

Kr、Xe高压气体电离室时间特性研究

谈春明, 邬海峰, 卿上玉, 王立强

清华大学 核能与新能源技术研究院, 北京 100084

收稿日期 2006-5-31 修回日期 2006-7-1 网络版发布日期: 2006-10-25

摘要 对充氪、氙气体的高压电离室的时间响应特性进行理论分析和推导, 分别对这2种气体及其混合气体电离室在射线入射后的脉冲上升时间进行测量。测量结果与理论计算值吻合。由此验证了此类电离室响应时间可达到10 ms以下, 满足成像要求。

关键词 [充气电离室](#) [时间响应](#) [氪气](#) [氙气](#)

分类号 [TL811](#)

Study on Time Response Character for High Pressure Gas Ionization Chamber of Krypton and Xenon

TAN Chun-ming, WU Hai-feng, QING Shang-yu, WANG Li-qiang

Institute of Nuclear and New Energy Technology, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract The time response character for Kr and Xe high pressure gas ionization chamber is analyzed and deduced. Compared with the measure data of pulse rising time for three gas-filled ionization chambers, the calculated and experimental results are equal to each other. The rising time less than 10 ms for this kind of ionization chamber can be [JP2] achieved, so this ionization chamber is able to meet the requirement for imaging detection

Key words [gas-filled](#) [ionization](#) [chamber](#) [time](#) [response](#) [krypton](#) [xenon](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(133KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“充气电离室”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [谈春明](#)
- [邬海峰](#)
- [卿上玉](#)
- [王立强](#)