

以水杨酸-丁醇作萃取剂从混合稀土中分离镧

@任玉芳\$中国科学院应用化学研究所 @白云起\$中国科学院应用化学研究所

收稿日期 1964-5-22 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文研究了氯化铵、硝酸铵、硝酸钙、硝酸镁、硝酸铝等无机盐对水杨酸-丁醇萃取稀土的影响.观察到硝酸铵存在时,镧的萃取率显著降低,镧与其他稀土在萃取率方面的差别增大,从而有可能借此分离镧.根据上述原理,我们进行了从混合稀土中分离镧的研究工作.在半逆流连续萃取装置中,系统地研究了 NH_4NO_3 浓度、萃取剂中游离氨浓度、水杨酸浓度等对分离的影响.证实了在 NH_4NO_3 存在下,用水杨酸-丁醇作萃取剂可从含45%La₂O₃的去铈后的混合稀土中分离镧.一次萃取,纯度为99%的氧化镧的收率可达43.5%;平均纯度为96.9%的氧化镧的收率可达62.9%.镧的交叉部分经二次循环后,纯度为99%的氧化镧的总收率可达51%;平均纯度为96.7%的氧化镧的总收率可达79.6%.本法在弱碱性介质中进行萃取,设备简单,操作方便,快速,且易于掌握.

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(391KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 无 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者