

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

# 建筑材料学报

JOURNAL OF  
BUILDING  
MATERIALS



黄蕴元先生诞辰  
100周年纪念特刊

同济大学  
Tongji University

Vol. 19

6

2016

# 建筑材料学报

1998年创刊

总第100期

第19卷 第6期 2016年12月

## 目次

可持续混凝土发展的技术原则与途径 .....	蒋正武	尹军(957)
水泥中3个粒级颗粒的早期水化研究 .....	孙振平 刘毅	杨旭 杨海静(964)
钢筋在碱激发矿渣砂浆中的早期腐蚀行为 .....	施锦杰	邓晨皓 张亚梅(969)
含重金属固废地聚合物的化学药剂改性及其机理初探 .....	郭晓潞 伍亮	张丽艳 施惠生(976)
养护温度对硫铝酸盐水泥基三元体系微结构演变的影响 .....	徐玲琳 杨晓杰	王培铭 吴凯(983)
侵蚀环境下微胶囊自修复水泥基材料的修复效果评价 .....	李文婷	蒋正武 朱旭晶(988)
氯盐-硫酸盐对水泥基材料的复合侵蚀破坏 .....	刘加平 刘玉静	石亮 穆松(993)
电场及低温环境下不同镁盐和硫酸盐组合对水泥基材料碳硫硅钙石侵蚀的影响 .....	罗遥凌 王冲	彭小芹 于超(998)
流化床气相沉积法改性粉煤灰及其水化特征 .....	李晨 朱洪波	吴梦雪 蒋正武(1004)
异形钢纤维对超高性能混凝土增强增韧的影响 .....	朋改非	牛旭婧 赵怡琳(1013)
混凝土构件中钢筋锈蚀的中子断层扫描成像 .....	张鹏 WITTMANN Folker H	李荣旭 王雨 艾昕 赵铁军(1019)
基于Wiener随机过程的混凝土加速寿命试验 .....	乔宏霞 朱彬荣	路承功 冯琼 周茗如 曹辉(1023)
AH <sub>3</sub> 及水化程度对硫铝酸盐水泥强度的影响 .....	常钧 张洋洋	尚小朋 赵九野 余鑫(1028)

## 工 程 应 用

轴压GFRP管件极限承载力试验与理论研究 .....	王辉 李宏进 孙清	薛建阳(1033)
沥青路面永久变形预估研究 .....	赵毅 梁乃兴 舒国明 秦旻	贾晓东(1038)

## 研 究 简 报

基于磷酸镁水泥的植物茎秆增强混凝土试验研究 .....	陈兵 刘宁	(1046)
基于阻抗测量的水泥浆体早期水化过程特征研究 .....	王倩 吴瑾	(1051)
非饱和和硬化水泥浆氯离子扩散性能的数值模拟 .....	高云 蒋金洋	吴凯(1057)
矿物掺和料对磷酸镁水泥基修补砂浆强度的影响 .....	任强 蒋正武	马敬畏(1062)
植物纤维增强生土材料结构与性能 .....	刘俊霞 海然	张茂亮 张磊(1068)
PCE结构对硅酸三钙结构和形貌的影响 .....	唐胜程 王伟山 景希玮 冯中军	林珩 郑柏存(1073)
电阻率比检测碱矿渣混凝土收缩性能可行性探讨 .....	杨长辉 朱效宏 郑雨佳	李青 杨凯(1077)
缓蚀剂对混凝土模拟液中HRBF500钢筋耐蚀性的影响 .....	林碧兰	徐玉野(1082)
溶解性胶粉/SBS复合改性沥青低温性能评价 .....	黄卫东 颜川奇 刘少鹏 鄯增平	肖飞鹏(1088)
废旧橡塑改性沥青及混合料的技术性能研究 .....	任瑞波 耿立涛 徐强	王鹏(1092)
多层共挤膜废料对SBS改性沥青性能的影响 .....	肖荔人 叶海华 郑赟 黄宝铨	钟韬 陈庆华(1097)
微波处理法降低中密度纤维板甲醛释放量的试验研究 .....	杨培	朱新华(1102)

## 实 验 技 术

回弹读数趋于稳定状态时的压强临界值 .....	童年	(1108)
-------------------------	----	--------

(第19卷 卷终)

本期责任编辑:李 键 外文审校:史美伦

# JOURNAL OF BUILDING MATERIALS

Started in 1998

Series No. 100

Vol. 19 No. 6 Dec. 2016

## Contents

- Technical Principles and Approaches for Development of Sustainable Concrete ..... *JIANG Zhengwu, YIN Jun*( 957 )  
Early Hydration Performance of Three Kinds of Cement with Different Particle Sizes  
..... *SUN Zhenping, LIU Yi, YANG Xu, YANG Haijing*( 964 )  
Early Corrosion Behavior of Rebars Embedded in the Alkali-Activated Slag Mortar  
..... *SHI Jinjie, DENG Chenhao, ZHANG Yamei* ( 969 )  
Modification of Geopolymers Containing Heavy Metals Solid Wastes by Chemical Agents and Its Mechanism  
..... *GUO Xiaolu, WU Liang, ZHANG Liyan, SHI Huisheng*( 976 )  
Influences of Curing Temperature on the Microstructure Evolution of Calcium Sulfoaluminate Cement Based Ternary Blends  
..... *XU Linglin, YANG Xiaojie, WANG Peiming, WU Kai*( 983 )  
Healing Effect of Self-Healing Cementitious Material with Microcapsules in Erosion Environment  
..... *LI Wenting, JIANG Zhengwu, ZHU Xujing*( 988 )  
Combined Attack of Chloride-Sulfate on Cement-Based Materials  
..... *LIU Jiaping, LIU Yujing, SHI Liang, MU Song*( 993 )  
Effect of Different Magnesium Salts and Sulfates on Thaumassite Sulfate Attack of Cement-Based Materials under Electrical  
Field and Low Temperature ..... *LUO Yaoling, WANG Chong, PENG Xiaoqin, YU Chao*( 998 )  
Modification of Fly Ash Using Fluidized Bed Reactor-Vapor Deposition and Its Effect on Hydration of Cement Paste and Mortar  
..... *LI Chen, ZHU Hongbo, WU Mengxue, JIANG Zhengwu*(1004)  
Effects of Deformed Steel Fiber on Strengthening and Toughening of Ultra-High Performance Concrete  
..... *PENG Gaipei, NIU Xujing, ZHAO Yilin*(1013)  
Neutron Tomography of Steel Corrosion in Steel Reinforced Concrete  
..... *ZHANG Peng, WITTMANN Folker H, LI Rongxu, WANG Yu, AI Xin, ZHAO Tiejun*(1019)  
Accelerated Life Test of Concrete Based on Wiener Stochastic Process  
..... *QIAO Hongxia, ZHU Binrong, LU Chenggong, FENG Qiong, ZHOU Mingru, CAO Hui*(1023)  
Effects of  $AH_3$  Phase Content and Hydration Degree on the Strength of Calcium Sulfoaluminate Cement  
..... *CHANG Jun, ZHANG Yangyang, SHANG Xiaopeng, ZHAO Jiuye, YU Xin*(1028)
- Engineering Applications**
- Experimental and Theoretical Study on Ultimate Bearing Capacity of GFRP Tubes under Axial Compression  
..... *WANG Hui, LI Hongjin, SUN Qing, XUE Jianyang*(1033)  
Permanent Deformation Prediction of Asphalt Pavement  
..... *ZHAO Yi, LIANG Naixing, SHU Guoming, QIN Min, JIA Xiaodong*(1038)
- Research Notes**
- Experimental Investigation on Green Concrete Using Magnesium Phosphate Cement(MPC) and Rape Stalk  
..... *CHEN Bing, LIU Ning*(1046)  
Characterization of Early-Age Hydration Process of Cement Pastes Based on Impedance Measurement  
..... *WANG Qian, WU Jin*(1051)  
Numerical Simulation of Chloride Diffusivity in Non-saturated Hardened Cement Paste  
..... *GAO Yun, JIANG Jinyang, WU Kai*(1057)  
Influence of Mineral Admixtures on the Strength of Magnesia Phosphate Cement-Based Rapid Repair Mortar  
..... *REN Qiang, JIANG Zhengwu, MA Jingwei*(1062)  
Structure and Properties of Stabilized Earth Materials Modified by Plant Fiber  
..... *LIU Junxia, HAI Ran, ZHANG Maoliang, ZHANG Lei*(1068)  
Effect of PCE Structure on the Structure and Morphology of Tricalcium Silicate  
..... *TANG Shengcheng, WANG Weishan, JING Xiwei, FENG Zhongjun, LIN Heng, ZHENG Baicun*(1073)  
On the Relationship of Electrical Resistivity Ratio and Shrinkage of Alkali-Activated Slag Concrete(AASC)  
..... *YANG Changhui, ZHU Xiaohong, ZHENG Yujia, LI Qing, YANG Kai*(1077)  
Effect of Inhibitors on Corrosion Properties of HRBF500 Reinforcement in Simulated Concrete Pore Solution  
..... *LIN Bilan, XU Yuye*(1082)  
Low Temperature Performance Comparison of Terminal Blend Rubberized/SBS Modified Asphalt  
..... *HUANG Weidong, YAN Chuanqi, LIU Shaopeng, SHAN Zengping, XIAO Feipeng*(1088)  
Performance of Reclaimed Rubber-Plastic Modified Asphalt and Its Mixture  
..... *REN Ruibo, GENG Litao, XU Qiang, WANG Peng*(1092)  
Effects of Recycled Multilayer Co-extrusion Film Scraps on Properties of Styrene-Butadiene-Styrene(SBS) Modified Asphalt  
..... *XIAO Liren, YE Haihua, ZHENG Yun, HUANG Baoquan, ZHONG Tao, CHEN Qinghua*(1097)  
Experimental Research on Microwave Treatment to Reduce Formaldehyde from Medium Density Fibre Board  
..... *YANG Pei, ZHU Xinhua*(1102)

## Test technic

- Critical Value of Pressure in Stable Rebound Readings ..... *TONG Nian*(1108)  
(End of volume 19)

## 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 涂铭旌 颜德岳 孙伟 李家治 杨南如

主任: 吴科如

副主任: 陈成澍 黄鼎业 欧阳世翁 徐德龙 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	黄文昂	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19卷 第6期 2016年12月

JOURNAL OF  
BUILDING MATERIALS

(Bimonthly, Started in Mar. 1998)

Vol. 19 No. 6 Dec. 2016

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 虎彩印艺股份有限公司

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 HUCAIS Printing 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

