

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

同济大学  
Tongji University

Vol. 16

6

2013

# 建筑材料学报

1998年创刊

总第82期

第16卷 第6期 2013年12月

## 目次

酸碱组分比例对磷酸钾镁水泥性能的影响 .....	杨建明	邵云霞	刘 海 (923)
废弃电路板非金属粉末粒径对水泥砂浆性能的影响 .....	王 茹	张腾飞	王培铭 (930)
受硫酸盐侵蚀水泥基材料力学性能及本构模型 .....	陈 达	廖迎娣	侯利军等(936)
琼脂固载微生物矿化修复水泥基材料表面缺陷 .....	王瑞兴	钱春香	(942)
混凝土流变参数十字搅拌轴测试方法 .....	田正宏	井锦旭	陈 旭等(949)
碱性环境中复合改性矿渣纤维的结构变化 .....	李晓光	刘云霄	马 昕 (955)
温度对水泥乳化沥青砂浆韧性的影响 .....	谢永江	郑新国	李书明等(962)
基于GTM法的温拌胶粉改性沥青混合料设计研究 .....	李正中	魏如喜	宋晓燕等(968)
路面用PZT/沥青压电复合材料的制备及性能 .....	谭忆秋	钟 勇	吕建福等(975)
热处理时间对Ni-P镀层组织形貌和磨损的影响 .....	王文昌	张 垒	孔德军等(981)
废旧轮胎橡胶粉对碱骨料反应的抑制作用 .....	王宝民	韩 瑜	刘艳荣等(988)
考虑气囊效应的盾构隧道密封垫压缩性能分析 .....	刘建国	周顺华	(993)
桉木制结构复合材PSL柱的静动态弹性模量 .....	钟 永	任海青	邢新婷等(998)

## 工 程 应 用

GFRP/CFRP-混凝土界面剪切性能 .....	何小兵	严 波	申 强 (1004)
大型承重保温夹芯复合墙体的材料选型及模拟 .....	李从波	文梓芸	殷素红 (1012)
不同含水率麦秸砖墙导热系数试验研究 .....			傅志前 (1017)

## 研 究 简 报

高效减水剂对水泥砂浆早期自收缩的影响 .....	孙振平	杨 辉	水亮亮等(1020)
纤维格栅增强机场双层道面层间黏结性能 .....	姜 乐	翁兴中	颜祥程等(1025)
基于格构模型的水泥浆体离子稳态扩散模拟 .....	刘 琳	陈惠苏	孙 伟等(1032)
含磷离子液体对煤矿聚氨酯注浆材料性能的影响 .....	丁运生	刘玉亭	刘 志等(1039)
热孔计法表征不同龄期下混凝土孔结构的研究 .....	蒋正武	邓子龙	袁政成等(1044)
环氧树脂修复混凝土裂缝的断裂试验研究 .....	陆洲导	孙 慧	余江滔等(1049)
融雪抑冰材料疏水性能影响因素研究 .....	陈拴发	刘状壮	邢明亮等(1053)
压应力状态下混凝土抗冻性能的试验研究 .....	罗小勇	邹洪波	周奇峰等(1058)
不同条件下相变控温大体积混凝土的温控性能 .....		史 巍	侯景鹏 (1063)
不同面层体积分数下梯度结构混凝土的表面氯离子浓度 .....	温小栋	张 瑜	干伟忠等(1067)
基于数字图像处理的混凝土微裂纹定量分析技术 .....	李曙光	陈改新	鲁一晖 (1072)
普通混凝土与高强混凝土抗压强度的尺寸效应 .....		苏 捷	方 志 (1078)
钢纤维高强轻骨料混凝土弯曲韧性与抗冲击性能 .....		王海涛	王立成 (1082)
岩沥青对软硬沥青复配混合料的增强作用 .....	李立寒	孙艳娜	王 飞 (1087)
钢结构表面涂层材料抗风沙冲蚀力学性能研究 .....	郝负洪	邢永明	冯玉江等(1092)
低场单边核磁对砖石材料加固效果的评价 .....	周 华	李英亮	高 峰等(1097)
征订启事 .....			(948)(987)

本期责任编辑:李 键 外文审校:史美伦



# JOURNAL OF BUILDING MATERIALS

Started in 1998

Series No. 82

Vol. 16 No. 6 Dec. 2013

## Contents

Influences of Ratio of Acid to Base on the Properties of Magnesium and Potassium Phosphate Cement .....	YANG Jian-ming, SHAO Yun-xia, LIU Hai	( 923 )
Effect of the Particle Size of Nonmetallic Powder Recycled from Waste Printed Circuit Boards on the Performance of Cement Mortar .....	WANG Ru, ZHANG Teng-fei, WANG Pei-ming	( 930 )
Mechanical Property and Constitutive Model of Cementitious Materials Subjected to Sulfate Attack .....	CHEN Da, LIAO Ying-di, HOU Li-jun, et al	( 936 )
Restoration of Defects on Cement-Based Materials Surface by Bacteria Immobilized in Agar .....	WANG Rui-xing, QIAN Chun-xiang	( 942 )
Test Method of Cross Vane Shear Apparatus on Rheological Parameters of Concrete Mixture .....	TIAN Zheng-hong, JING Jin-xu, CHEN Xu, et al	( 949 )
Structural Changes of Composite Slag Fiber Modified under Alkali Environment .....	LI Xiao-guang, LIU Yun-xiao, MA Xin	( 955 )
Influence of Temperature on Toughness of Emulsified Asphalt Cement Mortar .....	XIE Yong-jiang, ZHENG Xin-guo, LI Shu-ming, et al	( 962 )
Design and Research on the Warm-Mix Rubber-Modified Asphalt Mixture Based on the GTM Method .....	LI Zheng-zhong, WEI Ru-xi, SONG Xiao-yan, et al	( 968 )
Preparation and Properties of PZT/Asphalt-Based Piezoelectric Composites Used on Pavement .....	TAN Yi-qiu, ZHONG Yong, LÜ Jian-fu, et al	( 975 )
Effects of Heat Treatment Time on Structure Morphologies and Wear of Ni-P Coating .....	WANG Wen-chang, ZHANG Lei, KONG De-jun, et al	( 981 )
Inhibition Effect of Scrap Rubber Powder on Alkali-Aggregate Reaction .....	WANG Bao-min, HAN Yu, LIU Yan-rong, et al	( 988 )
Analysis of the Performance of the Shield Tunnel Gasket Compression Considering the Balloon Effect .....	LIU Jian-guo, ZHOU Shun-hua	( 993 )
Static and Dynamic Elastic Modulus of Eucalyptus Structural Composite Lumber(PSL) Column .....	ZHONG Yong, REN Hai-qing, XING Xin-ting, et al	( 998 )
<b>Engineering Applications</b>		
Interfacial Shear Performance of Interply Hybrid GFRP/CFRP Composite and Concrete .....	HE Xiao-bing, YAN Bo, SHEN Qiang	( 1004 )
Material Selection and Simulation Research of Large Bearing Insulation Sandwich Composite Wall .....	LI Cong-bo, WEN Zi-yun, YIN Su-hong	( 1012 )
Experimental Research on Thermal Conductivity of Wheat Straw-Bale Wall with Different Moisture Content .....	FU Zhi-qian	( 1017 )
<b>Research Notes</b>		
Effect of Superplasticizer on Early-Age Autogenous Shrinkage of Cement Mortar .....	SUN Zhen-ping, YANG Hui, SHUI Liang-liang, et al	( 1020 )
Interface Bond Property of Double-Layer Airport Pavement with Fiber Grid Reinforcement .....	JIANG Le, WENG Xing-zhong, YAN Xiang-cheng, et al	( 1025 )
Simulation of the Steady-State Diffusion Behavior Through Cement Paste by 3D Lattice Transport Model .....	LIU Lin, CHEN Hui-su, SUN Wei, et al	( 1032 )
Effects of Ionic Liquid Containing Phosphonium on the Properties of Polyurethane Grouting Materials Applied in Coal Mine .....	DING Yun-sheng, LIU Yu-ting, LIU Zhi, et al	( 1039 )
Study on Pore Structure Characterization of Concrete at Different Ages by Thermoporometry .....	JIANG Zheng-wu, DENG Zi-long, YUAN Zheng-cheng, et al	( 1044 )
Wedge-splitting Tests on Fracture Properties of Epoxy-Repaired Concrete .....	LU Zhou-dao, SUN Hui, YU Jiang-tao, et al	( 1049 )
Research on the Factors Influencing Hydrophobic Properties of Anti-freezing Material .....	CHEN Shuan-fa, LIU Zhuang-zhuang, XING Ming-liang, et al	( 1053 )
Experimental Study on Frost-Resistant Property of Concrete at Pressure Stress State .....	LUO Xiao-yong, ZOU Hong-bo, ZHOU Qi-feng, et al	( 1058 )
Temperature Control Properties of Mass Concrete with Phase Change Material in Different Conditions .....	SHI Wei, HOU Jing-peng	( 1063 )
Surface Chloride Concentration of Gradient Structure Concrete with Different Volume Fraction of Surface-Layer .....	WEN Xiao-dong, ZHANG Yu, GAN Wei-zhong, et al	( 1067 )
Automatic Quantitative Analysis of Microcracks in Concrete Based on Digital Image Processing Techniques .....	LI Shu-guang, CHEN Gai-xin, LU Yi-hui	( 1072 )
Scale Effect on Cubic Compressive Strength of Ordinary Concrete and High-Strength Concrete .....	SU Jie, FANG Zhi	( 1078 )
Flexural Toughness and Impact Resistance of Steel Fiber Reinforced High-Strength Lightweight Aggregate Concrete .....	WANG Hai-tao, WANG Li-cheng	( 1082 )
Enhancement Effect of Rock Asphalt on Mixture of Soft Asphalt and Hard Asphalt Compound Binder .....	LI Li-han, SUN Yan-na, WANG Fei	( 1087 )
Research on Anti-erosion Mechanical Properties of Steel Structure Coating .....	HAO Yun-hong, XING Yong-ming, FENG Yu-jiang, et al	( 1092 )
Evaluation of Consolidation of the Brick Materials by Mobile Single-Side NMR .....	ZHOU Hua, LI Ying-liang, GAO Feng, et al	( 1097 )

## 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》第五届编辑委员会

顾问:唐明述 郭景坤 涂铭旌 颜德岳 李家治 杨南如

主任:吴科如

副主任:孙伟 陈成澍 黄鼎业 欧阳世翁 徐德龙

委员:(以姓氏笔划为序)

马兴发	马保国	马福定	王国建	王培铭	王新友	王德平
文梓芸	印杰	冯乃谦	吕伟民	吕祖良	朱稚石	任杰
许仲梓	许志鸿	孙立军	李杰	李新贵	杨正宏	吴和融
余其俊	汪维	沈荣熹	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16卷 第6期 2013年12月

JOURNAL OF  
BUILDING MATERIALS

(Bimonthly, Started in Mar. 1998)

Vol. 16 No. 6 Dec. 2013

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 上海竟成印务有限公司

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 Pei-ming

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 Shanghai Jingcheng 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



9 771007 962134