

P: ۴۱۱ محاسبه‌ی ضریب چسبندگی اس تاو به ذرات باردار ناشی از واکنش‌های همجوشی در روش همجوشی با کاتالیزور اس تاو و بررسی سطح مقطع واکنش‌های همجوشی متفاوت با در نظر گرفتن اثر شبکه در تبدیل درونی حالت جامد در پالادیوم دوتریوم‌دار

چکیده:

در این مقاله به محاسبه‌ی دو پارامتر مهم در دو روش مختلف همجوشی سرد می‌پردازیم. برای روش اول که همجوشی با کاتالیزور اس تاو می‌باشد پارامتر ضریب چسبندگی اس تاو به ذرات باردار ناشی از واکنش را محاسبه می‌کنیم. روش دیگر همجوشی در شبکه‌ی بلوری پالادیوم دوتریوم دار می‌باشد. در این روش به محاسبه‌ی سطح مقطع واکنش‌های همجوشی $D(d,p)T$ ، $D(d,\gamma)^4He$ ، $T(d,n)^4He$ و $D(p,\gamma)^3He$ با در نظر گرفتن اثر شبکه در تبدیل درونی حالت جامد در محیط پالادیوم با ساختار شبکه‌ی ای FCC می‌پردازیم.

واژه‌های کلیدی: ابرتقارن- ضریب چسبندگی اس تاو- سطح مقطع هسته‌ای- همجوشی سرد- پالادیوم دوتریوم‌دار