

۵۹۳ P: وابستگی به دما و چگالی برای انرژی تقارنی ماده هسته ای

نامتقارن

چکیده:

در این مقاله انرژی بستگی ماده هسته ای نامتقارن با استفاده از بسط خوشه ای انرژی برای پتانسیل هسته ای AV_{18} در دمای معین محاسبه شده است. در اینجا یک محاسبه کاملاً میکروسکوپی ارائه گردیده تا اعتبار فرمول نیمه تجربی جرم بررسی شود. با مقایسه انرژی بدست آمده با فرمول نیمه تجربی جرم مشاهده نموده ایم که در چگالی ها و دماهای متفاوت انرژی بستگی ماده هسته ای نامتقارن دارای تطابق نسبتاً خوبی با فرمول نیمه تجربی جرم است، بنابراین تقریب سهموی، تخمین نسبتاً خوبی است. همچنین در پایان نتیجه شده است که انرژی تقارنی ماده هسته ای نامتقارن به چگالی و دما نیز وابسته است.

کلیدواژه: ماده هسته ای نامتقارن، انرژی تقارنی، فرمول نیمه تجربی جرم