

25 keV附近中子平均俘获截面 $\langle \sigma_{(n\gamma)} \rangle$ 系统学研究

@赵志祥\$中国原子能科学研究院!北京 @周德邻\$中国原子能科学研究院!北京 @蔡敦九\$中国原子能科学研究院!北京

收稿日期 1987-7-6 修回日期 网络版发布日期:

摘要 文章研究了25keV附近中子平均俘获截面随质量数A、有效激发能U及能级密度参数 α 的系统学依赖性。给出系统学公式为 $\langle \sigma_{(n\gamma)} \rangle = 0.3482A^{-1.033}U^{-0.2438}\alpha^{0.8569}\exp\{1.011(\alpha U)^{-1/2}\}$

关键词 [\(n, \$\gamma\$ \)反应截面](#) [系统学](#) [壳效应](#) [能级密度参数](#)

分类号

SYSTEMATICS OF NEUTRON AVERAGE RADIATIVE CAPTURE CROSS SECTIONS $\langle \sigma_{n\gamma} \rangle$ AT 25 keV

ZHAO ZHIXIANG; ZHOU DELIN; CAI DUNJIU China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275, Beijing

Abstract The systematic behaviours of average radiative capture cross sections $\langle \sigma_{(n\gamma)} \rangle$ at 25 keV on mass number A, effective excitation energy U and level density parameter α are studied. The systematics formula is found as follows: $\langle \sigma_{(n\gamma)} \rangle = 0.3482A^{-1.033}U^{-0.2438}\alpha^{0.8569}\exp(1.011(\alpha U)^{-1/2})$.

Key words [\(n, \$\gamma\$ \) reaction cross sections](#) [Systematics](#) [Shell effect](#) [Level density parameter](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(424KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“\(n\)”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)