

本期封面



2001年6期

栏目:

DOI:

论文题目: La203-Mo阴极的发射机理

作者姓名: 王金淑 周美玲 左铁镛 聂祚仁 张久兴 张国珍

工作单位: 北京工业大学材料学院新型功能材料教育部重点实验室, 北京100022

通信作者: 王金淑

通信作者Email: wangjsh@bjpu.edu.cn

文章摘要: 采用热分析、原位XPS等方法对Mo-La203阴极中La的价态进行了研究, 探讨了该阴极的发射机理实验结果表明, 在高温下La203可以被Mo2C还原成单质La. La203-Mo阴极的发射可用原子膜机理解释: 在阴极工作过程中, 还原得到的La覆盖在Mo基体表面, 降低了基体Mo的逸出功, 促进了阴极的发射根据此机理提出了La203-Mo电子管制备和运行工艺, 使电子管的工作寿命提高到了满足实际应用要求的水平.

关键词: La203-Mo, 热阴极, 发射机理, 价态

分类号: 0462

关闭