

## 氧化共沉淀法制备 $Ce_{0.65}Zr_{0.25}Y_{0.1}O_{1.95}$ 的结构转化过程

张磊 郑灵敏 郭家秀 吴冬冬 龚茂初 王健礼 陈耀强

四川大学化学学院, 成都 610064

### 摘要:

以氨水和碳酸铵为沉淀剂, 采用氧化-共沉淀法制备了 $Ce_{0.65}Zr_{0.25}Y_{0.1}O_{1.95}$ 复合氧化物, 并对不同处理温度下制备的样品用热重-差示扫描分析(TG-DSC)、傅里叶变换红外(FT-IR)光谱、X射线衍射(XRD)和表面分析仪(BET)等进行了表征. 结果表明, 共沉淀法得到的沉淀物同时含有羟基和羧基, 随着焙烧温度的升高, 分别在100-170 °C、250-300 °C和420-500 °C温度范围内先后发生脱水、脱羟基和脱羧基反应, 在此过程中固溶体逐渐形成. 提出了由沉淀物转变为 $Ce_{0.65}Zr_{0.25}Y_{0.1}O_{1.95}$ 复合氧化物的结构转变模型.

关键词:  $CeO_2$ - $ZrO_2$ - $Y_2O_3$  结构转变 氧化-共沉淀法

收稿日期 2008-01-23 修回日期 2008-04-21 网络版发布日期 2008-06-05

通讯作者: 陈耀强 Email: yqchen@email.scu.edu.cn

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

[PDF\(221KB\)](#)

[英文版PDF \(425KB\)](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [CeO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub>-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>](#)

▶ [结构转变](#)

▶ [氧化-共沉淀法](#)

本文作者相关文章

▶ [张磊](#)

▶ [郑灵敏](#)

▶ [郭家秀](#)

▶ [吴冬冬](#)

▶ [龚茂初](#)

▶ [王健礼](#)

▶ [陈耀强](#)