

本期封面



2000年3期

栏目:

DOI:

论文题目: 脉冲激光辐照ZrO₂涂层的18—8不锈钢快产组织与精细结构

作者姓名: 武晓雷 洪友士

工作单位: 中国科学院研究所非线性力学国家重点实验室, 北京 100080

通信作者: 武晓雷

通信作者Email: xlwu@cc5.imech.ac.cn

文章摘要: 利用脉冲激光辐照穿超高温梯度下表层预置ZrO₂纳米颗粒涂层的18—8奥氏体不锈钢的快凝组织形态、微结构特征及力学性质. 结果表明: 在表层约1.5 μm范围内形成Zr的合金化微区. Zr最大含量(原子分数)为43.3%, 但Zr成分分布存在不连续特征; 预置纳米ZrO₂陶瓷涂层明显提高了激光作用深区高温梯度和高冷办经了快凝亚组织并得到超细枝晶及胞晶.

关键词: 脉冲激光辐照 快速凝固 微观组织

分类号: TG142.71

关闭