

反应与分离

用201×7强碱性阴离子交换树脂回收氰化物

廖赞,朱国才,兰新哲,王文忠

清华大学核能与新能源研究院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了201'7树脂对氰化物的吸附解吸性能,考察了pH值、温度、氰化物浓度等对吸附的影响,确定了最佳吸附条件为:pH 10~11,室温,静态吸附振荡15 min,并选择中性NaCl作为解吸剂,取得了良好的解吸效果.确定了湿树脂对氰化物的静态饱和吸附容量为25.39 mg/mL,动态饱和吸附容量为27.43 mg/mL.探讨了201'7树脂对氰化物吸附的热力学及动力学规律,确定了吸附和解吸的速率常数分别为 1.01×10^{-2} 和 $2.12 \times 10^{-2} \text{ s}^{-1}$.吸附过程符合Freundlich经验等温式.通过实验初步确定该树脂可用于氰化物回收及处理.

关键词 [阴离子交换树脂](#),[氰化物](#),[吸附](#),[解吸](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2004-0244](#)

通讯作者:

作者个人主页: [廖赞](#); [朱国才](#); [兰新哲](#); [王文忠](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (193KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“[阴离子交换树脂,氰化物,吸附,解吸](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [廖赞](#)
- [朱国才](#)
- [兰新哲](#)
- [王文忠](#)