

2016 年 ~ 2018 年《现代技术陶瓷》总目录

《现代技术陶瓷》2016 年第 37 卷第 1 期

《现代技术陶瓷》再鼓风帆，追赶现代技术陶瓷的发展步伐 龚江宏	1
热喷涂陶瓷涂层的耐磨应用及涂层结构调控方法 陈 林、杨冠军、李成新、王豫跃、雒晓涛、张山林、李长久	3
AlN 陶瓷的性能及应用 丁利文、范桂芬、李镜人、姚宜峰、吕文中	22
氯化 Ti_3AlC_2 陶瓷制备碳化物衍生碳的结构表征 冯世豪、贾 进、刘 江、陶玉帆、常青波、朱元元、周爱国	34
$Sm_{1-x}Sr_xFe_{0.7}Cr_{0.3}O_{3-\delta}$ 陶瓷的导电性能与热膨胀性能 杨永青、肖 静、刘会栋、黄端平、徐 庆	41
ZrO_2-SiO_2 复合气凝胶的制备及其热稳定性研究 朱俊阳、陈 恒、刘瑞祥、尹长霞、刘福田	47
反应烧结碳化硅陶瓷注射成型工艺研究 张 钊、张玉军、龚红宇、李文杰、翟彦霞	54
低品质粉煤灰制备蒸压多孔保温材料研究 王 涵、杨赞中、刘 敏、丁 琪、吴奇阳、乐红志	62

《现代技术陶瓷》2016 年第 37 卷第 2 期

氮化硅基多孔陶瓷的制备技术、孔隙结构及其相关性能 苏 睿、黄志锋、李飞宇、陈 斐、沈 强	75
导电 Si_3N_4 基复相陶瓷研究进展 郭伟明、古尚贤、苏国康、李景曦、林华泰、伍尚华	94
高温和超高温极端环境下陶瓷管材弹性模量评价新技术 刘 钊、万德田、包亦望、魏晨光、田 远、潘瑞娜	107
C_f/SiC 复合材料的 ZrB_2-SiC/SiC 超高温陶瓷涂层研究 綦育仕、王艳艳、周长灵、尹长霞、刘福田	119
热处理对 $Ba_{0.6}Sr_{0.4}TiO_3$ 厚膜介电性能的影响 王维维、黄端平、徐 庆	126
陶瓷隔热瓦耐高温高辐射率涂层的制备及表征 李 伶、张文苑、隋学叶、杨 杰、王开宇、周长灵	131

煤矸石对焦宝石基低密度高强度陶粒支撑剂性能的影响 王晋槐、张玉军	138
章村土提高电瓷绝缘子高温荷重性能的研究 宫云霞	145

《现代技术陶瓷》2016 年第 37 卷第 3 期

核用 SiC_f/SiC 复合材料研究进展 周新贵、王洪磊、赵爽	151
光刻机用精密碳化硅陶瓷部件制备技术 刘海林、霍艳丽、胡传奇、黄小婷、王春朋、梁海龙、唐婕、陈玉峰	168
旋转 CVD 技术及其在陶瓷粉体担载纳米粒子催化剂制备中的应用 张建峰、涂溶、後腾孝	179
硅粉与炭黑微波合成碳化硅微粉 袁振侠、陆有军、吴澜尔、淮晓晨、高杰	190
高性能 C/C 复合材料制备工艺研究 杨芳红、蔡育仕、王艳艳、周长灵、姜凯	198
$\text{Bi}_2\text{Cu}_{0.1}\text{V}_{0.9}\text{O}_{5.35-8}$ 氧离子导体的显微结构与氧离子导电性能 余琪、张枫、徐庆、黄端平	205
添加 EVA 对水泥砂浆水化过程的影响 毛志毅、刘彤、王冬梅、刘家臣	212
盖板式热防护系统研究现状及发展趋势 周长灵、徐鸿照、朱杉、陈斌、杜斌	220

《现代技术陶瓷》2016 年第 37 卷第 4 期

放电等离子烧结技术在陶瓷材料制备中的应用 熊焰、刘冲	227
固态氮增值剂陶瓷微球制备工艺研究进展 向茂乔、王朝富、张云、张迎春	241
地质聚合物及其在重金属废水处理中的应用 唐青、崔学民、贺艳、李巧云、徐梦雪、刘子涵、葛圆圆	253
$\text{Mullite}_f/\text{SiBN}$ 结构功能一体化处理的介电性能与力学性能 李光亚、梁艳媛	270
Si-B-C-N-H-Cl 体系 CVD 气相产物热力学数据的计算 任海涛、刘家臣、郭安然	280
CVD 法制备硅硼碳氮陶瓷的化学反应热力学研究 任海涛、刘家臣、郭安然	290

- 固含量对凝胶注模成型碳化硅陶瓷性能的影响 296
魏华阳、赵小坡、徐鸿照、张永翠、王玉宝、鲍晓芸

《现代技术陶瓷》2016 年第 37 卷第 5 期

- ITO 薄膜的研究进展 303
邱 阳、陈玉峰、祖成奎、金扬利
- 2D-C/C-SiC 复合材料强粒子冲蚀下的失效分析 325
王佩瑶、汤素芳、庞生洋、胡成龙、金剑锋
- 硅掺杂羟基磷灰石包覆镁合金的微波制备 332
申偲伯、蔡 舒、许国华、凌 瑞、叶炜琪
- Al₂O₃ 掺杂方式对 Ce_{0.8}Sm_{0.2}O_{1.9} 电解质结构和性能的影响 340
乐红志、王 昕、杨赞中、毕建波、魏春城
- 透辉石玻璃陶瓷的制备及其析晶特性研究 349
司 伟、丁 超、潘 伟
- 纳米片层状氢氧化钴/泡沫镍复合材料的超级电容性能研究 357
李长振、张 超、朱科宇、曹进峰、张森宇、戴玉明
- 纳米 ZnO 的水热合成及性能研究 363
孔 霞、胡亚薇、祁文杰
- 纳米 SiO₂ 改性硅树脂天线罩涂层性能测试 370
李红彬、邢政鹏、杨显锋、姜立平、栾 强、孙成功、程洪浩、翟 萍

《现代技术陶瓷》2016 年第 37 卷第 6 期

- 有机前驱体裂解硅基陶瓷的应用研究 377
封 波、胡淑娟、陈 超、张 跃
- 连续碳化硅纤维增强碳化硅陶瓷基复合材料研究进展 393
陈明伟、谢巍杰、邱海鹏
- 有机前驱体中添加 ZrB₂ 和 SiC 微粉制备 C_f/SiC-ZrB₂ 复合材料 403
姜 凯、王艳艳、周长灵、蔡育仕、杨芳红
- 硼化钛基陶瓷/钛合金梯度纳米结构复合材料组织演化、损伤失效与抗弹性能研究 412
赵忠民、彭文斌
- 工艺参数对气压烧结制备 CaAlSiN₃:Eu²⁺ 荧光粉性能的影响 425
邢会锋、陈振华、张青红、李耀刚、夏秀峰、王宏志
- 晶粒正常生长的 Monte Carlo 模拟 434
王 岗、刘 艳、徐宗畅、肖 岗、张耀予、谭 凯、林一歆
- 工艺参数对石英质多孔材料孔性能的影响 442
王 芳、余思远、李焱圻、李世哲、李 新、邱治文、宋杰光、李世斌

《现代技术陶瓷》2017 年第 38 卷第 1 期

《MAX 相与 MXene 专辑》序	1
孙正明	
三元层状可加工导电 MAX 相陶瓷研究进展	3
李建华、张超、王晓辉	
MAX 相及喷涂法制备 MAX 相涂层	21
刘云龙、朱德贵、胡春峰	
Ti ₃ SiC ₂ 耐氢氟酸腐蚀性研究	29
高誉鹏、周爱国、王李波、刘凡凡	
(Ti,V) ₃ AlC ₂ /Al ₂ O ₃ 复合材料的制备及力学性能	34
王鑫、刘毅、朱建锋、王芬	
Ti ₂ SnC 原位自生 TiC _{0.5} 增强 Cu 基复合材料的制备及压缩特性	40
黄振莺、王雅正、郝素明、蔡乐平、翟洪祥	
电流辅助加热条件下 Ti ₃ AlC ₂ /Zr 连接界面研究	48
杨辉、卢博、杨贤金、史文、周小兵、李鹏、黄峰、黄庆	
二维碳化物与石墨烯相互作用的第一性原理研究	57
陈进峰、胡前库、周爱国	
二维碳化物 Ti ₂ C 在超级电容器中的电化学性能研究	64
王冰心、刘凡凡、胡前库、王李波、周爱国	
SnS@Ti ₃ C ₂ 复合材料的制备及其储锂性能研究	71
罗剑敏、袁华栋、金成滨、张文魁、黄辉、甘永平、陶新永	
MXene 和纳米 SiO ₂ 对粉煤灰水泥水化性能的影响	79
朱建平、侯欢欢、尹海滨、周爱国、李正阳、王光礼	

《现代技术陶瓷》2017 年第 38 卷第 2 期

透明 AlON 陶瓷的研究进展与展望	85
卢帅、周有福、苏明毅、王光强、蒙钊	
电子基板用玻璃/陶瓷复合材料的低温共烧与性能	96
梁琦、肖东、林惠兴、孟范成	
Ni 包覆 SiC 对 SiC(Ni)/Fe 复合材料性能的影响	108
高前程、代巧飞、王彬彬、张世豪、范冰冰、张锐	
SiO ₂ 掺杂 Al ₂ O ₃ 气凝胶改性研究	114
巢雄宇、袁武华、石清云、姚诗杰	
石墨烯纳米片复合氧化锆陶瓷的制备与性能研究	122
王明辉、方海亮、顾士甲	
Sm ₂ YbTaO ₇ 和 La ₂ AlTaO ₇ 的热物理性能	128
李斌、张昊明、张红松、刘彦旭、汤安、任波	

TiBCN 高温陶瓷的 XPS 分析 孙海珍	136
工艺参数对磁控溅射 WO ₃ 薄膜电致变色性能的影响 汤全丰、李海增、王宏志、张青红、李耀刚、陈培	142
(1-x)Ca _{15/16} Sr _{1/16} TiO ₃ -xLi _{1/2} Nd _{1/2} TiO ₃ 陶瓷的相组成、显微结构及微波介电性能 杜中强、戴英、裴新美	150
新型热重分析炉及抗热震实验炉在陶瓷和耐火材料分析中的应用 刘世权、宋廷寿	156
 《现代技术陶瓷》2017 年第 38 卷第 3 期	
航空发动机用热障涂层的 CMAS 侵蚀及防护 郭巍、马壮、刘玲、朱时珍、李星	159
石墨烯/陶瓷基复合材料研究进展 陈程、云闯、杨建、冯永宝、丘泰	176
针刺碳纤维增强莫来石基复合材料的制备及性能 郝立苗、周长灵、王艳艳、徐鸿照、刘福田	189
热电池用氮化硼纤维复合隔膜的研制及性能研究 唐杰、张铭霞、栾强、齐学礼、林雪、唐建新、李茹	197
碳热还原法制备 LiFePO ₄ /C 粉体及其电化学性能 汪洁、戴英、裴新美	204
CdSe@ZnS 胶体量子点的合成及其在发光二极管中的应用 王艳伟、李佳慧、李耀刚、张青红、王宏志	210
TiO ₂ /SiO ₂ 复合纳米纤维的 GDQs 改性及其对甲醛的可见光催化降解性能 宁伟伟、陈超、张青红、王宏志、李耀刚	217
VO ₂ -WO ₃ 复合薄膜的制备及其热致变色-电致变色性能研究 窦维维、李小雨、陈长、张良苗、扬帆、高彦峰	225
 《现代技术陶瓷》2017 年第 38 卷第 4 期	
陶瓷材料与结构增材制造技术研究现状 梁栋、何汝杰、方岱宁	231
陶瓷增材制造 (3D 打印) 技术研究进展 黄淼俊、伍海东、黄容基、邓欣、伍尚华	248
陶瓷增材制造 连岑、武向权、田小永、李涤尘	267
三维打印制备 MAX 基复相陶瓷研究进展 范晓孟、殷小玮、马昱昭	278

3D打印成型陶瓷零件坯体及其致密化技术	286
刘凯、孙华君、王江、史玉升	
三维打印银珠粉-硫酸钙/聚己内脂复合支架及性能研究	299
杜晓宇、俞斌、丁惠锋、朱钰方	
《现代技术陶瓷》2017年第38卷第5期	
空天飞行器用热防护陶瓷材料	311
陈玉峰、洪长青、胡成龙、胡平、李伶、刘家臣、刘玲、 龙东辉、邱海鹏、汤素芳、张幸红、周长灵、周延春、朱时珍	
《现代技术陶瓷》2017年第38卷第6期	
纳米陶瓷无压烧结研究进展	391
周茂、黄章益、齐建起、何捷、卢铁城	
多孔SiC陶瓷制备工艺研究进展	412
王锋、曾宇平	
自蔓延合成 β -SiC粉体制备碳化硅陶瓷	426
钱承敬、陆有军	
氧化锆陶瓷超塑性变形行为及机理	433
陈国清、朱晓丽、王康、付雪松、周文龙	
菱镁矿粒度对堇青石陶瓷烧结性能的影响	440
王体珏、张锦化、杨伟峰、黄蒋磊、胡俊、王天怡	
苕烯基陶瓷料浆快速制造技术研究	447
黄小婷、胡传奇、贾志辉、刘海林、霍艳丽、陈玉峰、唐婕、高楠	
过渡金属离子对 $\text{Ce}_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{O}_{1.9}$ 电解质离子导电性的影响	458
厉红志、王昕、毕建波、杨赞中、魏春城	
《现代技术陶瓷》2018年第39卷第1期	
气凝胶研究进展	1
章婷、赵春林、乐弦、贾欢欢、向军辉	
Ag/AgCl/ZnO纳米复合材料的制备及其光催化性能	40
艾建平、林初诚、廖伟秀、周涛、张豪、程丽红、杨艳玲、李文魁	
AlLaNbO ₇ (A = Dy, Y) 材料制备及光催化活性	51
魏媛、张红松	
正极材料Li ₈ ZrO ₆ 的电场辅助烧结及其电化学性能	56
查文平、阳敦杰、张艳华、沈强、陈斐	
利用油井土制备泡沫玻璃	63
刘浩、彭航、李进、尚姗姗、陈艳林	

涇阳土在特高压瓷绝缘子中的应用研究 栾艺娜、杨 明、赵海洋、宫云霞	68
《现代技术陶瓷》2018 年第 39 卷第 2 期	
基于石墨烯的结构-功能一体化复相陶瓷 范宇驰、王连军、江 莞	75
过渡金属氧化物空心球的制备及催化性能研究进展 汪长安、张 健、龚 铭、李 洒	95
Ti6-Al4-V 表面激光熔覆 TiBCN 粉末的研究 徐庆坤、胡建东、张文丛	106
La _{1-x} Sr _x TiO _{3+δ} 陶瓷涂层抗激光烧蚀性能研究 孔 静、马 壮、高丽红、柳彦博、韦成华、王立君、王富耻	115
莫来石晶须的合成与分散 田 雪、李翠伟、武令豪、刘 硕、李 昊、邓娜娜、汪长安	122
无定型碳的微波损耗特征及其耦合热转换影响因素分析 鲁艳飞、宋勃震、张 锐、蔡林杰、张瑜萍、董陈江	131
聚偏氟乙烯/氧化硅复合电解质在电致变色器件中的应用 刘学龙、王宏志、张青红、李耀刚、陈 培	143
《现代技术陶瓷》2018 年第 39 卷第 3 期	
连续陶瓷纤维的制备、结构、性能和应用：研究现状及发展方向 陈代荣、韩伟健、李思维、卢振西、邱海鹏、邵长伟、 王重海、王 浩、张铭霞、周新贵、朱陆益	151
《现代技术陶瓷》2018 年第 39 卷第 4 期	
晶态材料中的挠曲电效应：现状与展望 舒龙龙、梁任宏、喻彦卓、黄文彬、魏晓勇、李 飞、江小宁、姚 熹、王 雨	223
储能用无铅铁电陶瓷介质材料研究进展 张光祖、赵阳阳、许积文、姜胜林	247
氧化锡纳米棒的溶剂热制备及其在钙钛矿太阳能电池中的应用 狄梦韬、芮一川、王宏志、张青红、李耀刚、侯成义、陈 培	266
硫化物负极材料的制备及电化学性能 韩 理、张 苗、杨 朝、苏丹阳、王 静	274
氮化硼纤维抗水蚀性研究 齐学礼、高慧芳、李 茹、张铭霞、王志浩、唐建新	280
微波烧结 WC-ZrO ₂ 复合材料的微观组织及增韧机理 陈国清、赵 薇、任媛媛、付雪松、周文龙	287

《现代技术陶瓷》2018 年第 39 卷第 5 期

稀土硅酸盐陶瓷材料研究进展	295
田志林、王京阳	
热障涂层高温跨尺度服役机理及多维度结构设计	321
李广荣、杨冠军	
静电纺丝法制备超细氧化锆纤维	355
李 茹、高慧芳、齐学礼、张铭霞、唐建新、唐 杰、孙国勋	
水处理用陶瓷平板膜制备	362
唐钰栋、薛友祥、赵世凯、马腾飞、李小勇、宋 涛、栾 婷	

《现代技术陶瓷》2018 年第 39 卷第 6 期

面向高效固态制冷应用的铁电陶瓷材料	369
白 洋、李建厅、秦士强、李俊杰、苏小坡、李中华、殷若伟、乔利杰、王 雨	
ZnO 压敏电阻及其片式化技术	390
陈 涛、傅邱云、付振晓	
中温固体氧化物燃料电池电解质研究进展	403
孙海滨、郭 学、张振昊、张玉军	
碳化硼薄膜制备技术研究进展	417
涂 溶、胡 璇、章 嵩、王传彬、沈 强、张联盟	
以硅藻土为硅源制备硅酸钙多孔陶瓷	432
袁国辉、朱绍峰	
过渡金属氧化物对 Sm 掺杂氧化铈材料烧结行为及性能的影响	438
乐红志、李福功、王 昕、刘进婵、毕建波	