

反应堆工程

热化截面库SabDEP制作与热化截面插值方法

王冠博; 王侃; 余纲林

清华大学 工程物理系, 北京100084

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 加工生成了基于ENDF/B VII及其评价方法的新热化ACE(A Compact ENDF)截面库SabDEP (工程物理系热化截面库), 包括轻水、重水、Be、石墨、H/Zr和Zr/H共6种材料, 每种材料含6个温度点。对SabDEP库进行了微观截面比对验证和积分计算验证, 重水的截面相对于原来生成的截面有很大改进。在清楚ACE文件结构基础上, 对热化截面开展了温度插值方法研究, 取得了很好的插值结果。

关键词 [SabDEP](#) [热化截面](#) [ACE](#) [插值](#)

分类号

Process of ACE Formatted Thermal Scattering Data SabDEP and Research on Thermal Data Interpolation

WANG Guan-bo; WANG Kan; YU Gang-lin

Department of Engineering Physics, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract Based on latest release of version VII of the Evaluated Nuclear Data File (ENDF/B-VII) and evaluation method, a new ACE (A Compact ENDF) formatted thermal neutron scattering data SabDEP ($S(\alpha, \beta)$ of Department of Engineering Physics) was developed including H in light water, D in heavy water, Be, graphite, H/Zr and Zr/H with six temperatures for each material. The validation was done by comparing data with downloaded and integral ones. With a clear knowledge of thermal ACE structure, temperature related interpolation research was done, and a good result was achieved.

Key words [SabDEP](#) [thermal](#) [neutron](#) [scattering](#) [ACE](#) [interpolation](#)

DOI

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(686KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“SabDEP”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王冠博](#)
- [王侃](#)
- [余纲林](#)

通讯作者