

Measurement of alpha contamination of Po210 using a BGO cryogenic bolometer

基于声子探测的新型荧光-热量二维读出低温晶体量热器技术，具有高能量分辨率和独特粒子鉴别能力，在低本底测量、稀有核衰变寻找等领域极具竞争力。

报告主要介绍以 BGO 为核心吸收体的光-热二维读出晶体量热器研制，通过 mK 深冷低温测试，介绍针对 BGO 低温晶体量热器的最佳工作点的选取，基线的稳定性修正以及光热符合分析等；结果给出 BGO 晶体内 Po210 等 alpha 放射性污染含量、探测器能量分辨、以及 alpha v.s. beta/gamma 粒子鉴别能力。

Primary authors: 段, 德勇 (中国科学技术大学); 薛, 明萱 (University of Science and Technology of China)

Presenter: 段, 德勇 (中国科学技术大学)

Session Classification: 墙报展及评选

Track Classification: 粒子物理实验技术