



7

新型建筑涂料



中国新型建材设计研究院主办

全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 RCCSE 中国核心学术期刊 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

2018



福吉利亚

创新的精神 领先的技术 精选的原料 稳定的工艺

福吉利亚可再分散乳胶粉产品分类：

FJ61W 应用于内墙腻子、垫层自流平

FJ6010 应用于瓷砖胶、水泥自流平、保温砂浆

FJ6044 应用于柔性腻子、保温砂浆

FJ4160/FJ4280 经济型产品，适用于多种砂浆

其它优质产品：

FJ70聚羧酸粉状减水剂：可用于防水砂浆、自流平、压浆剂

FJ80有机硅憎水粉末：适用于防水功能的砂浆

江苏福吉利亚建材有限公司

地址：江苏省南通市如东县岔河镇兴河工业集中区

销售热线：0513-84319919 13818972349

(月刊)
1974年创刊
第45卷(总第451期)
2018年第7期 7月25日出版

主管单位 中国新型建材设计研究院
主办单位 中国新型建材设计研究院

编辑出版 《新型建筑材料》杂志社

社长兼主编 张美强
副主编 张雪芹
副社长 曲生华
责任编辑 张美强
广告主管 黄新民

地址 杭州市下城区华中路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 中国国际图书贸易总公司
(M3134)
印刷 杭州余杭人民印刷有限公司

广告经营许可证号 3301004000060

刊号 ISSN 1001-702X
CN 33-1078/TU

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
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。



建筑石膏与胶凝材料

- 1 轻质超高韧性水泥基复合材料试验研究 吴朴, 沈渊, 诸晓俊, 李贺东
Experimental research on lightweight ultra high toughness cementitious composite
WU Pu, SHEN Yuan, ZHU Xiaojun, LI Hedong
- 5 高吸附性机制砂石粉在预拌砂浆中的应用研究 宋少民, 杨俊
The study on the application of high absorptive machined sand powder in
ready-mixed mortar
SONG Shaomin, YANG Jun
- 8 机喷型湿拌砂浆的配制及性能研究 徐海源, 沙建芳, 刘建忠, 吴洲, 郭飞
Study on the preparation and performance of wet-mixed spraying mortar
XU Haiyuan, SHA Jianfang, LIU Jianzhong, WU Zhou, GUO Fei
- 11 地聚合物注浆材料的开发及性能研究 白蕾
Development and performance research of geopolymers grouting materials BAI Lei
- 16 滩涂光伏电站软基原位加固用胶凝材料的固化性能 吴悠, 樊传刚, 邓先功, 裴立宅, 凌贤长
The curing property of in situ reinforced cementing materials for soft foundation in
tidal-flat photovoltaic power station
WU You, FAN Chuangang, DENG Xiangong, PEI Lizhai, LING Xianzhang
- 20 干法脱硫灰对C₃A/C₄AF水化的影响研究 刘进强, 刘姚君, 汪澜, 田宇娇
Influence of dry flue gas desulfurization byproduct on C₃A/C₄AF hydration
LIU Jinqiang, LIU Yaojun, WANG Lan, TIAN Yujiu

混凝土与制品

- 24 CRTSⅢ型轨道板混凝土配合比优化设计 曹虎, 李晓宁, 于忠新, 朱玉雪, 李婷, 宋作宝
Optimized design of mixing ratio of CRTSⅢ track plate concrete
CAO Hu, LI Xiaoning, YU Zhongxin, ZHU Yuxue, LI Ting, SONG Zuobao
- 28 再生保温混凝土受拉应力应变全曲线的研究 马钢, 都思哲, 高宇璇, 张玉
Experimental research on stress-strain full curve of recycled aggregate thermal
insulation concrete in tension
MA Gang, DU Sizhe, GAO Yuxuan, ZHANG Yu
- 33 路用泡沫混凝土长期耐久性研究 陈品明, 曾嵘, 卞绍洋, 陈锋
Study on long term durability of road foam concrete
CHEN Pinming, ZENG Rong, BIAN Shaoyang, CHEN Feng
- 37 钢筋混凝土构件在杂散电流和氯盐腐蚀下的疲劳性能及失效规律研究 刘成奎, 张晨, 王建军, 刘生福, 安生霞
Study on fatigue properties and failure laws of reinforced concrete members under
the stray current and chloride corrosion
LIU Chengkui, ZHANG Chen, WANG Jianjun, LIU Shengfu, AN Shengxia
- 41 超高性能纤维增强混凝土管的三边承载实验研究 刘利斌, 王应军, 孙明清
Mechanical properties of UHPFRC pipes using three edge bearing method
LIU Libin, WANG Yingjun, SUN Mingqing
- 46 石灰石机制砂中石粉对混凝土性能的影响研究 兰聪, 陈景, 刘霞, 武海轮, 刘东
Study on the effect of the stone powder on performance of concrete in the limestone
machine-made sand LAN Cong, CHEN Jing, LIU Xia, WU Hailun, LIU Dong
- 49 钻芯取样位置对混凝土强度的影响研究 李琳
Study on influence of concrete core position on concrete strength LI Lin

广告索引

彩色

江苏福吉利亚建材有限公司（封面）

美巢集团股份公司（封2）

苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司（封3）

2018第二十一届国际墙体屋面材料技术交流大会暨

生产装备博览会（封底）

浙江省粘接技术协会涂料分会（前插1）

中国新型建材设计研究院有限公司（前插2）

中国新型建材设计研究院有限公司（前插3）

瓦克化学（中国）有限公司（前插4）

杭州天信防水材料有限公司（前插6）

双龙集团有限公司（前插8）

泉州丰泽鸿益建材机械有限公司（前插10）



目次

- 52 混凝土高效抗裂剂在徐州轨道交通地下工程中的应用 李路, 王文彬, 徐文
Application of concrete anti-crack agent in underground structure of Xuzhou subway
station LI Lu, WANG Wenbin, XU Wen

- 55 C55砂岩机制砂混凝土在肯尼亚蒙内铁路工程中的应用
杨海成, 叶小林, 盛余飞, 骆云建
Application of sandstone manufactured sand concrete of C55 in mombasa-nairobi
railway project of Kenya YANG Haicheng, YE Xiaolin, SHENG Yufei, LUO Yunjian

- 60 磷酸镁水泥在生态透水混凝土中应用研究 于福, 张健
Application study of magnesium phosphate cement on ecological pervious concrete
YU Fu, ZHANG Jian

保温材料与建筑节能

- 64 影响二氧化硅气凝胶/玻化微珠保温砂浆性能的因素 彭罗文, 艾明星, 石永, 闫昕, 梅阳
Factors affecting properties of silica aerogel/vitrified bead thermal insulation mortar
PENG Luowen, AI Mingxing, SHI Yong, YAN Xin, MEI Yang

- 68 聚合物改性EPS保温砂浆的力学性能试验研究 邓思捷, 范杰
Experimental study on mechanical properties of polymer modified EPS insulation
mortar DENG Sijie, FAN Jie

- 72 新型建筑外墙保温防水砂浆的研制及施工 张杰, 钱琛
Development and construction of a new type of waterproof mortar for exterior
wall insulation ZHANG Jie, QIAN Chen

- 74 FS外模板现浇混凝土复合保温体系施工关键技术 徐浚
Key construction technology of FS outer formwork cast-in-place concrete composite
insulation system XU Jun

- 78 闽南地区既有农房绿色改造技术及工程应用 贾春霞, 李忠, 冯爱荣, 张明珍
Technology and engineering application of green renovation of existing rural
building in southern Fujian JIA Chunxia, LI Zhong, FENG Airong, ZHANG Mingzhen

新型墙体材料与施工

- 82 建筑外墙板用自密实混凝土的配制及性能试验 耿飞, 林辉, 桂敬能, 周利睿, 李进, 朱玉翔, 高培伟
Preparation and performance test of self-compacting concrete for exterior wall
panels GENG Fei, LIN Hui, GUI Jingneng, ZHOU Lirui,
LI Jin, ZHU Yuxiang, GAO Peiwei

- 86 异型啮合式轻集料混凝土复合自保温砌块的块型设计及相关性能研究 彭红, 刘立军
Block design and related performance study of composite self insulation block for
irregular meshing type lightweight aggregate concrete PENG Hong, LIU Lijun

- 89 烧结透水砖用低温高强粘结剂的研制 武晓宇, 魏东, 王正, 郑林会, 高峰
Development of low temperature and high strength glaze for sintered pervious brick
WU Xiaoyu, WEI Dong, WANG Zheng, ZHENG Linhui, GAO Feng

- 93 疏浚底泥免烧裹壳骨料混凝土路面砖的性能研究 杨鹏乾, 安新茹, 彭瑜洲, 王雨, 吴燕
Study on performance of concrete pavement brick with dredged sediment
non-sintered wrap shell aggregates YANG Pengqian, AN Xinru, PENG Yuzhou, WANG Yu, WU Yan



广告索引

黑白

苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司 (148

页)

湖州建森装饰材料有限公司 (149页上)

重庆立顶微谱分析技术有限公司 (149页下)

中国中材集团苏州非矿院防水材料设计研究所
(150页)

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 (151页)

新疆红虎防水科技有限公司 (152页上)

浙江三狮集团特种水泥有限公司 (152页下)

北京慕湖外加剂有限公司 (153页上)

上海联胜化工有限公司 (153页下)

上海升立机械制造有限公司 (154页)

上海申银机械(集团)有限公司 (155页)

浙江兰溪波森防水材料有限公司 (156页上)

浙江兰溪市诺西顿防水材料厂 (156页下)

浙江兰溪新力顿建材有限公司 (156页下)

- 98 多层装配整体式钢网格框架墙的试验研究 陈静思, 王玉卓
Experimental research on assembled monolithic steel grid frame wall
CHEN Jingsi, WANG Yuzhuo

防水材料与施工

- 102 地下粮仓中聚丙烯防水塑料板焊缝抗水压强度试验研究 席达, 王振清, 张庆章, 丁明
Experimental study on the compressive strength of polypropylene waterproof plastic sheet in underground granary
XI Da, WANG Zhenqing, ZHANG Qingzhang, DING Ming
- 105 改性沥青防水卷材厚度差异原因分析及其改进措施 苏长泳, 吴士玮, 刘金景, 罗伟新, 马力军
Study and improvement measures for thickness differences of modified bituminous waterproof sheet material
SU Changyong, WU Shiwei, LIU Jinjing, LUO Weixin, MA Lijun
- 108 玻璃纤维沥青毡的制备及耐冻融性能研究 陈正雄, 龙飞, 田元坤
Study on preparation and water aging properties of glass fiber asphalt felt
CHEN Zhengxiong, LONG Fei, TIAN Yuankun

化 学 建 材

- 111 无水聚羧酸减水剂的热引发聚合历程及性能 周栋梁, 陈露, 严涵, 杨勇, 冉千平
The thermal-initiation polymerization process and performance of water-free polycarboxylate superplasticizers
ZHOU Dongliang, CHEN Lu, YAN Han, YANG Yong, RAN Qianping
- 115 橡胶粉与多聚磷酸复合改性沥青性能研究 朱坼
Experimental research on properties of rubber powder and polyphosphoric acid composite modified asphalt
ZHU Qi
- 121 参加纤维与青川岩沥青的热再生混合料配合比设计与路用性能 郑慧慧
Study on mixing ratio design and road performance of fiber-reinforced qingchuan rock asphalt modified hot recycled mixture
ZHENG Huihui
- 126 六偏磷酸钠分散剂和聚羧酸减水剂对硅镁胶凝材料水化进程的影响 李兆恒, 李伟, 韦江雄, 余其俊
Effects of sodium hexametaphosphate dispersant and polycarboxylate superplasticizer on the hydration process of silicon-magnesium cementitious materials
LI Zhaocheng, LI Wei, WEI Jiangxiong, YU Qijun
- 131 高粘度改性沥青流变性能研究 程金梁, 熊子佳, 黄冲, 洪锦祥
Study on rheological property of high-viscosity modified asphalt
CHENG Jinliang, XIONG Zijia, HUANG Chong, HONG Jinxiang
- 135 磷酸酯基团改性聚羧酸减水剂的合成与抗高岭土性能研究 沈万岳
Preparation and anti-kaolin performance of polycarboxylate superplasticizer modified by phosphate ester group
SHEN Wan Yue
- 139 玉米淀粉改性聚羧酸减水剂试验研究 廖国胜, 吴琼, 汪琰皓
Experimental study on corn starch modified polycarboxylic acid superplasticizer
LIAO Guosheng, WU Qiong, WANG Yanhao
- 143 墙体基面界面剂适配性与影响因素分析 廖丽, 熊少波, 金泉, 李誉寰
Analysis of the applicability and the influencing factors of the interface agent for the base of outside wall
LIAO Li, XIONG Shaobo, JIN Quan, LI Yuhuan

信 息 与 文 摘

4, 7, 19, 36, 92, 146