

研究简报

储钠罐氩气中N₂的分析

马时申; 文希孟; 王密

中国原子能科学研究院 中国实验快堆工程部, 北京 102413

收稿日期 2007-11-7 修回日期 2008-1-4 网络版发布日期: 2009-3-26

摘要 通过比较不同取样方法对于分析中国实验快堆储钠罐覆盖气体氩气中杂质N₂的影响, 建立了气体回路氩气中杂质N₂的分析方法。N₂体积分数 ($\varphi(N_2)$) 的分析下限为 1.6×10^{-5} , 对 $\varphi(N_2) = (33.6 \sim 307) \times 10^{-6}$ 的N₂/Ar, 精密度好于3.4%, 其检测限满足中国实验快堆规定的氩气中杂质N₂的分析要求。

关键词 [氩气](#); [气相色谱](#); [氮气](#); [分析](#)

分类号 [TQ075](#)

Analysis of Nitrogen Impurity in Argon of Sodium Storage Tank

MA Shi -shen; WEN Xi -meng; WANG Mi

China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275(92), Beijing 102413, China

Abstract The report compares different sampling methods and their effects on the analysis of nitrogen impurity in cover gas argon of sodium storage tank in China experimental fast reactor (CEFR). The report develops also a method to analyze nitrogen impurity in the argon gas loop. Its analytic lower limit is 1.6×10^{-5} . Precision is better than 3.4% for $\varphi(N_2) = (33.6 \sim 307) \times 10^{-6}$ N₂/Ar. Its detection limit can meet the demand for analyzing nitrogen impurity in argon for CEFR.

Key words [argon](#) _ [gas chromatograph](#) _ [nitrogen](#) _ [analysis](#)

DOI

通讯作者 马时申

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(129KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“氩气; 气相色谱; 氮气; 分析”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [马时申](#)
- [文希孟](#)
- [王密](#)