

在重水电解槽中Pd-D系统的动态结构测定

@王军\$中国原子能科学研究院!北京,102413 @曾祥欣\$中国原子能科学研究院!北京,102413 @杨继廉\$中国原子能科学研究院!北京,102413 @张百生\$中国原子能科学研究院!北京,102413 @阮景辉\$中国原子能科学研究院!北京,102413

收稿日期 1992-9-15 修回日期 网络版发布日期:

摘要 在中国原子能科学研究院重水反应堆旁的中子粉末衍射谱仪上实时地测量了在重水电解槽中Pd-D系统的动态结构。在 2θ 为 34° 至 95° 范围内,分别在电解了0,3和48 A·h小时测定了衍射曲线,观察到Pd-D系统从 α 相向 β 相逐渐演变的过程。从(220)面 β 峰形成的实时测量结果表明,当电解至0.65A·h后, β 峰强度已接近饱和值,其后缓慢增加。

关键词 [实时测量](#) [中子衍射](#) [Pd-D系统](#)

分类号

REAL-TIME MEASUREMENT OF DYNAMIC STRUCTURE FOR Pd-D SYSTEM IN HEAVY-WATER ELECTROLYSIS CELL

WANG JUN; ZENG XIANXIN; YANG JILIAN; ZHANG BAI SHENG; RUAN JINGHUI China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275(30), Beijing, 102413

Abstract The real-time dynamic structure of Pd-D system in D₂O electrolysis cell is measured on neutron powder diffractometer in CIAE. Diffraction patterns in 2θ range of 34° -- 95° are obtained under the conditions of electrolysis for 0,3 and 48 A·h respectively, and the gradual transition of Pd-D system from α -phase to β -phase is observed. The real-time measurements of β peak of (220) reflection show that intensity of β peak almost reaches the saturation point after electrolysis for 0.65 A·h and increases slowly with further electrolysis afterwards.

Key words [Real-time measurement](#) [Neutron diffraction](#) [Pd-D system](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(260KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“实时测量”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)