

## P: ۷۴ مطالعه تحول شکافت هسته $^{239}\text{Np}$ با در نظر گیری اثرات نیروهای اتلافی در چارچوب مدل آماری تصحیح شده کرامرز

چکیده:

در مقاله حاضر قصد داریم در چارچوب مدل آماری تصحیح شده کرامرز احتمال ورود به حالت‌های ایزومری هسته  $^{239}\text{Np}$  تولید شده در فرایند همجوشی  $p+^{238}\text{U}$  را در محدوده انرژی برانگیختگی  $E_p^{lab} = 9.75 - 12.5 \text{ MeV}$  بعد از خروج دو نوترون را برآورد نماییم. و نشان دهیم که چسبندگی ماده هسته ای نقش بسیار موثری روی احتمال ورود به حالت‌های ایزومری دارد و همچنین نشان خواهیم داد که مقدار چسبندگی ماده هسته ای  $\text{Np}$  طی انتقال به نقطه زینی و نقطه قطع برابر  $\beta = 2.5 \times 10^{21} \text{ s}^{-1}$  می باشد.

واژه‌های کلیدی: شکافت، چسبندگی ماده هسته ای، شکافت پذیری.