联胜化工有限公司 (162页下)
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 (163页)
中国中材集团苏州非矿院防水材料设计研究所 (164页)

北京慕湖外加剂有限公司 (165页)

上海申银机械(集团)有限公司 (166页)

公益广告 (167页)

公益广告 (168页)

- 110 解毒飞灰资源化制备混凝土自保温砌块的试验研究
张磊蕾, 王武祥, 张旭, 王爱军, 廖礼平, 石然
Experimental research on preparation of self-insulation concrete block with detoxificated fly ash
ZHANG Leilei, WANG Wuxiang, ZHANG Xu, WANG Aijun, LIAO Liping, SHI Ran
- 114 秸秆-氯氧镁水泥复合材料正交试验研究 宋永帅, 李莉, 张华刚, 杨娇娇
Orthogonal experimental study of straw-magnesium oxychloride cement composites
SONG Yongshuai, LI Li, ZHANG Huagang, YANG Jiaojiao
- 118 石膏基泡沫混凝土在轻质隔墙板中的应用研究
张静, 崔龙丹, 赵志刚, 杨思忠, 任成传, 王群, 刘兴华
Application of gypsum base foamed concrete in lightweight partition board
ZHANG Jing, CUI Longdan, ZHAO Zhigang, YANG Sizhong, REN Chengchuan, WANG Qun, LIU Xinghua
- 123 天津某污水处理厂城市污泥资源化制砖技术研究
徐鹏, 张竹慧, 赵瑞斌, 陈竞雄, 徐涵
Study on sludge resource brick making technology of a sewage treatment plant in Tianjin
XU Peng, ZHANG Zhuhui, ZHAO Ruibin, CHEN Jingxiong, XU Han

防水屋面材料

- 128 预铺式自粘防水卷材用新型水溶性隔离膜的制备与研究
孙艳美, 李奥纬, 王琢凌, 郝喜海
Preparation and study of a novel water-soluble isolation membrane for pre-laid self-adhesive waterproof roll
SUN Yanmei, LI Aowei, WANG Zhuoling, HAO Xihai
- 132 水溶性渗透结晶材料对混凝土性能影响的研究
胡栋, 左程, 宋嘉城, 李杨, 周世华
Influences of water-soluble infiltration crystalline material on properties of concrete
HU Dong, ZUO Cheng, SONG Jiacheng, LI Yang, ZHOU Shihua
- 137 种植屋面防水技术及其在工程中的应用
冯涛池, 李双霞, 褚学斌
Waterproof technology of planting roof and its application in engineering
FENG Taochi, LI Shuangxia, CHU Xuebin

保温材料与建筑节能

- 141 相变微胶囊改性砂浆界面传热机理研究
文颖, 汤胜, 孙赛玲, 申兆波, 崔俊杰, 安金亮
Mechanism investigation on interface heat transfer of phase change microcapsule modified mortar
WEN Ying, TANG Sheng, SUN Sailing, SHEN Zhaobo, CUI Junjie, AN Jinliang
- 147 近零能耗建筑用无机塑化保温板性能的试验研究
徐长春, 郭向勇, 赵振波, 于跃洋, 王浩旭, 张松浩, 杨永
Experimental study on properties of inorganic plasticized insulation board for near-zero energy consumption buildings
XU Changchun, GUO Xiangyong, ZHAO Zhenbo, YU Yueyang, WANG Haoxu, ZHANG Songhao, YANG Yong
- 152 配筋及连接件对加气混凝土墙板热工性能的影响分析
苗纪奎, 邱世君
Influence of reinforcement and connectors on thermal performance of aerated concrete wallboard
MIAO Jikui, QIU Shijun
- 157 新规范实施后广西居住建筑围护结构节能构造研究
张小静
Research on energy-saving structure of enclosure structure of residential buildings in Guangxi after implementation of new code
ZHANG Xiaojing