

2-乙基己基膦酸单(2-乙基己基)酯萃取稀土元素机理的研究 II: HEH(EHP)从硫酸溶液中萃取Er(III)的平衡反应

李德谦,王忠怀,陈志夫

中国科学院长春应用化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文研究了HEH(EHP)的正辛烷溶液从硫酸介质中萃取铈的平衡规律. 在不同酸度条件时可进行铈(III)的萃取反应, 获得ErL₃.mH₂O固体络合物, 用红外、核磁和斜率法、饱和法等讨论了不同硫酸浓度区和萃取平衡反应.

关键词 [稀土族](#) [硫酸](#) [萃取](#) [萃取平衡](#) [辛烷](#) [乙基己基膦酸单乙基己酯](#) [铈](#)

分类号 [0614](#)

Studies of extraction mechanism of rare earth elements with 2-ethylhexylphosphonic acid mono-2-ethylhexyl ester II: Equilibrium reaction for extraction of erbium (III) from sulphuric acid solution by HEH (EHP)

LI DEQIAN, WANG ZHONGHUAL, CHEN ZHIFU

Abstract The partition equilibrium of Er(III) between H₂SO₄ and HEH(EHP) (2-ethylhexyl 2-ethylhexylphosphonate) (HL) in octane was studied. The extraction reactions of Er(III) were determined at different acidities. The solid complex of ErL₃.mH₂O species was isolated. The IR and NMR spectra of the extracted complex were determined.

Key words [RARE EARTH SERIES](#) [SULFURIC ACID](#) [EXTRACTION](#) [EXTRACTION EQUILIBRIUM](#) [OCTANE](#) [ETHYLHEXYL PHOSPHONIC ACID MONOETHYL HEXYLESTER](#) [ERBIUM](#)

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“稀土族”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李德谦](#)

· [王忠怀](#)

· [陈志夫](#)