

光谱学与光谱分析

Au/Ag合金溶胶与 HCuCl_4 反应过程的紫外光谱研究

金毅亮, 姚建林, 顾仁敖*

苏州大学化学化工学院, 江苏 苏州 215123

收稿日期 2008-8-26 修回日期 2008-11-28 网络版发布日期 2009-10-1

摘要 采用柠檬酸根为保护剂, 通过水合肼还原的方法, 在水相中合成了Au/Ag合金纳米粒子, UV-Vis光谱中只观察到一个位于单金属Ag和Au之间的等离子体共振峰, 并且合金溶胶的最大吸收峰随着溶胶中Au的物质的量分数变化呈线性变化。通过紫外-可见吸收光谱研究了不同组分的溶胶与 HCuCl_4 溶液的反应过程, 结果显示, 溶胶的紫外-可见吸收峰随着 HCuCl_4 的加入量的改变而呈规律性变化, 其中有一紫外吸收峰随着 HCuCl_4 的加入而呈线性变化的区间, 分析后认为这一过程为合金的去合金过程。

关键词 [Au/Ag合金溶胶](#) [紫外-可见吸收光谱\(UV-Vis\)](#) [去合金化](#)

分类号 [O644.1](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)10-2815-05](#)

通讯作者:

顾仁敖 ragu@suda.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2175KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“Au/Ag合金溶胶”
的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [金毅亮](#)

· [姚建林](#)

· [顾仁敖](#)