

محاسبه پارامترهای چگالی تراز هسته ای ^{71}Ge

مهدی نصری نصرآبادی* ، حسین امامی

دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم و فناوری‌های نوین، گروه مهندسی هسته‌ای

چکیده:

با یکارگیری حالت‌های برانگیخته تجربی برای ^{71}Ge ، مقادیر متفاوت پیشنهادی برای a (پارامتر چگالی تراز هسته ای) و E_1 (ground state back shifted energy) فرمول بت برای مدل بک شیفت گازفرمی، $N(E)$ تعداد ترازهای انرژی براساس فرمول $N(E) = \int r(E)dE$ محاسبه شده است. از مقایسه $N(E)$ محاسبه شده با نتایج تجربی بهترین مقدار برای a و E_1 ارائه شده است. همچنین محاسبات مشابهی برای فرمول دمای ثابت با استفاده از T و E_0 پیشنهادی انجام گرفته و سپس از مقایسه آنها با نتایج تجربی بهترین مقدار برای T و E_0 ارائه گردیده است.