

碱金属卤化物与NaA分子筛之间的固态离子交换反应

谢有畅,汪传宝,唐有祺

北京大学物理化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在低于碱金属卤化物熔点的温度下热处理碱金属卤化物和脱水NaA分子筛干混样品时,一部分分散到分子筛内孔的金属离子能够与脱水分子筛进行程度不同的固态离子交换反应,生成的非挥发性NaCl产物将扩散到分子筛笼外单独结晶或剩余的原卤化物形成溶体.热处理温度愈高,离子交换度愈大;在一定温度下热处理干混样品,存在最大离子交换度.

关键词 [卤化物](#) [离子交换](#) [分子筛](#) [钾离子](#) [锂离子](#) [碱金属化合物](#)

分类号 [0647](#)

Solid-states ion exchange between halides and zeolites

XIE YOUCHANG,WANG CHUANBAO,TANG YOUQI

Abstract A high degree of exchange of Na⁺ by K⁺ or Li⁺ in dehydrated zeolite NaA can be induced by heating mixtures of KCl, KBr, or LiCl with NaA at temps. below the m.ps. of the alkali metal halides. Part of the NaCl reaction product diffuses out of the zeolite pores and crystallizes alone or with the residual KCl or LiCl. The degree of ion exchange increases as temperature increases.

Key words [HALIDE](#) [ION EXCHANGING](#) [MOLECULAR SIEVE](#) [POTASSIUM ION](#) [LITHIUM ION](#) [ALKALI METAL COMPOUNDS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“卤化物”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [谢有畅](#)
- [汪传宝](#)
- [唐有祺](#)