

## II-P-1.28

### TÍCH HỢP CHƯƠNG TRÌNH XỬ LÝ PHỔ GAMMA TỰ ĐỘNG VÀ PHẦN MỀM XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG NGUYÊN TỐ TRONG MẪU BẰNG PHƯƠNG PHÁP K0

Trịnh Quang Vinh<sup>(1)</sup>, Trương Thị Hồng Loan<sup>(2)</sup>, Huỳnh Trúc Phương<sup>(2)</sup>, Mai Văn Nhơn<sup>(2)</sup>

(1) Ban Cán sự Đoàn ĐHQG-HCM

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

#### Tóm tắt

Tích hợp chương trình xử lý phổ gamma tự động và phần mềm xác định hàm lượng nguyên tố trong mẫu bằng phương pháp phân tích kích hoạt neutron INAA sử dụng hệ số k0 đang là mục tiêu nghiên cứu của nhiều tác giả. Công trình này là bước đầu xây dựng một chương trình xử lý phổ gamma tự động bao gồm các module đọc phổ, hiển thị phổ; chuẩn năng lượng, bề rộng đỉnh; làm trơn phổ; tính toán diện tích đỉnh; xác định hàm lượng nguyên tố trong mẫu. Sau đó thực hiện thí nghiệm đo mẫu chuẩn bằng hệ phổ kế gamma phòng thấp HPGe và so sánh với kết quả từ chương trình xử lý phổ gamma tự động.

### INTEGRATION OF AUTO ANALYSIS PROGRAM OF GAMMA SPECTRUM AND SOFTWARE AND DETERMINATION OF ELEMENTS CONTENT IN SAMPLE BY K0 METHOD

#### Abstract

Integrating the program of auto analysis of gamma spectrum and software and determining content of elements in sample by k-zero method is objective of many researchers. This work is the first step of building an auto analyzing program of gamma spectrum including modules of reading spectrum, displaying spectrum, calculating energy of peak area, smoothing spectrum, calculating peak area and determining content of elements in sample. Then experimentally measuring standard sample by low level spectrometer HPGe and comparing with results of auto analysis program of gamma spectrum.