

材料工程专栏

溶剂热法合成纳米级CoO粉体及其生长习性

叶茵,袁方利,胡鹏,黎少华

中国科学院过程工程研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以四水醋酸钴和无水乙醇为原料,采用溶剂热法在150℃制备了纳米晶体CoO.利用X射线衍射仪(XRD)、扫描电子显微镜(SEM)和透射电子显微镜(TEM)等手段对产物进行了分析和表征.结果表明,产物CoO晶体为面心立方结构,晶粒尺寸约为50 nm,大小均匀,分散性好.研究了不同合成条件对CoO晶粒尺寸的影响,并分析了CoO的结晶习性,在低过饱和度条件下,CoO晶体因{111}晶面生长速度最慢而显露,因此它的形貌为八面体

关键词 [溶剂热合成](#),[CoO](#),[面心立方结构](#),[生长基元](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205237](#)

通讯作者:

yeyin@home.ipe.ac.cn

作者个人主页: 叶茵;袁方利;胡鹏;黎少华

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(481KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“溶剂热合成,CoO,面心立方结构,生长基元”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [叶茵](#)
- [袁方利](#)
- [胡鹏](#)
- [黎少华](#)