


文章内容

标题:	n+Ce 140核反应数据的理论计算及分析
作者:	肖建, 孙秀泉, 张正军
发表年限:	2004
发表期号:	1
单位:	(西北大学 物理学系, 陕西 西安 710069)
关键词:	光学模型; Hauser Feshbach理论; 激子模型; 统一的Haus
摘要:	<p>目的:为了获得中子入射Ce 140核反应各种截面的理论计算值, 以与现有的实验结果进行对照, 并检验和完善所用的理论方法。方法:根据中子入射Ce 140核反应的相关实验数据, 用APOM94程序进行光学势自动调参, 得到入射中子能量在0.01~20 MeV之间的一组合适的中子光学势参数。在此基础上, 用DWUCK4程序计算了直接非弹性截面, 用SUNF程序计算了各反应道的反应截面。结果:分别得到总反应截面、(n,γ)道、(n,α)道、(n, p)道、(n, x n)道, 以及形弹、去弹、非弹等的反应截面。结论:理论计算与实验值符合得很好, 所用的理论模型是成功的, 结果已被中国核数据中心(CNDC)收入。  8.pdf</p>

打印

关闭