

[首页](#)[机构](#)[成果](#)[学者](#)

中国科学院机构知识库网格

Chinese Academy of Sciences Institutional Repositories Grid

[登录](#) [注册](#)

CAS IR Grid / 金属研究所 / 中国科学院金属研究所

锆钛铝硅碳固溶体材料及其制备方法

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览	下载	收藏
135	0	0

作者 周延春 and 卢新坡**发表日期** 2012-07-11**专利国别** 中国**专利类型** 发明专利**权利人** 中国科学院金属研究所

中文摘要 本发明涉及陶瓷材料领域,具体为一种锆钛铝硅碳固溶体固溶体材料及其制备方法。锆钛铝硅碳固溶体材料的化学式为 $(Zr_{1-x}Ti_x)_2(Al_{1-y}Si_y)_4C_5$,其中,Ti取代Zr的原子摩尔取代量x的取值范围为 $0 < x \leq 0.5$,Si取代Al的原子摩尔取代量y的取值范围为 $0 < y \leq 0.2$ 。首先,以锆粉、钛粉、硅粉、铝粉和石墨粉为原料,经物理机械方法混合,装入石墨模具中冷压成型,在通有保护气氛的热压炉内烧结,获得锆钛铝硅碳固溶体材料。本发明可以制备出单相的锆钛铝硅碳固溶体材料,这种材料在不损害锆铝硅碳陶瓷力学性能的基础上显著地改善了其抗氧化性能。

公开日期 2012-07-11**语种** 中文**专利申请号** CN102557638A**源URL** [<http://210.72.142.130/handle/321006/66037>] **专题** 金属研究所_中国科学院金属研究所**推荐引用方式** 周延春 and 卢新坡. 锆钛铝硅碳固溶体材料及其制备方法. 2012-07-11.**GB/T 7714**[其他版本](#)

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

[» 欧盟学术资源开放存取平台](#) | [» CALIS高校机构知识库](#) | [» 台湾学术机构典藏](#) | [» 香港机构知识库整合系统](#) | [网站地图](#) | [意见反馈](#)

□ 版权所有 ©2023 中国科学院 - 运行维护: 中国科学院兰州文献情报中心/中国科学院西北生态环境资源研究院 - Powered by CSpace



0931-8270076 发送邮件

陇ICP备2021001824号-8

甘公网安备 62010202001088号