

研究简报

$K_2B_4O_7$ - $Na_2B_4O_7$ - $Li_2B_4O_7$ - H_2O 四元体系273 K介稳相平衡

桑世华; 殷辉安; 倪师军; 张成江

成都理工大学材料与化学化工学院, 成都 610059; 成都理工大学地球化学系, 成都 610059

摘要:

采用等温蒸发平衡法研究了四元体系 $K_2B_4O_7$ - $Na_2B_4O_7$ - $Li_2B_4O_7$ - H_2O 在273 K时的介稳相平衡及平衡液相的密度. 研究发现该四元体系为简单共饱和型, 无复盐及固溶体形成, 根据溶解度数据绘制了相图, 相图中有一个共饱点E, 三条单变度曲线E3E, E2E, E1E; 三个平衡固相分别为 $K_2B_4O_7 \cdot 4H_2O$ 、 $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ 和 $LiBO_2 \cdot 8H_2O$. 并简要讨论了实验结果.

关键词: 水盐体系 介稳相平衡 硼酸盐

收稿日期 2007-02-26 修回日期 2007-04-27 网络版发布日期 2007-06-08

通讯作者: 桑世华 Email: sangsh@cdut.edu.cn, sangshihua@sina.com.cn

本刊中的类似文章

1. 桑世华; 彭江; 魏丽娜. Mg^{2+} , $K^+//Cl^-$, $B_4O_7^{2-}$ - H_2O 四元体系288 K固液相平衡[J]. 物理化学学报, 2009, 25(02): 331-335
2. 李冰; 王庆忠; 李军; 房春晖; 宋彭生. 三元体系 Li^+ , $K^+(Mg^{2+})/SO_4^{2-}$ - H_2O 25 °C相关性和溶液性质的研究[J]. 物理化学学报, 1994, 10(06): 536-542
3. 桑世华; 殷辉安; 唐明林; 张允湘. Li^+ , $Na^+ || CO_3^{2-}$, $B_4O_7^{2-}$ - H_2O 四元交互体系288 K的相平衡[J]. 物理化学学报, 2002, 18(09): 835-837

扩展功能

本文信息

PDF(177KB)

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

▶ 水盐体系

▶ 介稳相平衡

▶ 硼酸盐

本文作者相关文章

▶ 桑世华

▶ 殷辉安

▶ 倪师军

▶ 张成江