

栏目:

DOI:

论文题目: 爆炸喷涂空心球形氧化锆热障涂层的抗热冲击性能

作者姓名: 柯培玲, 武颖娜, 王启民, 宫骏, 孙超, 闻立时

工作单位: (中国科学院金属研究所金属腐蚀与防护国家重点实验室, 沈阳 110016)

通信作者: 孙超

通信作者Email:

文章摘要: 在镍基高温合金基体DSM11上制备双层结构的热障涂层. 粘结底层采用电弧离子镀技术制备的NiCoCrAlY涂层, 陶瓷顶层采用爆炸喷涂技术制备的Y2O3部分稳定的ZrO2 (YSZ) 陶瓷涂层, 粉末采用普通实心YSZ粉、空心球形YSZ粉. 对制备的热障涂层进行热导率测定和热冲击性能实验. 结果表明: 爆炸喷涂制备的空心YSZ陶瓷层涂层具有低的热导率和良好的抗热冲击性能.

关键词: 电弧离子镀; 爆炸喷涂; 空心球形YSZ粉

分类号: TG174.44

关闭