



8

# 新型建筑材料

NBM  
1974年创刊

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

**WACKER**

CREATING TOMORROW'S SOLUTIONS

瓦克有机硅SILRES® BS防水系列产品  
防水透气，瓦克助你一臂之力

SILRES®

瓦克SILRES® BS有机硅憎水剂通过在无机建材的毛细孔内壁形成的3D网络憎水结构，在赋予无机建材防水性能的同时，还保持了无机建材整体的透气性。瓦克SILRES® BS有机硅憎水剂，令无机建材表里干燥，始终如一。

瓦克化学建筑有机硅SILRES® BS硅烷硅氧烷系列产品的主要应用领域：

- |              |              |           |
|--------------|--------------|-----------|
| ● 外墙         | ● 瓷砖勾缝       | ● 文物保护和修复 |
| ● 玻璃棉、岩棉     | ● 石膏板        | ● 氧化镁板    |
| ● 砖瓦         | ● 加气混凝土      | ● 无机装饰砂浆  |
| ● 天然石材、人造文化石 | ● 珍珠岩、蛭石及其制品 | ● 桥梁及码头   |
| ● 水泥纤维板      |              |           |

如需获悉更多详情敬请致电瓦克化学，并登陆主页[www.wacker.com](http://www.wacker.com)。

瓦克化学（中国）有限公司 中国上海漕河泾开发区虹梅路1535号3号楼  
电话：+86 21 6130-2000，传真：+86 21 6130-2500  
[info.china@wacker.com](mailto:info.china@wacker.com)



关注瓦克微信平台

(月刊)  
1974年创刊  
第45卷(总第452期)  
2018年第8期 8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 张雪芹  
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

国外总发行 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 珊瑚礁砂特征指标对其砂浆强度的影响 陈飞翔, 刘旷怡, 张国志, 丁沙, 秦明强  
The influence of coral reef sand characteristic on mortar strength  
CHEN Feixiang, LIU Kuangyi, ZHANG Guozhi, DING Sha, QIN Mingqiang
- 6 一种负温支座砂浆性能研究 马正先, 周传贵, 逢鲁峰, 常青山, 付鹏, 宋沛霖, 李兵  
Research about performance of a negative temperature bearing mortar  
MA Zhengxian, ZHOU Chuangui, PANG Lufeng,  
CHANG Qingshan, FU Peng, SONG Peilin, LI Bing
- 11 湿拌砂浆保塑性影响因素试验研究 羿炼, 李从波, 陈均桥, 蒋金明  
Experimental research on factors affecting plasticity preservation of wet-mixed  
mortar YAO Lian, LI Congbo, CHEN Junqiao, JIANG Jinming
- 14 湿热老化碳纤维聚氨酯水泥电阻率与力学性能关系研究 杨楠, 孙全胜  
The research on relationship between electrical resistivity and mechanical properties  
in hygrothermal aging of carbon fiber polyurethane cement  
YANG Nan, SUN Quansheng

- 18 水处理污泥-偏高岭土基地聚物的制备和性能研究 李胜  
Study on the preparation and performance of water treatment sludge-metakaolin  
based geopolymer LI Sheng
- 22 早强剂对微膨胀注浆料早期力学性能的影响研究 殷璐, 侯维红, 吴文选, 黎超, 叶显  
Effect of early strength agent on early mechanical properties of micro-expansive  
grouting YIN Lu, HOU Weihong, WU Wenxuan, LI Chao, YE Xian

### 化 学 建 材

- 24 两性型聚羧酸减水剂的制备与应用性能研究 江嘉运, 张士停, 毕菲, 肖姗姗  
Study on synthesis and application performance of amphoteric polycarboxylate  
superplasticizer JIANG Jiayun, ZHANG Shiting, BI Fei, XIAO Shanshan
- 28 抗泥型两性聚羧酸减水剂的制备及性能研究 杨月青, 唐新德, 李敏, 荣森  
Synthesis and performance of amphoteric polycarboxylate superplasticizer with  
clay tolerance YANG Yueqing, TANG Xinde, LI Min, RONG Sen
- 31 降黏型聚羧酸超塑化剂的合成及性能研究 官梦萍  
Study on preparation and properties of viscosity damping polycarboxylic  
superplasticizer GUAN Mengqin
- 35 丁二酸酐酯化改性聚羧酸长侧链端羟基及减水剂性能 杜勇, 郭丽萍, 陈刚, 陈常亮, 雷家珩  
Longside chain hydroxyl group of polycarboxylate superplasticizer modified with  
succinic anhydride and superplasticizer performance DU Yong, GUO Liping, CHEN Gang, CHEN Changliang, LEI Jiaheng
- 38 低碳粉煤灰用于瓷砖胶对其性能的影响研究 董峰亮  
Study on effects of low-carbon fly ash on tile adhesive DONG Fengliang
- 41 不同功能型沥青改性剂对沥青混合料高低温性能的影响研究 熊子佳, 程金梁, 洪锦祥  
Study on the effect of different functional asphalt modifiers on the high and low  
temperature performance of asphalt mixture XIONG Zijia, CHENG Jinliang, HONG Jinxiang
- 45 多孔沥青混合料旋转压实效果研究 李翔, 蔡旭, 肖天佑, 叶平, 杨国良  
Study on the rotary compaction effect of porous asphalt mixture LI Xiang, CAI Xu, XIAO Tianyou, YE Ping, YANG Guoliang



## 广告索引

### 彩色

瓦克化学（中国）有限公司（封面）

美巢集团股份公司（封2）

德国威翰公司（封3）

江苏福吉利亚建材有限公司（封底）

阿克苏诺贝尔特种化学（上海）有限公司（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）

浙江省粘接技术协会涂料分会（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）

- 49 BRA复配纤维改性沥青混合料的技术性能与机理研究 李建亮  
Technical performance and mechanism of BRA compound fiber modified asphalt mixture LI Jianliang
- 55 硅粉/SBS复合改性沥青混合料高温性能研究 曹凯，徐文远，陈丹，冯慧敏  
Research on high-temperature property of silica fume/SBS composite modified asphalt mixture CAO Kai, XU Wenyuan, CHEN Dan, FENG Huimin
- 59 LDPE与DOP复合改性沥青及其混合料性能研究 程培峰，薛剑龙  
Study on properties of LDPE and DOP composite modified asphalt and its mixture CHENG Peifeng, XUE Jianlong

### 新型墙体材料与施工

- 63 生土自嵌空心砖抗压抗折性能试验研究 王毅红，刘乐，王天涯，郝振奋，徐荀  
Experimental research on compressive and flexural performance of raw-soil interlocking compressed hollow brick WANG Yihong, LIU Le, WANG Tianya, HAO Zhenfen, XU Xun
- 68 稻草纤维粉末混凝土及砌块的性能研究 张睿骁，苏有文  
Research on the properties of straw fiber powder concrete and block ZHANG Ruixiao, SU Youwen
- 72 矩形孔烧结页岩砖砌体短柱偏心受压性能试验 黄榜彪，潘佳玉，朱基珍，祁伟伟，李晓，王俊云，王锐，李杰能  
Eccentric compression test of rectangular hole sintered shale brick masonry short columns HUANG Bangbiao, PAN Jiayu, ZHU Jizhen, QI Weiwei, LI Xiao, WANG Junyun, WANG Rui, LI Jieneng
- 77 河道淤泥制砖的试验研究 祝志雄，胡名卫，应晓猛，俞毅，周聪聪，张旷达  
Experimental study on river silt for brick making ZHU Zhixiong, HU Mingwei, YING Xiaomeng, YU Yi, ZHOU Congcong, ZHANG Kuangda

### 混凝土与制品

- 80 透水混凝土性能试验方法研究 陈晋栋，王武祥，张磊蕾  
Study on the performance testing methods of pervious concrete CHEN Jindong, WANG Wuxiang, ZHANG Leilei
- 88 多种内防腐措施对提高混凝土耐久性的作用效果对比研究 梁锐，张琰，王彦良，刘宗杰，殷晓鹏  
Comparative study on the effect of various internal anticorrosion measures on improving concrete durability LIANG Rui, ZHANG Yan, WANG Yanliang, LIU Zongjie, YIN Xiaopeng
- 92 昌吉-古泉±1100 KV特高压直流输电工程塔基混凝土防腐试验研究 丁永福，曾力，张金德，王新元，吴定燕，曹雁峰，胡萍，徐霞  
Anti-corrosion test of tower foundation concrete for Changji-Guquan ±1100 KV UHVDC power transmission project DING Yongfu, ZENG Li, ZHANG Jinde, WANG Xinyuan, WU Dingyan, CAO Yanfeng, HU Ping, XU Xia
- 96 片麻岩石粉及其复合掺合料对混凝土性能的影响 李颜秀，周永祥，夏京亮，刘康，杨元喜  
Effect of gneiss powder and its composite mineral addition on the performance of concrete LI Yanxiu, ZHOU Yongxiang, XIA Jingliang, LIU Kang, YANG Yuanxi
- 100 杂散电流与氯盐耦合作用对钢筋混凝土耐久性的影响 卢霄，陈旭，白国强  
Study on the influence of coupling action of stray current and chloride solution on reinforced concrete LU Xiao, CHEN Xu, BAI Guoqiang



## 广告索引

黑白

湖州建森装饰材料有限公司 (160页下)

苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司 (161页)

中国中材集团苏州非矿院防水材料设计研究所 (162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 (163页)

新疆红虎防水科技有限公司 (164页上)

浙江三狮集团特种水泥有限公司 (164页下)

北京慕湖外加剂有限公司 (165页上)

上海联胜化工有限公司 (165页下)

上海升立机械制造有限公司 (166页)

上海申银机械(集团)有限公司 (167页)

浙江兰溪波森防水材料有限公司 (168页上)

浙江兰溪市诺西顿防水材料厂 (168页下)

浙江兰溪新力顿建材有限公司 (168页下)

### 104 超低强度高流动水下不分散混凝土的配制研究

周绍豪, 石正雄, 张若钢, 刘可心, 阳俊  
Study on preparation of ultra-low strength, high flowability and underwater non-dispersible concrete

ZHOU Shaohao, SHI Zhengxiong, ZHANG Ruogang, LIU Kexin, YANG Jun  
108 铁尾矿砂对C50混凝土力学性能的影响 王玉雅, 韩守杰, 韩欣, 庄园, 张衡  
Influence of iron tailings sand on mechanical properties of C50 concrete

WANG Yuya, HAN Shoujie, HAN Xin, ZHUANG Yuan, ZHANG Heng

### 保温材料与建筑节能

### 111 有机保温材料弯曲性能试验标准研究

邵艳丽, 聂光临, 曲军辉, 徐长春, 江威, 王彬, 赵矗  
Research on bending properties test standards for organic thermal insulation materials  
SHAO Yanli, NIE Guanglin, QU Junhui, XU Changchun, JIANG Wei, WANG Bin, ZHAO Chu

### 116 住宅围护结构改造对供暖空调能耗的影响及效益分析

韩京彤, 王清勤, 李德英, 聂金哲  
Influence and benefit analysis of residential building envelope retrofit on energy consumption of heating and air conditioning

HAN Jingtong, WANG Qingqin, LI Deying, NIE Jinze

121 一种保温免拆模板的开发及其工程应用 吴志敏, 王书喜, 陈龙, 张海遐  
Development and application of a composite insulation free demolition template  
WU Zhimin, WANG Shuxi, CHEN Long, ZHANG Haixia

### 125 工艺条件对泡沫混凝土发泡过程的影响

周冬冬, 廖洪强, 高宏宇, 李溪, 程芳琴  
Effect of process conditions on foaming process of foamed concrete

ZHOU Dongdong, LIAO Hongqiang, GAO Hongyu, LI Xi, CHENG Fangqin

130 风载对高层建筑外保温的破坏分析及加固改进 胡博, 高艳伟, 梁柱  
Failure analysis and reinforcement improvement of wind load to high-rise building exterior insulation  
HU Bo, GAO Yanwei, LIANG Zhu

135 大掺量粉煤灰泡沫混凝土的改性研究 初永杰, 刘民荣  
Modification research on the foamed concrete with high volume fly ash  
CHU Yongjie, LIU Minrong

### 防水材料与施工

### 139 钢桥面防水体系粘结强度敏感性研究 龚饶斌, 李浩, 谭振宇, 吴传海 Study on the bond strength sensitivity of steel bridge deck waterproof system GONG Yaobin, LI Hao, TAN Zhenyu, WU Chuanhai

143 寒冷地区专用聚合物改性沥青防水卷材 吴士玮, 罗伟新, 刘金景, 吴大伟, 戚丁文  
Special polymer modified asphalt waterproof coiled material in cold area  
WU Shiwei, LUO Weixin, LIU Jinjing, WU Dawei, QI Dingwen

147 喷涂速凝橡胶沥青在变形缝处的试验研究 王志强, 陆明, 雷震宇  
Experimental research of the spraying quick-setting rubber asphalt used at movement joints  
WANG Zhiqiang, LU Ming, LEI Zhenyu

151 木质素基聚氨酯改性沥青防水涂料的制备及性能研究 李新  
The preparation and performance study on lignin-based polyurethane modified asphalt waterproof coating  
LI Xin

155 纤维素改性水溶性聚氨酯性能试验研究 黄坤, 刘肖凡, 陆海军, 李继祥  
Experimental study on the properties of water-soluble polyurethane modified by cellulose  
HUANG Kun, LIU Xiaofan, LU Haijun, LI Jixiang

### 信息与文摘