

NdCl₃-CdCl₂-HCl-H₂O的相平衡及其固相化合物的研究

乔占平; 卓立宏; 郭应臣; 王惠

南阳师范学院化学系, 河南 南阳 473061; 西北大学化学系, 陕西省物理无机化学重点实验室, 西安 710069

摘要:

测定了四元系NdCl₃-CdCl₂-HCl-H₂O(298.15 K)的相平衡溶度数据,绘制了相应的溶度图.该四元系是由4个固相区CdCl₂·H₂O(原始盐)、9CdCl₂·NdCl₃·20H₂O、5CdCl₂·NdCl₃·13H₂O、NdCl₃·6H₂O(原始盐)组成的复杂体系.用X射线粉末衍射及TG-DTG和荧光光谱对9CdCl₂·NdCl₃·20H₂O和5CdCl₂·NdCl₃·13H₂O进行了研究.荧光研究表明,化合物9CdCl₂·NdCl₃·20H₂O具有微弱的荧光强度,5CdCl₂·NdCl₃·13H₂O的荧光强度则相对大于9CdCl₂·NdCl₃·20H₂O的.对X射线粉末衍射进行了指标化.

关键词: 四元体系 相平衡 CdCl₂ NdCl₃ 荧光光谱

收稿日期 2005-04-27 修回日期 2005-06-06 网络版发布日期 2005-11-15

通讯作者: 乔占平 Email: nyqiaozp@nytc.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 卓立宏; 乔占平; 郭应臣; 王惠. ErCl₃-CdCl₂-HCl-H₂O的相平衡(25 °C)及其固相化合物*[J]. 物理化学学报, 2006, 22(05): 616-621
2. 魏小兰; 张逢星; 郭志箴; 史启祯. 钾镁氯化物(硫酸盐)与脲、水体系的溶度研究[J]. 物理化学学报, 1998, 14(03): 237-242
3. 王惠; 冉新权; 陈佩珩. CsBr与SmBr₃在氢溴酸介质中反应的相化学[J]. 物理化学学报, 1997, 13(02): 169-173
4. 卓立宏; 乔占平; 郭应臣; 王惠. CeCl₃-CdCl₂-H₂O和CeCl₃-CdCl₂-HCl-H₂O的相平衡[J]. 物理化学学报, 2005, 21(02): 128-133
5. 曾英; 王瑞林; 林晓峰; 彭芸. Na⁺, K⁺//Cl⁻, B₄O₇²⁻-H₂O四元体系273 K介稳相平衡[J]. 物理化学学报, 2008, 24(03): 471-474
6. 李君; 杨琴; 张逢星; 李恒欣; 王振军. Na₂B₄O₇-Na₂CO₃-NaHCO₃-NaBO₂-H₂O四元体系的等温溶度[J]. 物理化学学报, 2001, 17(11): 1045-1048

扩展功能

本文信息

PDF(209KB)

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

▶ 四元体系

▶ 相平衡

▶ CdCl₂

▶ NdCl₃

▶ 荧光光谱

本文作者相关文章

▶ 乔占平

▶ 卓立宏

▶ 郭应臣

▶ 王惠