

工作简报及经验交流

铀存在时铁的EDTA滴定法

@张世健 @吴铁民

收稿日期 1962-7-11 修回日期 网络版发布日期:

摘要 <正> 当试样中含有铀时,用氯化亚锡还原,以重铬酸钾滴定法定铁,所得结果偏高。为了快速而准确地测定样品的全铁量,我们试验了铁的EDTA滴定法。关于EDTA滴定三价铁,不少文献有了记述。根据Ringbom曲线,在pH 1—3的酸度下,金属-EDTA络合物的稳定常数小于 10^{10} 的金属离子,一般不起干扰作用。已有人确定,大量的Pb²⁺,Zn²⁺,Cd²⁺,As, Ca²⁺,Mg²⁺,Ba²⁺,Al³⁺,Ti⁴⁺,Mo,Hg²⁺,Co²⁺,Ni²⁺,K⁺,Na⁺,NH₄⁺不起干扰作用,Cr小于3毫克、Cu²⁺小于0.5毫克时也无影响。我们补充试验了UO₂²⁺,Ce⁴⁺,Zr⁴⁺,Th⁴⁺的干扰情况,证明了在pH 1—3的酸度下,除铀定量干扰外,其余三个离子没有影响。而且EDTA滴定法比重铬酸钾滴定法,操作手续简单、准确度和精密度也较高。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(218KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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