

过程与工艺

铁铬铝基高温抗氧化陶瓷涂层粘结料优化

周健儿,李家科,江伟辉

景德镇陶瓷学院材料科学与工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从高温涂层的抗氧化性、热震性研究入手,详细探讨了粘结料的始熔温度、熔融温度范围以及热膨胀系数对敞开体系1300℃下熔烧制备FeCrAl基高温(1200℃)抗氧化陶瓷涂层性能的影响,优化出具有良好性能的高温(1200℃)粘结料.研究表明,具有合适的始熔温度、熔融温度范围和较高热膨胀系数的高温粘结料是制备性能优良的陶瓷涂层的基础.实验中采用了热态显微镜、高温热膨胀仪等测试手段对粘结料性能进行了表征,揭示了涂层性能与结构之间的关系.

关键词 [FeCrAl基体](#),[粘结料](#),[陶瓷涂层](#),[高温抗氧化](#),[抗热震性](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2004-0114](#)

通讯作者:

LPO518@hotmail.com

作者个人主页:周健儿;李家科;江伟辉

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (378KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“FeCrAl基体,粘结料,陶瓷涂层,高温抗氧化,抗热震性”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [周健儿](#)
- [李家科](#)
- [江伟辉](#)