

II-P-1.24

CÁC PHƯƠNG PHÁP LÀM GIÀU URANIUM – 235

Nguyễn Hoàng Anh, Châu Văn Tạo, Nguyễn Thanh Hùng

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

Tóm tắt

Năng lượng hạt nhân đã trở thành nguồn năng lượng có vai trò to lớn trong cuộc sống con người. Hầu hết các lò phản ứng đều thu năng lượng tỏa ra từ chuỗi phản ứng phân hạch có kiểm soát của U-235. Tuy nhiên, cũng như các nguồn nguyên liệu khác, ta cần tiến hành nhiều bước xử lý trước khi có thể sử dụng được U-235. Trong khuôn khổ báo cáo này, chúng tôi trình bày các khái niệm, nguyên lý cũng như ưu khuyết điểm của một số phương pháp làm giàu U-235, điển hình như khuếch tán khí, khuếch tán nhiệt, tách đồng vị bằng laser hoặc plasma, khí ly tâm, ...; một bước quan trọng trong quá trình biến đổi một loại mỏ quặng thành năng lượng phục vụ cuộc sống con người.

METHODS OF ENRICHING URANIUM – 235

Abstract

Nuclear energy has become a source of energy which has a huge role in human life. Most reactors collect energy emitted from controllable fission chain reaction of U-235. However, as well as other materials, we need to conduct several processing steps before using U-235. In this report, we present the concepts, principles, advantages and disadvantages of several typical methods of enriching U-235, such as gas diffusion, thermal diffusion, isotope separation by laser of plasma, gascentrifuge, ..., an important step in the processing of transform an ore deposit into energy to serve the human life.

Email liên hệ: nhanh@phys.hcmuns.edu.vn