

用铅离子选择性电极测定高放废液中的硫酸根

@李集福\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @段世蓉\$中国原子能科学研究院!北京 102413

收稿日期 1992-1-27 修回日期 网络版发布日期:

摘要 研究了铅离子选择性电极测定高放废液中 SO_4^{2-} 的可能性,对消除干扰离子的分离条件和滴定体系的选择进行了试验并建立了分析方法。采用0.3g活性氧化铝柱将样品中的微量 SO_4^{2-} 从大量的干扰离子中分离出来。再于80%((?)1)丙酮-水体系中用硝酸铅标准溶液进行电位滴定,分析测定了高放废液中的 SO_4^{2-} 。方法的相对标准偏差优于5.0%,回收率为95%—101%。

关键词 [活性氧化铝](#) [铅离子选择性电极](#) [高放废液](#) [SO₄²⁻](#)

分类号

DETERMINATION OF SO_4^{2-} IN HIGH-LEVEL LIQUID WASTE BY MEANS OF Pb ION SELECTION ELECTRODE

LI JIFU DUAN SHIRONG (China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275, Beijing, 102413)

Abstract The determination method of SO_4^{2-} concentration in high-level liquid radioactive waste (HLLW) by means of Pb ion selection electrode is developed. A column of 0.3 g activated aluminium oxide is used for separation of trace SO_4^{2-} from a large number of interfering ions in HLLW. The SO_4^{2-} concentration is determined by potential titration of $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ standard solution in 80% (V/V) acetone-water system. The relative standard deviation is within 5.0% and the recovery ratio is 95%—101%.

Key words [Activated Al₂O₃](#) [Pb ion selection electrode](#) [High level-liquid radioactive waste](#) [SO₄²⁻](#)

DOI

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(968KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“活性氧化铝”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者