

HEH(EHP)萃取稀土元素时萃取动力学行为的递变规律

孙都成

新疆大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用恒界面池法研究了2-乙基己基2-乙基己基膦酸[HEH(EHP),P~5~0~7]在盐酸介质中萃取稀土元素时萃取动力学行为的递变规律,讨论了稀土元素分配比(D)和分离因数(β)随时间变化的规律,并测算出正向萃取速率常数(k~f)和逆向萃取速率常数(k~b).发现了萃取动力学中萃取速率常数的"四分组效应","斜W效应"和"钆断"现象,提出利用动态萃取体系分离稀土元素

关键词 [盐酸](#) [稀土元素](#) [速率常数](#) [萃取动力学](#) [乙基己基膦酸](#)

分类号 [TQ425](#)

The rule of transition of extraction kinetics behavior of rare earth elements with HEH(EHP)

SUN DUOCHENG

Abstract On the basic theory of extration kinetics, the rule of transition of extration kinetics behavior of rare earth elements with 2-Et hexyl 2-Et hexyl phosphonic acid [HEH(EHP), P507] has been studied using stirred Lewis' cell. The transformation rules of distribution ratio and separation factor of rare earth elements with time are discussed. The forward rate constant (kf) and the backward rate constant (kb) are measured. The "tetrad effect", the "oblique W effect" and the "gadolinium break" phenomenon of the rate constants have given for the first time in extration kinetics.

Key words [HYDROCHLORIC ACID](#) [RARE ELEMENT](#) [RATE CONSTANTS](#) [EXTRACTION KINETICS](#)

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“盐酸”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [孙都成](#)