

用X光光学荧光法测定二氧化锆和锆合金中微量稀土元素Sm, Eu, Gd和Dy

@徐永源 @杨恩波 @马恒麟

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文叙述了用X光激发的光学荧光分析技术测定二氧化锆和锆合金中微量稀土元素Sm, Eu, Gd和Dy。将K₂CO₃, Sr(NO₃)₂, ZrO₂和WO₃按克分子比1:2:5:3混合, 于1000℃灼烧两小时生成组成为K₂O·2 SrO·5 ZrO₂·3 WO₃的四元氧化物磷光体。在X光照射下, 磷光体中的稀土元素发出线状荧光光谱, 记录此荧光强度以测定样品中稀土元素的含量。本文研究了磷光体制备和测量的适宜条件。在给定的条件下, 标准曲线的测定下限能达到: Sm, Dy— 0.15 ppm; Eu, Gd— 0.3 ppm。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(925KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者