

水热法合成碳酸锶聚集体结构

刘洪江, 彭超才, 李明星

(上海大学 理学院, 上海 200444)

Hydrothermal Synthesis of SrCO₃ Particles with Unusual Morphologies

LIU Hong-jiang, PENG Chao-cai, LI Ming-xing

(College of Sciences, Shanghai University, Shanghai 200444, China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: PDF (2287KB) [HTML](#) (1KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) [Supporting Info](#)

摘要

以嵌段共聚物P₁₂₃(聚环氧乙烷-聚环氧丙烷-聚环氧乙烷, 平均分子量5 800)为模板, 在水热条件下, 进行了SrCO₃的合成, 获得了不同形貌的SrCO₃聚集体. 用粉末X射线衍射(XRD)和扫描电子显微镜(SEM)等仪器对所制备产物的结构和形貌进行表征. 在不同的制备条件下, 分别得到了棒束状、树枝状、麦穗状SrCO₃和由麦穗状SrCO₃结构组装成的空心球聚集体, 对P₁₂₃的作用和聚集体形成的机理进行了初步探讨.

关键词: [P₁₂₃](#); [SrCO₃](#); [水热法](#); [聚集体结构](#)

Abstract:

Particles of strontium carbonate with different morphologies were prepared by a facile hydrothermal process in the presence of P₁₂₃. The as prepared products were characterized with X ray diffraction (XRD) and scanning electron microscopy (SEM). The results show that SrCO₃ particles of various shapes such as bundle, dendritical, wheatear like and hollow sphere can be obtained by varying concentration of P₁₂₃ and hydrothermal temperature. The formation mechanism of SrCO₃ nanostructures is discussed.

Keywords: [P₁₂₃](#); [SrCO₃](#); [hydrothermal method](#); [aggregate structure](#)

基金资助:

上海市重点学科建设资助项目(J50102); 上海市教委基金资助项目(10-0101-06-422,99-0303-06-0035)

通讯作者 李明星(1963~), 男, 教授, 研究方向为配位化学及材料科学. Email: mx_li@mail.shu.edu.cn

引用本文:

·水热法合成碳酸锶聚集体结构[J] 上海大学学报(自然科学版), 2010,V16(1): 81-85

·Hydrothermal Synthesis of SrCO₃ Particles with Unusual Morphologies[J] J.Shanghai University (Natural Science Edition), 2010,V16(1): 81-85

链接本文:

<http://www.journal.shu.edu.cn//CN/> 或 <http://www.journal.shu.edu.cn//CN/Y2010/V16/I1/81>

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

