



Poster: 321

بررسی تجربی اندازه‌گیری ایزوتوپ‌های ${}^6,7\text{Li}$ به روش برهم‌کنش هسته‌ای

چکیده:

اندازه‌گیری غلظت عنصری و ایزوتوپی Li در مواد، بخصوص در مواد مورد استفاده در رآکتور شکافت و گداخت از اهمیت زیادی برخوردار است. با توجه به سد کولنی کم، برهم‌کنش هسته‌ای پرتابه سبک کم انرژی با هسته‌های لیتیوم دارای سطح مقطع برهم‌کنش بزرگی است. در این کار پژوهشی با اندازه‌گیری محصولات برهم‌کنش پرتابه‌های پروتون و آلفا با هدف‌های لیتیوم فلزی و LiCl تابع برانگیختگی برهم‌کنش ${}^7\text{Li}(p,p'){}^7\text{Li}$ با اندازه‌گیری پرتوگامای مشخصه اولین حالت برانگیختگی ${}^7\text{Li}$ تعیین شده است. همچنین نشان داده شده است که غلظت ایزوتوپی Li در برهم‌کنش با پروتون کم انرژی قابل اندازه‌گیری است.