



QK1831315

# 中国陶瓷®

CHINA CERAMICS

ISSN 1001-9642

CN 36-1090/TQ

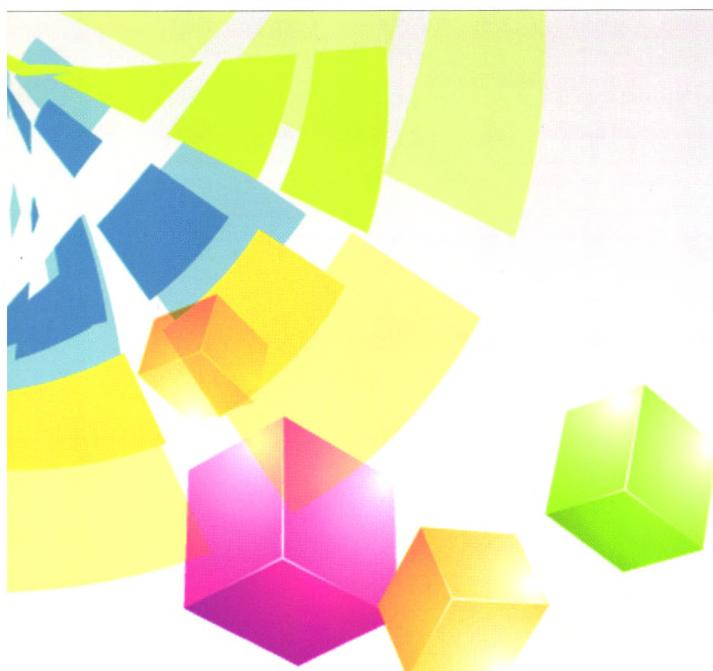
2018 06

1959年创刊

中文核心期刊

中国轻工业陶瓷研究所主办

第54卷(总355期)



- ★国家高新技术企业
- ★国家重点新产品
- ★中国陶瓷行业名牌产品
- ★江苏省环境友好企业
- ★江苏省高新技术产品
- ★由SGS认证ISO9001: 2008质量管理体系
- ★由SGS认证ISO14001: 2004环境管理体系

## 喷墨渗透砖专用助红剂、助渗透剂、渗透墨水



# 江苏拜富集团

地址: 江苏省宜兴市丁蜀镇陶都工业园  
市场部电话: 0510-87432616 87432286  
网址: [www.baifutech.com](http://www.baifutech.com)

邮编: 214221  
外贸公司电话: 0510-87432908  
邮箱: [baifu@baifutech.com](mailto:baifu@baifutech.com)

传真: 0510-87432918  
办公室电话: 0510-87432288  
香港公司邮箱: [allyhk@gmail.com](mailto:allyhk@gmail.com)

ISSN 1001-9642



0 6 &gt;

江苏: 13906154085	浙江: 13806157733	江西: 13806158639	湖南: 13806158623	山西: 13806158636
广东: 13806156096	佛山: 13806158679	河南: 13806158635	福建: 15961560650	潮州: 13806158673
重庆: 13806158683	夹江: 13806158873	安徽: 13806158662	山东: 13906154085	河北: 13806158892
宜兴: 13806158602、13806158662、13915387177 香港: +86 18824841110				

万方数据



771001964189

## 目 次

### ◆综述与评述

- 01 铁酸铋粉体表面形貌的水热法工艺调控现状 ..... 张 鲸, 伍胜兰, 何海峰, 王凤起, 符春林, 蔡 菁, 高荣礼, 邓小玲, 陈 刚, 马晋毅  
09 MAX 相中 Ti-Al-C 体系层状陶瓷涂层研究进展 ..... 周 戕, 刘宏伟, 谭 俊

### ◆研究与开发

- 20 含水量对溶胶-凝胶法制备 CCTO 粉体结构和陶瓷介电性影响的研究 ..... 刘展晴  
26 B<sub>4</sub>C 陶瓷在 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> 复合熔盐介质中的化学反应研究 ..... 艾超前, 王 伟, 杜 炜, 符婉琛, 张荣兰  
31 MnZn 铁氧体的制备及其吸波性能研究 ..... 郑夏莲, 马元好, 张小姣, 褚玉芳, 段婷婷  
36 Bi 的 A 位掺杂对 CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub> 陶瓷电性能的影响 ..... 徐玲芳, 张 宇, 毛 聪, 杨昌平  
40 Sm<sub>x</sub>Ce<sub>1-x</sub>O<sub>2-x/2</sub> (x=0.05, 0.1, 0.15) 陶瓷的热物理性能 ..... 赵永涛, 陆春祥, 陈晓鸽, 张昊明, 李 刚, 李振军, 张红松, 晁明举

### ◆标准与检测

- 45 食品接触陶瓷刀关键性能分析 ..... 毕革平, 黄文姐, 杨 哲

### ◆生产与应用

- 50 氟化物玻璃陶瓷的氟挥发及对性能的影响 ..... 牛昌辉, 蔡键烯, 张存浩, 彭 诚, 吴建青  
57 氧化铝粉体性能对流延法制备氧化铝陶瓷基片的影响研究 ..... 宋福生, 李月明, 洪 燕, 谢志翔, 沈宗洋, 李润润  
62 机械合金化制备 Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2</sub> 导电陶瓷 ..... 赵秋植  
66 漂珠玻璃废渣制备多孔玻璃材料 ..... 丁 辉, 张学斌, 桂和仁, 任 新, 王松林, 凤 仪  
72 (La<sub>1-x</sub>Sm<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 陶瓷材料制备、表征及介电性能 ..... 李振军, 李 刚, 张红松

### ◆陶瓷艺术

- 79 展览效应对当代粉彩花鸟瓷画发展趋势的影响 ..... 洪 瑶  
83 当代珍珠釉彩绘人物综合装饰多面性特色分析 ..... 潘长杰  
86 粉彩“水点桃花”与国画“撞水撞粉”法比较研究 ..... 黄客乐

### ◆收藏与鉴赏

1. 吴 强; 2. 马秀贤

## MAIN CONTENTS

### ◆SUMMARY AND COMMENTS

- 01 Review of Hydrothermal Process Control of Surface Morphology of Bismuth Ferrite.....ZHANG Jing,  
WU Shenglan, HE Haifeng, WANG Fengqi, FU Chunlin, CAI Wei, GAO Rongli, DENG Xiaoling, CHEN Gang, MA Jinyi  
09 Progress of MAX Layered Ceramic Coating in Ti-Al-C System.....ZHOU Jian, LIU Hongwei, TAN Jun

### ◆RESEARCH AND DEVELOPMENT

- 20 Study on the Effect of Water Content on Structure of CCTO Powders and Dielectric Property of Ceramics  
Prepared by Sol-Gel Method.....LIU Zhanqing  
26 The Chemical Reactions Investigation of  $B_4C$  Ceramics in the  $Na_2SO_4-Al_2(SO_4)_3$  Molten Salts System  
.....AI Chaoqian, WANG Wei, DU Wei, FU Wanchen, Zhang Ronglan  
31 The Preparation and Absorbing Properties of MnZn Ferrite  
.....ZHENG Xialian, MA Yuanhao, ZHANG Xiaojiao, CHU Yufang, DUAN Tingting  
36 Influence of A-site Bi-doping on Electric Properties of  $CaCu_3Ti_4O_{12}$   
.....XU Lingfang, ZHANG Yu, MAO Cong, YANG Changping  
40 Thermal Physical Properties of  $Sm_xCe_{1-x}O_{2-x/2}$  ( $x=0.05, 0.1, 0.15$ ) Ceramics.....  
ZHAO Yongtao, LU Chunxiang, CHEN Xiaoge, ZHANG Haoming, LI Gang, LI Zhenjun, ZHANG Hongsong, CHAO Mingju

### ◆STANDARDS AND TESTING

- 45 Key Performance Analysis of Ceramic Knives in Contact With Foodstuffs  
.....BI Geping, HUANG Wenniu, YANG Zhe

### ◆PRODUCTION AND APPLICATION

- 50 Fluorine Volatilization and its Effect on Performance of Fluoride Glass-ceramic  
.....NIU Changhui, CAI Jianxi, ZHANG Cunhao, PENG Cheng, WU Jianqing  
57 Study on the Effect of Alumina Powders on Alumina Ceramic Substrates Prepared by Tape Casting  
.....SONG Fusheng, LI Yueming, HONG yan, XIE Zhixiang, SHEN Zongyang, LI Runrun  
62 Preparation of  $Ti_3AlC_2$  Electric Ceramic by Mechanical Alloying .....ZHAO Qiuzhi  
66 Preparation of Porous Glass Material from Floating Beads and Waste Glass  
.....DING Hui, ZHANG Xuebin, GUI Heren, REN Xin, WANG Songlin, FENG Yi  
72 Preparation, Characterization and Dielectric Properties of  $(La_{1-x}Sm_x)_2Zr_2O_7$  Ceramics  
.....LI Zhenjun, LI Gang, ZHANG Hongsong

### ◆CERAMIC ART

- 79 Influence of Exhibition Effect on the Development Trend of Contemporary Flowers and Birds Famille Rose  
Porcelain.....HONG Yao  
83 Analysis of Multi Faceted Characteristics of Contemporary Pearl Glaze Painted Figures.....PAN Changjie  
86 Comparative Study of the Famille Rose "Water Point Peach Blossom" and "Hit the Water and Hit the Powder"  
Method.....HUANG Kele

### ◆COLLECTION AND APPRECIATION

1、WU Qiang ; 2、MA Xiuxian

CHINA CERAMICS( MONTHLY )

Edited by CHINA CERAMICS Editorial Department

( No. 556, Xinchang West Road, Jingdezhen, 333000, People's Republic of China )

Editor in Chief: Li Chuan

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation  
( 35 Chegongzhuang Xilu, Haidian District, Beijing, China )



透光

# 玉 瓷 砖

经国家住建部组织专家评估达  
**国际领先水平**  
★★★★★

透 / 光 / 证 / 实 / 通 / 体 / 玉 / 化

 砖面 更显玉质

 纹理 更加灵动

 无釉 更为耐磨

 心理 铺玉感觉



宏宇集团官方网站二维码



宏宇集团官方微信二维码