

引用信息: Chen Lei; Liu Zhong-Hai; Shen Lei; Bao Jun; Liu Wen-Han; Gao Chen. Acta Phys. -Chim. Sin., 2004, 20(07): 722-726 [陈雷; 刘忠海; 沈磊; 鲍骏; 刘文汉; 高琛. 物理化学学报, 2004, 20(07): 722-726]

本期目录 | 在线预览 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

## 在纯水中高能球磨稀土氧化物制备超细纳米悬浮液

陈雷; 刘忠海; 沈磊; 鲍骏; 刘文汉; 高琛

中国科学技术大学结构分析开放实验室; 中国科学技术大学国家同步辐射实验室, 合肥 230026

### 摘要:

通过在纯水中对稀土氧化物进行高能球磨制备出超细纳米悬浮液, 考察了球磨时间、转速等制备条件对悬浮液稳定性以及粒子结构的影响. 结果表明, 球磨时间和转速的增加有利于提高悬浮液的稳定性, 粒子尺寸的大小, 分布的均匀性以及表面电荷性质是决定悬浮液稳定性的重要因素. 利用这种方法制备的悬浮液具有良好的稳定性和较高的浓度, 同时不含分散剂和稳定剂, 因而具有表面张力高、粘度低等特点.

关键词: 稀土氧化物 超细纳米悬浮液 高能球磨

收稿日期 2003-12-22 修回日期 2004-03-10 网络版发布日期 2004-07-15

通讯作者: 高琛 Email: cgao@ustc.edu.cn

### 本刊中的类似文章

1. 鲁化一; 郭春泰; 赵连山; 唐定骧; 汪玢. NaCl-NaF-RE<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 体系的表面张力和密度[J]. 物理化学学报, 1992, 8(05): 694-696

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(1903KB)

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

▶ 稀土氧化物

▶ 超细纳米悬浮液

▶ 高能球磨

本文作者相关文章

▶ 陈雷

▶ 刘忠海

▶ 沈磊

▶ 鲍骏

▶ 刘文汉

▶ 高琛