

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

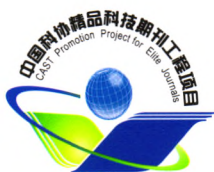
THE CHINESE CERAMIC SOCIETY

Li含量对KNNLTSBZ无铅压电陶瓷性能的影响

李月明, 吴 芬, 潘铁政, 沈宗洋, 王竹梅, 肖祖贵

**Effect of Li Amount on Properties of KNNLTSBZ  
Lead-free Piezoelectric Ceramics**

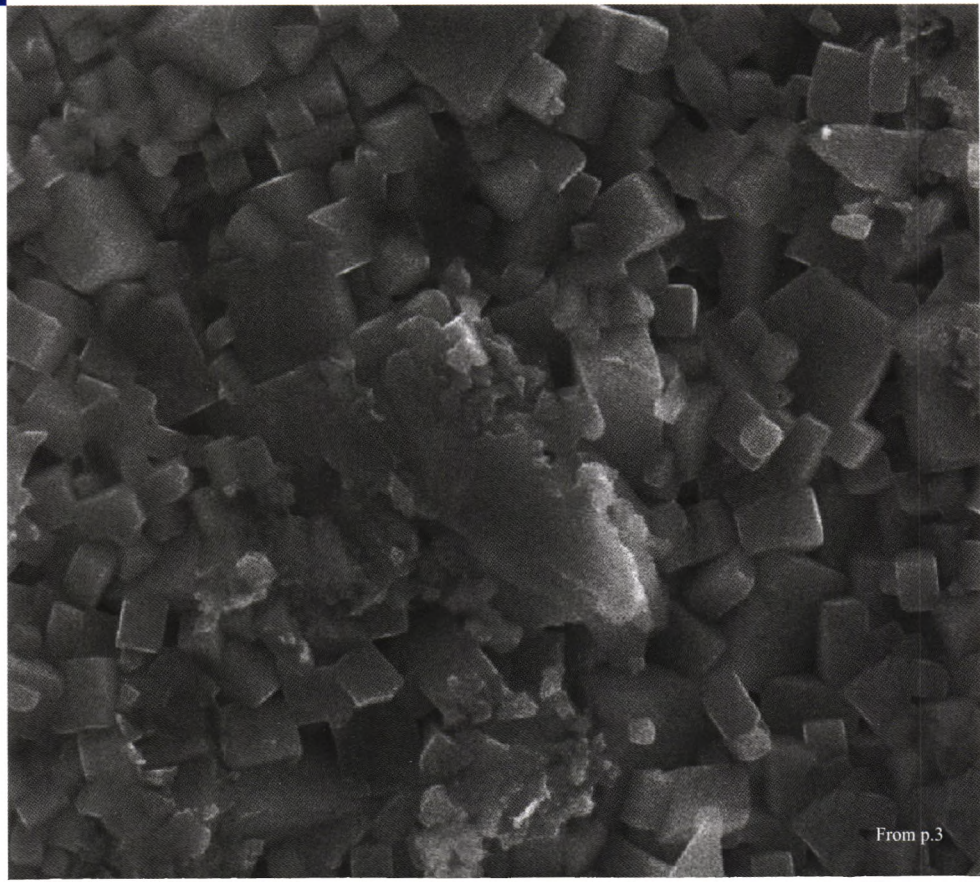
LI Yueming, WU Fen, PAN Tiezheng, SHEN Zongyang,  
WANG Zhumei, XIAO Zugui



Vol.42 No.1

2014

万方数据



From p.3

Ei 核心期刊, CA, SA, PJK 收录期刊



1957 年创刊

硅 酸 盐 学 报

总 298 期

Guisuanyan Xuebao

(无机非金属材料)

第 42 卷 第 1 期 2014 年 1 月, 月刊

## 目 次

先进功能陶瓷材料专栏(特约编辑:李敬锋教授 清华大学材料科学与工程系;翟继卫教授 同济大学材料科学与工程系)

- Li 含量对 KNN/LSBZ 无铅压电陶瓷性能的影响 ..... 李月明, 吴 芬, 潘铁政, 沈宗洋, 王竹梅, 肖祖贵 ( 1 )
- 溶胶-凝胶伴随相分离法制备多孔氧化锆块体材料 ..... 郭兴忠, 吕林一秀, 杨 辉 ( 6 )
- 聚乙二醇对碳化法制备氧化镁形貌和分散性的影响 ..... 夏勇亮, 刘家祥, 欧 龙 ( 11 )
- 乙烯基三乙氧基硅烷表面改性铋掺杂氧化锡制备隔热浆料 ..... 张 超, 杨 辉, 郭兴忠 ( 17 )
- Ti/Ba 摩尔比对准同型相界组成 BiFeO<sub>3</sub>-BaTiO<sub>3</sub> 高温陶瓷微观结构和电性能的影响  
..... 周 沁, 周昌荣, 杨华斌, 陈国华, 岑侦勇, 李伟洲 ( 22 )
- 稻壳制备碳化硅晶须 ..... 古卫俊, 贾素秋, 邱敬东, 刘 斐 ( 28 )

### 可持续水泥基材料

- 膨润土及水泥用量对塑性混凝土变形及破坏特征的影响 ..... 王四巍, 李小超, 李 杨, 高丹盈 ( 33 )
- 运用 Bayes 网络研究不同因素对磷酸镁水泥凝结时间的影响 ..... 胡张莉, 史才军, 杨建明, 王德辉, 常 远 ( 38 )

### 无机新能源材料

- 溶胶凝胶法制备 Ce<sub>0.8</sub>Y<sub>0.2-x</sub>Ca<sub>x</sub>O<sub>2-δ</sub> 电解质材料及其性能  
..... 田长安, 季必发, 吴 凡, 王 军, 谢劲松, 尹奇异, 鲍巍涛 ( 45 )
- 铋锑双掺杂 La<sub>2</sub>NiMnO<sub>6</sub> 陶瓷的相变行为及介电性能(英文)  
..... 陈 浩, 李 智, 曹珍珠, 王丽英, 刘进荣, 李彩翎, 何伟艳 ( 51 )
- Ni-Ce<sub>0.8</sub>Gd<sub>0.2</sub>O<sub>1.9</sub> 阳极孔隙对中温固体氧化物燃料电池性能的影响(英文) ..... 党 琦, 彭开萍, 郭桂平 ( 56 )

### 复合材料

- 锆钛酸铅厚膜驱动高机械品质因数微悬臂梁的制作与性能(英文) .....  
..... 赵全亮, 李中翔, 何广平, 曹茂盛, 王大伟, 狄杰建 ( 65 )
- 无机填料改性有机硅胶黏剂高温黏结性能及机理分析 ..... 游世海, 齐士成, 李友芬, 尹晓飞 ( 70 )

### 发光材料

- 微乳液调控制备 ZnO 微米花薄膜及其光催化性能 ..... 杨则恒, 吴 情, 张 俊, 孔 梅, 张卫新 ( 75 )
- 乙二醇四乙酸辅助水热法制备钼酸铋及其可见光催化活性 ..... 陈 渊, 杨家添, 谢祖芳, 周科朝, 莫艳雪 ( 80 )

## 玻璃及无机非晶态固体

- 二氧化硅对钇/铈共掺碲酸盐玻璃光谱性质的影响(英文) ..... 郑世超, 周亚训, 殷丹丹, 徐星辰, 王 森 ( 89 )
- 烧结法制备金矿尾砂  $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$  微晶玻璃及其性能研究 ..... 陈维铅, 高淑雅, 董亚琼, 刘 杰 ( 95 )
- $\text{BaO-CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$  微晶玻璃对大面积平板式 IT-SOFC 的封接性能  
..... 罗凌虹, 黄祖志, 吴也凡, 程 丹, 孙良良, 程 亮, 石纪军 ( 101 )
- 用熔融法固化生活垃圾焚烧灰渣并制备泡沫玻璃 ..... 钱 帅, 林 健, 唐保山 ( 108 )
- 含氟化物的钡镓锗酸盐玻璃形成及其热性能 ..... 曹国喜, 范有余, 张 龙, 胡和方, 干福熹 ( 113 )
- Al/Si 和 B/Na 摩尔比对钠钙铝硅系玻璃结构和耐久性的影响(英文) ..... 肖子凡, 程金树, 杨 坤, 吴 昊 ( 120 )

# JOURNAL OF THE CHINESE CERAMIC SOCIETY

Guisuanyan Xuebao

(Inorganic and Non-metallic Materials)

Total No. 298

January, 2014

Vol. 42, No. 1, Monthly

## CONTENTS

### Advanced Functional Ceramic Material (Guest Editor: Prof. LI Jingfeng, Department of Materials Science & Engineering, Tsinghua University; Prof. ZHAI Jiwei, Department of Materials Science & Engineering, Tongji University)

Effect of Li Amount on Properties of KNNLTSBZ Lead-Free Piezoelectric Ceramics

..... LI Yueming, WU Fen, PAN Tiezheng, SHEN Zongyang, WANG Zhumei, XIAO Zugui ( 1 )

Preparation of Macroporous Zirconia Monoliths *via* Sol-Gel Process Accompanied by Phase Separation

..... GUO Xingzhong, LÜLin yixiu, YANG Hui ( 6 )

Influence of Polyethylene Glycol on Morphology and Dispersion of Magnesia Prepared by Carbonation

..... XIA Yongliang, LIU Jiexiang, OU Long ( 11 )

Preparation of Antimony Doped Tin Oxide Heat-Insulating Slurry *via* Surface Modification by Vinyl Triethoxy Silane

..... ZHANG Chao, YANG Hui, GUO Xingzhong ( 17 )

Effect of Non-Stoichiometric Ti/Ba Mole Ratio on Microstructure and Electrical Properties of BiFeO<sub>3</sub>-BaTiO<sub>3</sub> High-Temperature Ceramic Near Morphotropic Phase Boundary

..... ZHOU Qin, ZHOU Changrong, YANG Huabin, CHEN Guohua, CEN Zhenyong, LI Weizhou ( 22 )

Preparation of SiC Whiskers from Rice Husk

..... GU Weijun, JIA Suqiu, QIU Jingdong, LIU Fei ( 28 )

### Sustainable Development Cement-based Material

Effects of Bentonite and Cement Content on Plastic Concrete Deformation and Failure

..... WANG Siwei, LI Xiaochao, LI Yang, GAO Danying ( 33 )

Factors Influencing Setting Time of Magnesium Phosphate Cement by Bayesian Network

..... HU Zhangli, SHI Caijun, YANG Jianming, WANG Dehui, CHANG Yuan ( 38 )

### Sustainable Inorganic Energy Material

Properties of Ce<sub>0.8</sub>Y<sub>0.2-x</sub>Ca<sub>x</sub>O<sub>2-δ</sub> Electrolyte Prepared by Sol-Gel Process

..... TIAN Changan, JI Bifa, WU Fan, WANG Jun, XIE Jinsong, YIN Qiye, BAO Weitao ( 45 )

Phase Transition Behavior and Dielectric Properties of Strontium and Stibium Co-Doped La<sub>2</sub>NiMnO<sub>6</sub> Ceramics(English)

..... CHEN Hao, LI Zhi, CAO Zhenzhu, WANG Liying, LIU Jinrong, LI Cailing, HE Weiyang ( 51 )

Effect of Ni-Ce<sub>0.8</sub>Gd<sub>0.2</sub>O<sub>1.9</sub> Anode Pores on Performance of Intermediate Temperature Solid Oxide Fuel Cells(English)

..... DANG Qi, PENG Kaiping, GUO Guiping ( 56 )

### Composite Material

Fabrication and Characterization of a High Q-Factor Microcantilever Enhanced by Lead Zirconate Titanate Thick Film

(English) ..... ZHAO Quanliang, LI Zhongxiang, HE Guangping, CAO Maosheng, WANG Dawei, DI Jiejian ( 65 )

High Temperature Bonding Performance and Mechanism of Silicone Adhesive Modified by Inorganic Fillers

..... YOU Shihai, QI Shicheng, LI Youfen, YIN Xiaofei ( 70 )

### Luminescent Material

Synthesis of ZnO Microflowers Film by Microemulsion Method and Their Photocatalytic Properties

..... YANG Zeheng, WU Qing, ZHANG Jun, KONG Mei, ZHANG Weixin ( 75 )

Ethylenediamine Tetraacetic Acid-Assisted Hydrothermal Synthesis of Bismuth Molybdate

and Its Photocatalytic Activity Under Visible Light Irradiation

..... CHEN Yuan, YANG Jiatian, XIE Zufang, ZHOU Kechao, MO Yanxue ( 80 )

## Glass and Non-Crystalline Solid

Effect of Silica on Spectroscopic Properties of Erbium/Cerium Co-Doped Tellurite Glasses(English)

..... ZHENG Shichao, ZHOU Yaxun, YIN Dandan, XU XingChen, WANG Sen ( 89 )

Preparation and Properties of  $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$  Glass-Ceramics from Gold Tailings by Sintering

..... CHEN Weiqian, GAO Shuya, DONG Yaqiong, LIU Jie ( 95 )

Sealing Propeties of  $\text{BaO-CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$  Glass-Ceramics to Large Size Planar IT-SOFC

..... LUO Linghong, HUANG ZuZhi, WU Yefan, CHENG Dan, SUN Liangliang, CHENG Liang, SHI Jijun ( 101 )

Preparation of Glass Foams from Vitrified Municipal Solid Waste Incinerator Ash

..... QIAN Shuai, LIN Jian, TANG Baoshan ( 108 )

Glass Formation and Thermal Properties of Barium Gallium Germanate Glasses Containing Fluoride

..... CAO Guoxi, FAN Youyu, ZHANG Long, HU Hefang, GAN Fuxi ( 113 )

Effects of Al/Si and B/Na Mole Ratios on Structure and Durability of  $\text{Na}_2\text{O-CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$  Glasses(English)

..... XIAO Zifan, CHENG Jinshu, YANG Kun, WU Hao ( 120 )

## 第五届国际陶瓷大会即将召开

第五届国际陶瓷大会(5th International Congress on Ceramics, ICC5)将于2014年8月17~21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:<http://www.icc-5.com>。

### 一、主题报告

大会邀请 David R. Clarke 教授(哈佛大学,美国工程院院士)、Michael Graetzel 教授(瑞士苏黎世联邦工学院)、Kiyoshi Okada 教授(日本东京工业大学)、薛其坤院士(清华大学)等国内外知名专家做主题报告。

### 二、关键日期

2014年2月1日—提交论文摘要截止;2014年8月17日—大会报到;8月18~21日—举行会议。

### 三、会议注册费

论文作者代表:4月15号前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、程序册、摘要集等费用。

### 四、技术展示展位费

3×3 m<sup>2</sup>标准展台9000元人民币;

2×3 m<sup>2</sup>标准展台6000元人民币。

2014年8月17日布展。展示时间2014年8月18~21日(8月21日下午2:00-5:00撤展)

### 五、会议住宿:

自行联系住宿,住宿费自理。大会推荐的宾馆有五洲国际大酒店、五洲皇冠假日酒店、北辰汇园酒店公寓等。

### 六、会议联系人

1. 学术联系人:清华大学材料学院 林红教授

联系电话:(86 10)62772672;电子信箱:[icc5@tsinghua.edu.cn](mailto:icc5@tsinghua.edu.cn)

2. 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](mailto:icc5.pco@gmail.com)

3. 展览联系人:中国硅酸盐学会《硅酸盐学报》 李姗姗

联系电话:(86 10)57811253;电子信箱:[lsskad@163.com](mailto:lsskad@163.com)

定价:50元

2014年1月出版

国外代号 BM57

国内代号 2-695

万方数据

ISSN 0454-5648



9 770454 564144