



一种锆铝硅碳-碳化硅复合材料及其制备方法

文献类型: 专利

作者 周延春, 何灵峰 and 包亦望

发表日期 2010-09-08

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 本发明涉及耐超高温陶瓷及其制备技术,特别提供了一种锆铝硅碳-碳化硅复合材料,以及原位反应热压制备锆铝硅碳-碳化硅复合材料的方法。采用一定化学计量比的Zr粉、Al粉、Si粉和C粉为原料,原料经过物理机械方法混合5~50小时,以5~20MPa的压力冷压成饼状,装入石墨模具中,在通有惰性气体作为保护气(或真空下)的热压炉中加热至1600°C~2400°C原位热压反应0.1~4小时,热压压力为20~40MPa。本发明可以在较低温度下、短时间内合成高硬度、高强度、高韧性、耐超高温等性能的锆铝硅碳-碳化硅复合材料,采用本发明方法获得的材料可以在大于1600°C的超高温下使用。

公开日期 2010-09-08

语种 中文

专利申请号 CN101824576A

源URL [http://210.72.142.130/handle/321006/66931]

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, 何灵峰 and 包亦望. 一种锆铝硅碳-碳化硅复合材料及其制备方法. 2010-09-08.

GB/T 7714

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览	下载	收藏
102	0	0

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。

