

ISSN 0454-5648
CN 11-2310/TQ
CODEN KSYHA5

硅酸盐学报

JOURNAL OF THE CHINESE CERAMIC SOCIETY

中国硅酸盐学会

THE CHINESE CERAMIC SOCIETY



Vol.42 No.2

2014

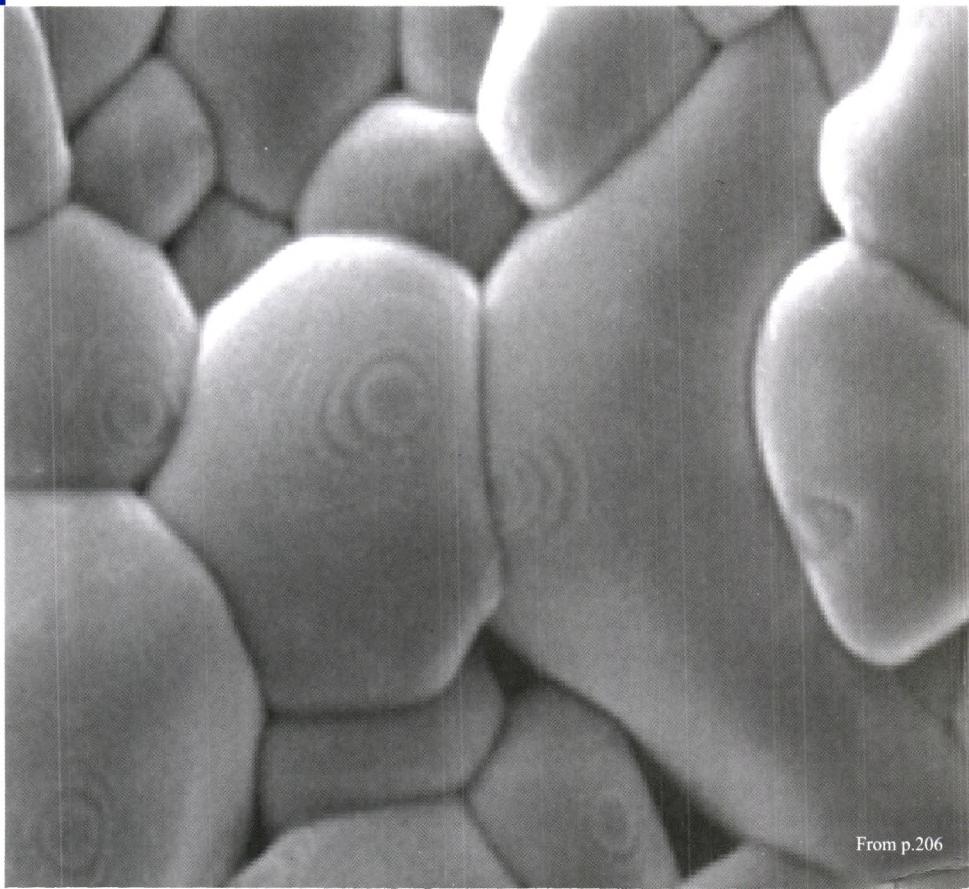
万方数据

高吸水性树脂对高强混凝土自收缩的减缩机理

孔祥明, 张珍林

Shrinkage-reducing Mechanismof Super-absorbent Polymer in High-strength Concrete

KONG Xiangming, ZHANG Zhenlin



From p.206

Ei 核心期刊, CA, SA, PK 收录期刊



1957 年创刊

硅酸盐学报

总 299 期

Guisuanyan Xuebao

(无机非金属材料)

第 42 卷 第 2 期 2014 年 2 月, 月刊

目 次

第八届水泥与混凝土国际会议专题(特约编辑:阎培渝,教授,清华大学土木工程系;史才军,教授,湖南大学土木工程学院)

水分和二氧化碳引起的水泥陈化对混凝土和砂浆中化学掺合料性能的影响 E DUBINA, J PLANK(0127)

采用薄型砂浆试样评价抗硫酸盐侵蚀性能的方法 Shunsuke HANEHARA, Tetsuya OYAMADA, Ito HATAKEYAMA, Atsushi KUBOYAMA(0135)

高浓度二氧化碳碳化活性氧化镁水泥浆体的显微结构 莫立武, Daman K PANESAR(0142)

水泥基材料

高吸水性树脂对高强混凝土自收缩的减缩机理 孔祥明 张珍林(0150)

水泥基材料裂缝自主愈合研究进展 吕 忠, 陈惠苏(0156)

硅酸盐水泥中硫酸盐类型与作用 钱觉时, 韦迎春, 邓铃夕, 沈 燕, 侯鹏坤(0169)

用 X 射线衍射精确表征硅酸三钙多晶型 王少鹏, 黎学润, 何 杰, 潘志刚, 沈晓冬(0178)

缓凝剂对氧化钙膨胀剂效能的影响 徐 文, 李华, 田 倩, 刘加平(0184)

不同水胶比下钢渣粉与陶瓷抛光砖粉对水泥水化性能的影响 王功勋, 谭 琳, 王佳骅, 曹 聪(0190)

用多层次二元复合法则计算高强型 CA 砂浆弹性的模量 万 赞, 刘加平, 洪锦祥(0198)

陶瓷

碳酸锂掺杂对 PFN-PNN-PZT 陶瓷微结构和电学性能的影响 杜建周, 裴进浩, 朱孔军, 季宏丽(0203)

铁掺杂对磷酸锰锂电化学性能的影响 王芳芳, 任 丽(0210)

纳米晶钛酸钡粉体的相结构 张 辉, 王晓慧, 郝亚楠, 沈正波, 李龙土(0216)

Ti₃SiC₂ 结合立方氮化硼超硬复合材料的制备与微观结构 周爱国, 李正阳, 李 良, 王李波, 李尚升(0220)

生物模板法制备芝麻形态二氧化锡多孔陶瓷 贺辛亥, 张雄斌, 刘松涛, 姜凤阳, 王俊勃, 杨敏鸽, 苏晓磊, 齐乐华(0225)

溶胶-凝胶法制备钛掺杂 BaFe₁₂O₁₉ 陶瓷 贾敬国, 刘初阳, 杜丕一(0230)

乳液法结合溶胶-凝胶法制备纳米晶氧化锆微球 蔡伟炜, 杨 辉, 郭兴忠(0237)

矿物材料

δ 型二氧化锰/埃洛石的制备及其对亚甲基蓝的吸附性能 李 洁, 姚 超, 张 珊, 左士祥, 刘文杰, 李霞章(0241)

水热条件下凹凸棒石黏土与 Mg²⁺ 的反应 欧 存, 谢晶晶, 谢巧勤, 庆承松, 陈天虎(0248)

硫酸分解硼泥反应的热力学及动力学 马 玺, 马鸿文, 刘梅堂, 姚文贵(0254)

JOURNAL OF THE CHINESE CERAMIC SOCIETY

Guisuanyan Xuebao

(Inorganic and Non-metallic Materials)

Total No. 299

February, 2014

Vol. 42, No. 2, Monthly

CONTENTS

The 8th International Symposium on Cement & Concrete Topics (Invited editors: YAN Peiyu, Professor, Department of Civil Engineering, Tsinghua University; SHI Cajun, Professor, College of Civil Engineering, Hunan University)

Influence of Moisture- and CO ₂ -Induced Ageing of Cement on Performance of Chemical Admixtures Used in Concrete and Mortar	E DUBINA, J PLANK(0127)
Test Method to Evaluate Sulfate Resistance Using Thin Mortar Specimens	Shunsuke HANEHARA, Tetsuya OYAMADA, Ito HATAKEYAMA, Atsushi KUBOYAMA(0135)
Microstructure of Reactive Magnesia Cement Pastes Subjected to High Carbon Dioxide Concentration	Liwu MO, Daman K PANESAR(0142)

Cement-based Material

Shrinkage-reducing Mechanism of Super-absorbent Polymer in High-strength Concrete	KONG Xiangming, ZHANG Zhenlin(0150)
Autonomous Healing of Cracks in Cementitious Materials-a Short Review	LÜ Zhong, CHEN Huisu(0156)
Sulfates Type and Effects in Portland Cement	QIAN Jueshi, WEI Yingchun, DENG Lingxi, SHEN Yan, HOU Pengkun(0169)
Precise Characterization of Polymorphs of Tricalcium Silicate Using X-Ray Diffraction	WANG Shaopeng, LI Xuerun, HE Jie, PAN Zhigang, SHEN Xiaodong(0178)
Influences of Retarders on Effectiveness of Calcium Oxide Expansion Agent	XU Wen, LI Hua, TIAN Qian, LIU Jiaping(0184)
Effect of Steel Slag Powder and Ceramic Polishing Powder on Cement Hydration at Different Water Binder Ratio	WANG Gongxun, TAN Lin, WANG Jiahua, CAO Cong(0190)
Calculation of Elastic Modulus of High Strength Cement Asphalt Mortar via Multi-Level Binary Mixture Rule	WAN Yun, LIU Jiaping, HONG Jingxiang(0198)

Ceramics

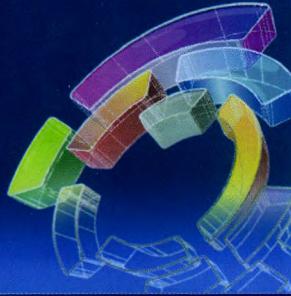
Effect of Lithium Carbonate Doping on Microstructure and Electrical Properties of PFN-PNN-PZT Ceramics	DU Jianzhou, QIU Jinshao, ZHU Kongjun, JI Hongli(0203)
Effect of Iron-Doping on Electrochemical Properties of Lithium Manganese Phosphate	WANG Fangfang, REN Li(0210)
Phase Structure of Nanocrystalline Barium Titanate Powders	ZHANG Hui, WANG Xiaohui, HAO Yanan, SHEN Zhengbo, LI Longtu(0216)
Preparation and Microstructure of Ti ₃ SiC ₂ Bonded Cubic Boron Nitride Superhard Composites	ZHOU Aiguo, LI Zhengyang, LI Liang, WANG Libo, LI Shangsheng(0220)
Biomorphic Tin Oxide Porous Ceramics Synthesized by Ramie Fibers as Bio-Templates	HE Xinhai, ZHANG Xiongbin, LIU Songtao, JIANG Fengyang, WANG Junbo, YANG Minge, SU Xiaolei, QI Lehua(0225)
Preparation of Ti Doped BaFe ₁₂ O ₁₉ Ceramics by a Sol-Gel Process	JIA Jingguo, LIU Chuyang, DU Piyi(0230)
Preparation of Nanocrystalline Zirconia Microspheres By Sol-Gel Process in Oil-in-Water Emulsion	CAI Weiwei, YANG Hui, GUO Xingzhong(0237)

Mineral Material

Preparation of δ-Type Manganese Dioxide/Halloysite Composites and Their Adsorption Properties for Methylene Blue	LI Jie, YAO Chao, ZHANG Shan, ZUO Shixiang, LIU Wenjie(0241)
Reaction of Mg ²⁺ and Palygorskite under Hydrothermal System	OU Cun, XIE Jingjing, XIE Qiaoqin, QING Chengsong, CHEN Tianhu(0248)
Thermodynamics and Kinetics of Boron Mud Dissolution in Sulfuric Acid	MA Xi, MA Hongwen, LIU Meitang, YAO Wengui(0254)

第五届国际陶瓷大会

2014年8月17-21日
北京国际会议中心



第五届国际陶瓷大会（5th International Congress on Ceramics, ICC5）由中国硅酸盐学会与国际陶瓷联盟共同主办，清华大学、中科院上海硅酸盐研究所、哈尔滨工业大学协办。大会将于2014年8月17日~21日在北京国际会议中心举行。会议将进行新型加工技术，先进工程陶瓷及复合材料，电磁功能陶瓷，透明陶瓷与发光材料，薄膜与涂层等纳米陶瓷，能量转换与存储陶瓷以及陶瓷材料在环境能源、生物医药的应用等方面的学术交流。

详情可登录会议官方网址: www.icc-5.com

摘要截止日：2014年2月1日



大会主席：李龙土院士

大会副主席：江东亮院士，周玉院士，李建保教授

大会组织委员会主席：潘伟教授(清华大学)、晋占平秘书长（中国硅酸盐学会）

会议联系人：

学术联系人：清华大学材料学院 林红教授

联系电话：010—62772672；电子信箱：icc5@tsinghua.edu.cn

摘要提交、注册、酒店、旅游联系人：中青旅国际会议展览有限公司 卢芊羽

电子信箱：icc5.pco@gmail.com

展览联系人：中国硅酸盐学会《硅酸盐学报》 李姗姗

联系电话：010—57811253；电子信箱：lsskad@163.com

会议注册费：

论文作者代表：

4月15号前（含）4000元人民币/人

4月15号后4600元人民币/人

研究生代表：

4月15号前（含）2200元人民币/人

4月15号后2800元人民币/人

注册费包括：

欢迎晚宴、午餐、茶歇、宴会、

日程册、摘要集等

会议酒店：

住宿自理。大会推荐的宾馆有五洲国际大酒店、五洲皇冠假日酒店、北京亚运村宾馆等。



From Ancient China, To Advanced Ceramics.

