

## $\text{Li}_2\text{Mg}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}\text{F}_2$ 、 $\text{H}_2\text{Mn}_8\text{O}_{16} \cdot 1.4\text{H}_2\text{O}$ 和 $\text{Li}_{1.3}\text{Ti}_{1.7}\text{Al}_{0.3}(\text{PO}_4)_3$ 在高浓度LiCl水溶液中的离子交换行为

娄太平; 李大纲; 潘蓉; 张慧萍

东北大学材料与冶金学院, 沈阳 110004

摘要:

研究了用功能材料 $\text{Li}_2\text{Mg}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}\text{F}_2$  (LHT)、 $\text{H}_2\text{Mn}_8\text{O}_{16} \cdot 1.4\text{H}_2\text{O}$  (CRYMO)和 $\text{Li}_{1.3}\text{Ti}_{1.7}\text{Al}_{0.3}(\text{PO}_4)_3$  (LTAP)分别去除高浓度氯化锂水溶液中的杂质 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{K}^+$ 和 $\text{Na}^+$ .实验结果表明, 这几种功能材料分别对溶液中的杂质 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{K}^+$ 和 $\text{Na}^+$ 有很高的选择性, 除杂效果明显.分析和研究了这几种功能材料在高浓度氯化锂水溶液中分别与 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{K}^+$ 和 $\text{Na}^+$ 的交换行为.结果表明, 在高浓度氯化锂溶液中这几种功能材料与杂质交换的动力学行为可近似用JMAK方程描述.

关键词: 氯化锂 杂质 功能材料 离子交换

收稿日期 2003-03-28 修回日期 2003-05-09 网络版发布日期 2003-09-15

通讯作者: 娄太平 Email: loutaiping@yahoo.com.cn

### 本刊中的类似文章

1. 娄太平; 李大纲; 戴厚晨; 唐书环; 徐铁伟; 高鸣.  $\text{Li}_{1.3}\text{Ti}_{1.7}\text{Al}_{0.3}(\text{PO}_4)_3$ 与 $\text{Na}^+$ 的离子交换[J]. 物理化学学报, 2005, 21(07): 782-785

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(1503KB\)](#)

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

[▶ 氯化锂](#)

[▶ 杂质](#)

[▶ 功能材料](#)

[▶ 离子交换](#)

本文作者相关文章

[▶ 娄太平](#)

[▶ 李大纲](#)

[▶ 潘蓉](#)

[▶ 张慧萍](#)