



P:۱۰۰۲ فاکتور عامل کشش سطحی بر پارامتر پخشیدگی پتانسیل-Woods

در واکنش‌های همجوشی Saxon

چکیده:

در این تحقیق با استفاده از فرمالیزم پتانسیل تقریبی، به مسئله‌ی افزایش پارامتر پخشیدگی پتانسیل Woods-Saxon (WS) در فرآیند همجوشی پرداخته‌یم. بدین منظور، مقادیر پارامتر پخشیدگی حاصل از برازش پتانسیل WS بر روی مدل‌های vv و $Prox$ vv را برای گستره وسیعی از واکنش‌های همجوشی در محدوده $Z_1 Z_2 < 224 < 2010$ محاسبه کردیم. نتایج حاصل از این محاسبه نشان می‌دهد که مقدار میانگین پارامتر پخشیدگی برای مدل‌های vv و $Prox$ vv برای سیستم‌های مورد نظر به ترتیب $0.8 fm$ و $0.9 fm$ ، به دست آمده است. می‌توان نشان داد که پارامتر کشش سطحی به عامل کشش سطحی موجود در پتانسیل تقریبی وابسته است.

کلید واژه: واکنش‌های همجوشی، پتانسیل تقریبی، پارامتر پخشیدگی، اثرات کشش سطحی.