

تأثیر پارامترهای دینامیکی بر شکافت واداشته یون های سنگین

محمد رضا پهلوانی* ، داریوش نادری

دانشگاه مازندران ، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک

چکیده :

در بررسی دینامیکی واکنش های همجوشی- شکافت، معمولاً از سه پارامتر کشیدگی، ضخامت گردن و عدم تقارن استفاده می شود. با توجه به اینکه از یک، دو یا سه پارامتر دینامیکی در محاسبات خود استفاده کنیم به ترتیب با دینامیک یک بعدی، دو بعدی و سه بعدی سرو کار خواهیم داشت. در این مقاله با استفاده از دینامیک یک و سه بعدی لانگوین پدیده شکافت را بررسی کرده ایم. نتایج بدست آمده نشان می دهد که با در نظر گرفتن پارامترهای بیشتر، تعداد نوترون های خارج شده از هسته افزایش و احتمال شکافت کاهش می یابد.

کلید واژه : واکنش های همجوشی-شکافت، پارامترهای دینامیکی، معادلات لانگوین، هسته مرکب