

光谱学与光谱分析

## Co<sub>9</sub>S<sub>8</sub> 纳米晶聚集体的水热合成及其光谱研究

陈友存<sup>1</sup>, 张元广<sup>1, 2</sup>

1. 安庆师范学院化学系, 安徽 安庆 246011
2. 中国科学技术大学化学系, 安徽 合肥 230026

收稿日期 2005-1-19 修回日期 2005-6-4 网络版发布日期 2006-6-26

**摘要** 以七水合硫酸亚钴(CoSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O)和无水亚硫酸钠(Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>)为主要原料,以水合肼(N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O)为还原剂,利用水热法合成了Co<sub>9</sub>S<sub>8</sub>纳米晶聚集体。运用X射线衍射(XRD)、场发射扫描电镜(FE-SEM)和透射电镜(TEM)对产物进行了表征,并利用傅里叶变换红外光谱仪(FTIR)对产物的红外光谱进行了测定和初步分析。实验结果表明,产物主要为Co<sub>9</sub>S<sub>8</sub>纳米晶聚集体,其中含有平均粒度约为2.5 nm Co<sub>9</sub>S<sub>8</sub>晶粒。聚集体的形貌呈六角片状,其平均直径约为2.1 μm,厚度约为200 nm。

**关键词** [合成](#) [Co<sub>9</sub>S<sub>8</sub>](#) [纳米晶](#) [水热法](#)

**分类号** [O782](#)

**DOI:**

通讯作者:  
陈友存

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(344KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“合成”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈友存](#)

· [张元广](#)

·