

II-P-1.29

XÁC ĐỊNH HỆ SỐ HẤP THỤ CỦA MỘT SỐ VẬT LIỆU TRONG VÙNG NĂNG LƯỢNG 186,2keV – 1764,5keV

Trần Thiện Thanh¹, Châu Văn Tạo¹, Hoàng Đức Tâm², Lê Thị Yến Oanh³

¹Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp.HCM

²Khoa Vật lý, Trường ĐH Sư phạm Tp.HCM

³Trường ĐH Cần Thơ

Tóm tắt

Trong công trình này hệ số hấp thụ tuyến tính và hệ số hấp thụ khối của một số mẫu được đo bằng đầu dò HPGe với vùng năng lượng quan tâm từ 186,2keV đến 1764,5keV được phát ra từ nguồn điểm ²²⁶Ra và con cháu ²¹⁴Pb and ²¹⁴Bi. Kết quả cho thấy một sự phụ thuộc tuyến tính của năng lượng vào mật độ của mẫu. Hiện nay công việc nghiên cứu này được thực hiện với mục đích cập nhật cơ sở dữ liệu cho những nghiên cứu tiếp theo.

Từ khóa: hấp thụ, FEPE, đầu dò HPGe.

DETEMINATION OF ATTENUATION COEFFICIENTS OF MATERIALS IN RANGE 186,2keV – 1764.5keV

Tran Thien Thanh¹, Chau Van Tao¹, Hoang Duc Tam², Le Thi Yen Oanh³

¹Faculty of Physics-Engineering Physics, University of Science - VNU HCMC

²Faculty of Physics, University of Pedagogy HCMC

³Can Tho University

Abstract

In this work, the linear and mass attenuation coefficients of different samples were measured using HPGe detector the gamma energies from 186.2keV to 1764.5keV emitted from point sources of ²²⁶Ra and progenies, ²¹⁴Pb and ²¹⁴Bi. The linear attenuation coefficients show a linear relationship with the corresponding densities of the samples studied. The present investigation was undertaken with the aim of establishing a database for further studies.

Key words: attenuation, HPGe detector.