

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、侯腾孝	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
-------------------------------	-----

固态氙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	
ALaNbO_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_8ZrO_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	