

El Compendex  
Scopus  
CA

中文核心期刊要目总览(2011年版)  
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
中国核心期刊(遴选)数据库  
中国学术期刊文摘(中、英文版)源期刊  
中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)  
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)  
中国期刊全文数据库(CJFD)  
中文科技期刊数据库  
CEPS中文电子期刊全文数据库  
RCCSE中国权威学术期刊

ISSN 1007-9629  
CN 31-1764/TU  
CODEN JCXUFN



QK2105950

# 建筑材料学报

JOURNAL OF  
BUILDING  
MATERIALS

Vol. 24

1

2021

同济大学  
Tongji University

# 建筑材料学报

1998 年创刊

总第 125 期

第 24 卷 第 1 期 2021 年 2 月

## 目次

人工模拟海洋潮汐区应变硬化水泥基复合材料抗氯盐侵蚀性能	张鹏	庄智杰	鲍玖文	魏佳楠	赵铁军(1)
水泥-石灰石粉浆体颗粒群特性与流变性能关系	肖佳	张泽的	韩凯东	田承宇	邱凯(7)
混杂纤维增强应变硬化水泥基复合材料的弯曲性能预测	张聪	夏超凡	袁振	李志华	(14)
高温后 HVFA-SHCC 的单轴压缩力学性能及本构关系	赵军	牛森鑫	周甲佳	王志	(22)
无碱速凝剂对硅酸盐水泥早期水化的影响	曾鲁平	乔敏	王伟	冉千平	洪锦祥(31)
自密实混凝土粗骨料运动及静态离析的 CFD 数值模拟	崔激	孟苗苗	宋慧芳	(39)	
纳米 SiO <sub>2</sub> 增强骨料裹浆对混凝土抗冻性能的改善	高国华	黄卫东	李传海	(45)	
玄武岩纤维耐碱性能及其网格布对混凝土的增强效应	王庆轩	丁一宁	(54)		
钢纤维增强高强轻骨料混凝土的力学性能	叶艳霞	王宗彬	谢夫林	付翠红	张志银(63)
轴压重复荷载作用后再生混凝土毛细吸水性能	鲍玖文	李树国	张鹏	刘兆麟	赵铁军(71)
粉煤灰珊瑚骨料混凝土内掺氯离子扩散和吸水性能	苏丽	牛荻涛	罗扬	黄大观	罗大明(77)
钢纤维增强粉煤灰自密实混凝土力学性能	海然	刘盼	杨艳蒙	刘俊霞	(87)
地聚合物早期抗压强度及分子动力学模拟	周宇	徐方	顾功辉	黄晓明	朱婧(93)
不同碱环境下陶瓷抛光渣对碱-硅酸反应的抑制作用	魏丽丽	胡明玉	陈露璐	郑江	(99)
多孔微波吸收功能集料制备及性能研究	王智	何坚	王子仪	梁淑哲	刘振华(106)
非水反应高聚物与土工材料的界面剪切特性	王钰轲	万永帅	刘琪	郭成超	石明生(115)
涂层织物类膜材的偏轴梯形撕裂行为	张旭波	吴明儿	包晗	(121)	
TB 胶粉复合 SBS 改性沥青及混合料的低温性能	张家伟	黄卫东	吕泉	关维阳	(131)
干湿条件下沥青自愈合性能评价与机理分析	周璐	黄卫东	吕泉	(137)	
玄武岩纤维沥青胶浆及混合料的低温性能关联性	李震南	申爱琴	郭寅川	吴华	(146)
自研环保无机硅胶温拌剂的综合性能鉴评	罗浩原	邱延峻	赵碧云	苏婷	郑鹏飞(153)
微波敏感型沥青再生剂再生性能及机理	李永翔	米世忠	李军	(161)	
复合加固矩形木柱受压应力-应变模型	周长东	梁立灿	阿斯哈	张泳	杨礼赣(171)
钢-竹组合箱形柱的偏心受压力学性能	茅鸣	李玉顺	刘涛	张家亮	(181)
库布齐风积沙对各分级河砂的填充效应	王尧鸿	楚奇	韩青	(191)	

## 研究简报

HEMC 对硫铝酸盐水泥砂浆性能的影响	李建	王肇嘉	黄天勇	王茹	王思云(199)
陶粒泡沫混凝土的力学性能及吸能特性	王小娟	刘路	贾昆程	周宏元	(207)
纤维增强超高强混凝土防高温爆裂研究	杜咏	严奥宇	戚洪辉	(216)	
废机油残留物再生沥青的抗老化性能	李晋	于森章	崔新壮	李英勇	盛余祥(224)

本期责任编辑：王志梅 外文审校：顾国芳

# JOURNAL OF BUILDING MATERIALS

Started in 1998

Series No. 125

Vol. 24 No. 1 Feb. 2021

## Contents

- Chloride Resistance of Strain Hardening Cementitious Composites under the Artificially Simulated Marine Tidal Zone ..... ZHANG Peng, ZHUANG Zhijie, BAO Jiuwen, WEI Jianan, ZHAO Tiejun( 1 )
- Relationship between Particle Characteristics and Rheological Properties of Cement-Limestone Powder Pastes ..... XIAO Jia, ZHANG Zedi, HAN Kaidong, TIAN Chengyu, QIU Kai( 7 )
- Flexural Property Prediction for Hybrid Fiber Reinforced Strain Hardening Cementitious Composites ..... ZHANG Cong, XIA Chaofan, YUAN Zhen, LI Zhihua( 14 )
- Uniaxial Compressive Behavior and Constitutive Relationship of HVFA-SHCC after Exposure to High Temperature ..... ZHAO Jun, NIU Miaoxin, ZHOU Jiajia, WANG Zhi( 22 )
- Effect of Alkali-Free Accelerators on Early Age Hydration of Portland Cement ..... ZENG Luping, QIAO Min, WANG Wei, RAN Qianping, HONG Jinxiang( 31 )
- CFD Numerical Simulation of Movement and Static Segregation of Self-compacting Concrete Aggregate ..... CUI Wei, MENG Miaomiao, SONG Huifang( 39 )
- Improvement of Frost Resistance for Concrete by Coating Aggregate with Nano-SiO<sub>2</sub> ..... GAO Guohua, HUANG Weidong, LI Chuanhai( 45 )
- Alkali Resistance of Basalt Fiber and Strengthening Effect of Its Textile on Concrete ..... WANG Qingxuan, DING Yining( 54 )
- Mechanical Properties of Steel Fiber Reinforced High-Strength Lightweight Aggregate Concrete ..... YE Yanxia, WANG Zongbin, XIE Fulin, FU Cuihong, ZHANG Zhiyin( 63 )
- Capillary Water Absorption of Recycled Aggregate Concrete after Repeated Axial Compressive Loading ..... BAO Jiuwen, LI Shuguo, ZHANG Peng, LIU Zhaolin, ZHAO Tiejun( 71 )
- Inner Chloride Ion Diffusion and Capillary Water Absorption Properties of Fly Ash Coral Aggregate Concrete ..... SU Li, NIU Ditao, LUO Yang, HUANG Daguan, LUO Daming( 77 )
- Mechanical Properties of Steel Fiber Reinforced Fly Ash Self-compacting Concrete ..... HAI Ran, LIU Pan, YANG Yanmeng, LIU Junxia( 87 )
- Early Compressive Strength and Molecular Dynamics Simulation of Geopolymer ..... ZHOU Yu, XU Fang, GU Gonghui, HUANG Xiaoming, ZHU Jing( 93 )
- Inhibitory Effect of Porcelain Tile Polishing Residue on Alkali-Silicate Reaction under Different Alkali Environment ..... WEI Lili, HU Mingyu, CHEN Lulu, ZHENG Jiang( 99 )
- Preparation and Properties of Porous Microwave Absorption Functional Aggregate ..... WANG Zhi, HE Jian, WANG Ziyi, LIANG Shuzhe, LIU Zhenhua(106)
- Interfacial Shear Properties of Non-water Reacted Polymer and Geomaterials ..... WANG Yuke, WAN Yongshuai, LIU Qi, GUO Chengchao, SHI Mingsheng(115)
- Off-axial Trapezoid Tearing Behaviors of Coated Fabrics ..... ZHANG Xubo, WU Minger, BAO Han(121)
- Low Temperature Performance of TB Crumb Rubber Composite SBS Modified Asphalt and Mixture ..... ZHANG Jiawei, HUANG Weidong, LÜ Quan, GUAN Weiyang(131)
- Evaluation and Mechanism Analysis of Asphalt Self-healing Property under Dry and Wet Conditions ..... ZHOU Lu, HUANG Weidong, LÜ Quan(137)
- Low Temperature Performance Correlation of Basalt Fiber Asphalt Mortar and Mixture ..... LI Zhennan, SHEN Aiqin, GUO Yinchuan, WU Hua(146)
- Comprehensive Performance Evaluation of a Novel Self-developed Inorganic Silica Gel Warm-Mix Additive ..... LUO Haoyuan, QIU Yanjun, ZHAO Biyun, SU Ting, ZHENG Pengfei(153)
- Regenerated Performance and Its Mechanism of Microwave Sensitive Asphalt Rejuvenate Agent ..... LI Yongxiang, MI Shizhong, LI Jun(161)
- Compressive Stress-Strain Model of Combined Strengthening Rectangular Timber Columns ..... ZHOU Changdong, LIANG Lican, A Siha, ZHANG Yong, YANG Ligan(171)
- Mechanical Performance of Steel-Bamboo Combination Box Column Under Eccentric Loading ..... MAO Ming, LI Yushun, LIU Tao, ZHANG Jialiang(181)
- Filling Effect of Kubuqi Aeolian Sand on Different Classifications of River Sand ..... WANG Yaohong, CHU Qi, HAN Qing(191)

## Research Notes

- Influence of HEMC on Properties of Sulphoaluminate Cement Mortar ..... LI Jian, WANG Zhaojia, HUANG Tianyong, WANG Ru, WANG Siyun(199)
- Mechanical Properties and Energy Absorption Characteristics of Ceramsite Foam Concrete ..... WANG Xiaojuan, LIU Lu, JIA Kuncheng, ZHOU Hongyuan(207)
- Spalling Prevention of Fibre Reinforced Ultra-high Strength Concrete(FRUHSC) Subject to High Temperature ..... DU Yong, YAN Aoyu, QI Honghui(216)
- Anti-aging Performance of Recycled Engine Oil Bottom Rejuvenated Asphalt ..... LI Jin, YU Miaozhang, CUI Xinzhuang, LI Yingyong, SHENG Yuxiang(224)

## 版权说明

凡向本刊所投稿件, 全体作者需签署论文版权转让合同, 将该论文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利在全世界范围内转让给本刊。凡被本刊录用的稿件将同时通过因特网进行网络出版或提供信息服务, 稿件一经刊用, 将一次性支付给作者著作权(包括印刷版、光盘版和网络版等方式)的使用报酬。

## 《建筑材料学报》第六届编辑委员会

顾问: 唐明述 颜德岳 杨南如

主任: 吴科如

副主任: 陈成澍 黄鼎业 欧阳世翕 缪昌文

委员: (以姓氏笔划为序)

马兴发	马保国	王国建	王培铭	王新友	王德平	文梓芸	史才军
印杰	冯乃谦	邢峰	吕伟民	朱稚石	任杰	许仲梓	许志鸿
孙立军	李杰	李立寒	李新贵	杨正宏	吴广明	余其俊	汪维
沈军	张荻	张雄	陆善后	陈大俊	陈克新	武利民	林嘉平
赵修建	胡佳山	胡曙光	施惠生	姚武	姚燕	顾国芳	钱觉时
徐政	高瑞平	诸葛培智	黄士元	黄文忠	阎培渝	梁乃兴	程新
温兆银	薛元德						

建筑材料学报  
JIANZHU CAILIAO XUEBAO

(双月刊, 1998年3月创刊)

第24卷 第1期 2021年2月

JOURNAL OF  
BUILDING MATERIALS

(Bimonthly, Started in Mar. 1998)

Vol. 24 No. 1 Feb. 2021

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 同济大学

主编 王培铭

编辑出版 《建筑材料学报》编辑部

发行订购

地址 上海市四平路1239号  
同济大学材料科学与工程学院

邮政编码 200092

电话/传真 (021)65981597

印刷单位 上海恒能泰企业管理有限公司  
璞能电力科技工程分公司

发行范围 公开

E-mail jxcb@tongji.edu.cn

Administrated by Ministry of Education of PRC

Sponsored by Tongji University

Chief Editor WANG Peiming

Edited, Published and Editorial Department of

Distributed by Journal of Building Materials

Address School of Materials Science and Engineering,  
Tongji University, 1239 Siping Rd., Shanghai  
200092, China

Tel/Fax (021)65981597

Printing Puneng Electrical Power Technology  
Company affiliated to Shanghai Heng Neng  
Tai Enterprise Management Co., Ltd.

Distribution Area Open

Web Site <http://jxcb.cnjournals.cn>

ISSN 1007-9629  
CN 31-1764/TU

定价: 18.00元

ISSN 1007-9629



9 771007 962219