

CeCl₃-CdCl₂-H₂O和CeCl₃-CdCl₂-HCl-H₂O的相平衡

卓立宏; 乔占平; 郭应臣; 王惠

南阳师范学院化学系, 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:

测定了三元系CeCl₃-CdCl₂-H₂O (25 °C)和四元系CeCl₃-CdCl₂-HCl(~8.4%)-H₂O(25 °C) 的相平衡溶度数据, 绘制了相应的溶度图. 该三元系是由5个固相区CdCl₂·2.5H₂O(原始盐)、CdCl₂·H₂O(原始盐)、6CdCl₂·CeCl₃·14H₂O、4CdCl₂·CeCl₃·12H₂O、CeCl₃·7H₂O(原始盐)组成的复杂体系. 该四元系是由5个固相区CdCl₂·H₂O(原始盐)、9CdCl₂·CeCl₃·19H₂O、6CdCl₂·CeCl₃·14H₂O、4CdCl₂·CeCl₃·12H₂O、CeCl₃·7H₂O(原始盐)组成的复杂体系. 其中6CdCl₂·CeCl₃·14H₂O在该三元系是介稳化合物. 9CdCl₂·CeCl₃·19H₂O、6CdCl₂·CeCl₃·14H₂O和4CdCl₂·CeCl₃·12H₂O用X射线粉末衍射及TG-DTG和DSC等方法进行了研究, 并对X射线粉末衍射进行了指标化.

关键词: 三元体系 四元体系 相平衡 CdCl₂ CeCl₃

收稿日期 2004-06-30 修回日期 2004-08-24 网络版发布日期 2005-02-15

通讯作者: 王惠 Email: huiwang@nwy.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 侯海云; 安学勤; 沈伟国. 水+甲酰胺+环己烷+乙二醇丁醚拟三元系的三临界现象[J]. 物理化学学报, 2005, 21(07): 813-816
2. 高胜利; 郭利娟; 张逢星; 马英. ZnCl₂-氨基酸 (Leu/Try/Val/Thr)-H₂O体系的等温溶度 [J]. 物理化学学报, 2001, 17(06): 573-576
3. 杨旭武; 张晓玉; 高胜利; 向高峰; 贾永琦. 硫酸锌与L-亮氨酸配合物行为的研究[J]. 物理化学学报, 2000, 16(09): 850-854
4. 王瑞陵; 姚燕; 吴国梁. 电动势法对LiCl-MgCl₂-H₂O体系热力学性质的研究[J]. 物理化学学报, 1993, 9(03): 357-365
5. 姚燕; Atkinson, G.. 三元体系Na₂SO₄-CuSO₄-H₂O 25 °C活度系数的研究[J]. 物理化学学报, 1991, 7(01): 57-63
6. 高峰; 牛春吉; 倪嘉缙. 稀土-HEDTA-丝氨酸三元体系的pH电位法和荧光光谱研究[J]. 物理化学学报, 1991, 7(03): 362-365

扩展功能

本文信息

PDF(1485KB)

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

▶ 三元体系

▶ 四元体系

▶ 相平衡

▶ CdCl₂

▶ CeCl₃

本文作者相关文章

▶ 卓立宏

▶ 乔占平

▶ 郭应臣

▶ 王惠