

反应与分离

新型硼螯合树脂的合成及其对盐湖卤水中硼的吸附

王丽娜,齐涛,李会泉,张懿

中国科学院过程工程研究所绿色过程与工程重点实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用甲基葡萄糖胺(MG)将甲基丙烯酸缩水甘油酯(GMA)和三甲基丙烯酸三甲醇基丙烷酯(TRIM)的大孔共聚物功能化改性,制备出新型硼特效螯合树脂.通过红外光谱鉴定了大孔共聚物、螯合树脂及吸附硼后树脂的结构,研究了该树脂对盐湖卤水中硼的吸附性能,考察了树脂基体聚合物性质对硼吸附量的影响,并建立了树脂对硼的吸附动力学模型.结果表明,聚合物单体中GMA含量对硼吸附量的影响较大,此类树脂吸附硼具有选择性高、吸附容量高、吸附速度快、易于脱附的优点,吸附动力学模型符合颗粒扩散模型.

关键词 [硼螯合树脂](#),[功能化](#),[盐湖卤水](#),[吸附](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2003-0326](#)

通讯作者:

linawang@home.ipe.ac.cn

作者个人主页: 王丽娜;齐涛;李会泉;张懿

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (199KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 包含“[硼螯合树脂,功能化,盐湖卤水,吸附](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王丽娜](#)
- [齐涛](#)
- [李会泉](#)
- [张懿](#)