

## 控制电位库仑法测定镱的浓度和价态

@张清轩 @张家骏 @李兆义 @田保生 @蒋栋梁

收稿日期 1982-5-20 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 使用现有的恒电位仪、数字积分仪和数字电压表进行了镱浓度和价态的控制电位库仑滴定。利用部分电解氧化还原法测定了Ce(IV)/Ce(III)和Np(VI)/Np(V)电对的克式量电位,在1.00N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>介质中,其数值分别为1.196和0.841伏。当镱的取样总量约为1.3毫克时,使用控制电位库仑法测定镱浓度得到了0.6%的精密度和较高的准确度(相对作为基准方法的恒电流库仑法有0.9%的偏差)。本方法测定镱的价态与反相分配色层法符合得很好。实验结果表明,大量铀存在时(铀:镱约为75)对镱的电解速度和镱价态测定没有显著影响。

**关键词** [控制电位库仑](#) [Np](#) [Nernst方程](#) [克式量电位](#)

分类号

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(445KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 包含“控制电位库仑”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

### Abstract

### Key words

DOI

通讯作者