

二氧化铀中氧/铀比的示波极谱测定

@李开华 @黄斌 @潘云霞

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文拟定了用示波极谱仪测定二氧化铀中氧/铀比的方法。采用1.4M H₃PO₄+1.6MH₂SO₄为底液,测定范围溶解后立刻测定为10—100微克/毫升及氧化后总铀测定为600—1200微克/毫升。样品用磷酸溶解,以硫酸稀释防止产生磷酸铀(IV)胶状沉淀;取出一份溶液直接极谱测定铀(VI),再取出另一份溶液用高锰酸钾将四价铀氧化成六价,用亚硫酸钠破坏过量的高锰酸钾,测定总铀量,以差减法求出铀(IV),实验的结果与库博塔(H.Kubota)计算法和伯德(R.M.Burd)图解法一致。方法的精密度为±2%,微量的铁(III)、镍(II)、硼(IV)、硅(IV)、铜(II)、铝(III)、钨(VI)、锰(II)、钼(VI)、钒(V)等杂质元素对铀的测定无影响,方法简便、快速,不需分离,适宜于工厂例行分析。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(394KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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