

论文

凝胶注模成型制备高性能氮化硅陶瓷(I) 助烧剂包覆氮化硅粉料对材料性能的影响

周龙捷¹, 黄勇¹, 谢志鹏¹, 易中周^{1,2}, 代建清¹

1.清华大学新型陶瓷和精细工艺国家重点实验室, 2. 云南蒙自师范高等专科学校

摘要:

用无机盐共沉淀法在氮化硅颗粒表面包覆一层纳米级的钇铝氧化物后,粉料的分散性大大提高, 可用来制备固相体积分数为50%的悬浮体.利用凝胶注模成型和气压烧结制备了氮化硅陶瓷, 与机械混合加入助烧剂相比,采用包覆法加入助烧剂能明显提高氮化硅陶瓷的抗弯强度和韦泊尔模数.

关键词: 氮化硅 凝胶注模成型 包覆

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2001-02-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 黄勇

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 周龙捷, 黄勇, 谢志鹏, 易中周, 代建清. 凝胶注模成型制备高性能氮化硅陶瓷(I) 助烧剂包覆氮化硅粉料对材料性能的影响周龙捷[J]. 材料研究学报, 2001,15(1): 0-60
2. 周飞, 李志章, 罗启富. 用Y₂O₃-Al₂O₃-SiO₂-Si₃N₄钎料连接氮化硅复相陶瓷[J]. 材料研究学报, 1999,13(5): 0-518

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(672KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 氮化硅

▶ 凝胶注模成型

▶ 包覆

本文作者相关文章

▶ 周龙捷

▶ 黄勇

▶ 谢志鹏

▶ 易中周

▶ 代建清