

P116 مطالعه تحول شکافت هسته‌ای Am با در نظر گیری اثرات

نیروهای ائتلافی

هادی اسلامی زاده*، احمد انصاری، رامین بحرانی فرد

بوشهر، دانشگاه خلیج فارس بوشهر، گروه فیزیک

چکیده:

تحول شکافت هسته‌ای Am در چارچوب مدل دینامیک-استاتیکی مورد مطالعه قرار گرفت و احتمال ورود به حالت‌های ایزومری برای هسته ^{241}Am تولید شده در فرایند همجوشی $d + ^{240}\text{Pu}$ در محدوده انرژی برانگیختگی $E=20-29\text{ MeV}$ بعد از خروج دو نوترون بررسی گردید و نشان داده شد که چسبندگی ماده هسته‌ای نقش بسیار موثری روی احتمال ورود به حالت‌های ایزومری دارد و همچنین مقدار چسبندگی مناسب برای هسته Am هنگام تحول شکافت طی انتقال به نقطه زینی و نقطه قطع برابر $\beta=0/45 \times 10^{21}\text{ s}^{-1}$ برآورد گردید.

واژه‌های کلیدی: شکافت، چگالی حالت‌ها، شکافت پذیری، چسبندگی هسته‌ای