

II-P-1.29

TÍCH HỢP CHƯƠNG TRÌNH XỬ LÝ PHỔ GAMMA TỰ ĐỘNG VÀ PHẦN MỀM XÁC ĐỊNH HOẠT ĐỘ PHÓNG XẠ MẪU

Trịnh Quang Vinh⁽¹⁾, Trương Thị Hồng Loan⁽²⁾, Mai Văn Nhơn⁽²⁾

(1) Ban Cán sự Đoàn ĐHQG-HCM

(2) Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Phiên bản phần mềm xử lý phổ gamma Genie 2K đang sử dụng ở Bộ môn Vật lý Hạt nhân, khoa Vật lý – Vật lý kỹ thuật, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh thiếu gói xác định hoạt độ phóng xạ mẫu, và chưa hoàn toàn tự động hóa từ quá trình phân tích, xử lý phổ đến các quá trình nhận diện đồng vị phóng xạ, đánh giá hoạt độ nguồn. Bước đầu tác giả đã tích hợp chương trình xử lý phổ gamma tự động và phần mềm xác định hoạt độ phóng xạ mẫu. Sau đó thực nghiệm đo mẫu chuẩn bằng hệ phổ kế gamma phòng thấp HPGe so sánh với kết quả từ chương trình.

INTERGRATION OF GAMMA SPECTRUM AUTO ANALYSIS PROGRAM AND SAMPLE RADIOACTIVITY DETERMINATION SOFTWARE

Abstract

There is no package of sample radioactivity determination in Genie 2K software being used at Nuclear Physics department, Faculty of Physics and Engineering, University of Science, Ho Chi Minh city; also missing of comprehensibly automate analysis process of spectrum analysis, identification processes of radioactive isotopes and source activity evaluation. Initially, we has integrated the gamma spectrum auto analysis program and the sample radioactivity determining software. The experiments of measuring standard sample by low font spectrometer system HPGe was performed and the results were then compared with the program's.