

## ۲۵۹ O: انرژی بستگی هسته‌های پوسته‌پر سنگین نامتقارن با کمک برهمکنش موثر میانگین وابسته به چگالی در تقریب چگالی ناحیه‌ای

چکیده:

انرژی بستگی هسته‌های سنگین نامتقارن پوسته‌پر در چارجوب مدل پوسته-ای، با کمک انرژی برهمکنش موثر میانگین وابسته به چگالی برآمده از محاسبات روش *LOCV* برای ماده‌هسته‌ای نامتقارن برای پتانسیل برهمکنش پدیده‌شناختی اولیه *Reid68* و پیشرفته *AV18* در پایه نوسانگر هماهنگ کروی و با رویکردی متفاوت، محاسبه می‌شود. در این راستا، از تقریب چگالی ناحیه‌ای بهره گرفته و پارامتر نوسانگر هماهنگ به عنوان پارامتر وردشی بکار گرفته می‌شود. نتایج بدست آمده از هر دو پتانسیل، تفاوت چشمگیری با هم نداشته و با تجربه همخوانی خوبی دارد. از مقایسه نتایج، میتوان استنتاج کرد که در محاسبه انرژی بستگی هسته‌های پوسته‌پر، در نظر گرفتن اندرکنشهای پیچیده ضرورتی ندارد.

واژه های کلیدی: هسته‌های پوسته‌پر، برهمکنش موثر میانگین، پتانسیل‌های *Reid68* و *AV18*، تقریب چگالی ناحیه‌ای.