

HIRFL在束 γ 实验终端BGO反康谱仪性能

@雷祥国\$中国科学院近代物理研究所!兰州 @郭应祥\$中国科学院近代物理研究所!兰州 @罗亦孝\$中国科学院近代物理研究所!兰州 @孙相富\$中国科学院近代物理研究所!兰州 @赵之正\$中国科学院近代物理研究所!兰州 @孙锡军\$中国科学院近代物理研究所!兰州 @刘洪业\$中国科学院近代物理研究所!兰州 @郭俊盛\$中国科学院近代物理研究所!兰州

收稿日期 1988-3-5 修回日期 网络版发布日期:

摘要 <正> 引言随着兰州重离子加速器的建成出束,将有八个实验终端随之投入使用。其中在束 γ 终端是一台主要用于核谱学研究的大型设备。它由置于水平面内的六套带BGO反康普顿屏蔽的高纯Ge探测器和一个由十四块BGO六棱柱探测元构成的小型晶体球组成。增加这种六棱柱形状的BGO元个数,便能使小型晶体球很容易地扩建成中型和大型晶体球。

关键词 [BGO](#) [康普顿抑制](#)

分类号

PERFORMANCE OF THE BGO ANTI-COMPTON SHIELD OF THE IN BEAM γ RAY EXPERIMENTAL EQUIPMENT OF HIRFL
LEI XIANGGUO; GUO YINGXIANG; LUO YIXIAO; SUN XIANGFU; ZHAO ZHI ZHENG; SUN XIJU
N; LIU HONGYE; GUO JUNSHENG Institute of Modern Physics, Academia Sinica, Lanzhou

Abstract The paper introduces the structure and measures results of the BGO anti-compton shield which is built for the in beam γ ray experimental set up of the Heavy Ion Research Facility Lanzhou (HIRFL). Its energy resolution is less than 35% ($\sim(137)\text{Cs}$), risetime of the output is 400 ns, and the average compton suppression factor is 6-7.

Key words [BGO](#) [Compton suppression](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(411KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“BGO”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)