

O114 بررسی توزیع اسپین پاره‌های شکافت در واکنش‌های همجوشی - شکافت یونهای سنگین با استفاده از دینامیک لانگوین

محمد رضا پهلوانی* ، داریوش نادری

بابلسر، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک

چکیده:

در این مقاله اسپین متوسط پاره‌های شکافت برای دو سیستم $^{19}F + ^{209}Bi$ در انرژی $97MeV$ و $^{16}O + ^{208}Bi$ در انرژی $120MeV$ با استفاده از ترکیب مدل دینامیک لانگوین و نقطه بحرانی محاسبه گردیده است. با استفاده از پارامترهای کشیدگی، ضخامت گردن و عدم تقارن و استفاده از این مدل ترکیبی، توزیع اسپین پاره‌های شکافت را در حالت نامتقارن بدست آورده ایم. نتایج حاصل از این محاسبات با داده‌های تجربی و همچنین با نتایج مدل نقطه بحرانی مقایسه گردیده است. این مقایسه نشان می‌دهد که نتایج بدست آمده از این مدل ترکیبی نسبت به نتایج مدل نقطه بحرانی همخوانی بیشتری با داده‌های تجربی دارد.

واژه‌های کلیدی: دینامیک لانگوین، اسپین متوسط، پاره‌های شکافت، مدل نقطه بحرانی، یونهای سنگین.