

2MgO·2B₂O₃·MgCl₂·14H₂O-MgCl₂-H₂O体系30℃相平衡

刘志宏; 胡满成; 高世扬

陕西师范大学化学与材料科学学院, 西安 710062

摘要:

用相平衡方法研究2MgO·2B₂O₃·MgCl₂·14H₂O在30℃不同质量分数MgCl₂水溶液中的溶解转化产物及其溶解度. 结果表明, 该复盐在MgCl₂的质量分数0~2%浓度范围, 发生不同步溶解并转化为多水硼镁石(2MgO·3B₂O₃·15H₂O); 在MgCl₂的质量分数2%~13.8%浓度范围, 转化为柱硼镁石(MgO·B₂O₃·3H₂O), 这一结果比文献报导的该硼酸盐的形成温度低了13℃, 为盐湖硼酸镁矿物柱硼镁石形成的解释提供了物理化学依据; 而在MgCl₂质量分数大于13.8%时同步溶解, 不发生转化. 提出了溶解相转化反应机理.

关键词: 氯柱硼镁石 氯化镁 相平衡

收稿日期 2002-04-26 修回日期 2002-07-02 网络版发布日期 2002-12-15

通讯作者: 高世扬 Email: l-zhihong@163.net

本刊中的类似文章

1. 李小平; 刘志宏; 高世扬; 胡满成; 夏树屏. 氯柱硼镁石在87℃水中的溶解及相转化动力学[J]. 物理化学学报, 2003, 19(02): 181-184
2. 李小平; 刘志宏; 高世扬; 胡满成; 夏树屏. 硼酸溶液中氯柱硼镁石的溶解及相转化动力学[J]. 物理化学学报, 2003, 19(07): 584-587

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(1428KB)

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

▶ 氯柱硼镁石

▶ 氯化镁

▶ 相平衡

本文作者相关文章

▶ 刘志宏

▶ 胡满成

▶ 高世扬