

本期封面



2003年10期

栏目:

DOI:

论文题目: 光激发荧光光谱术分析Co-Cr-Al(Y)纳米涂层的氧化 I. Al₂O₃相的表征与相转变

作者姓名: 彭晓, 王福会, D. R. Clarke

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: 彭晓

通信作者Email: xpeng@icpm.syb.ac.cn

文章摘要: 磁控溅射Co-Cr-Al(Y)纳米涂层在1000, 1100和1200℃氧化一定时间后, 用光激发荧光光谱技术表征热生长的Al₂O₃相. 发现氧化层局部区域存在由非稳态相向稳态相的转变, 即: $\gamma \rightarrow \theta \rightarrow \alpha$; 其转变过程随温度升高显著加快, 并在1200℃下变化不明显. 在相同温度下, Y明显减缓Al₂O₃相转变过程.

关键词: 光激发荧光光谱术, Al₂O₃, 相转变

分类号: TG174.444

关闭