

O111 محاسبه عامل شکل الکتریکی ترایتون در انرژیهای پایین با در نظر گرفتن نیروهای سه نوکلئونی

صادقی، حسین

دانشگاه اراک، گروه فیزیک

چکیده:

در این مقاله با استفاده از روشی که توسط نویسنده برای محاسبه سیستمهای سه جسمی در حضور فوتون توسعه داده شده است، به محاسبه عامل الکتریکی ترایتون تا مرتبه N2LO خواهیم پرداخت. در نظر گرفتن نیروی سه جسمی در این محاسبات برای بازبهنجاش پذیری نظریه میدان موثر و کاهش خطای تا مرتبه مورد نظر در محاسبات ضروری است. نتایج بدست آمده از محاسبات برای عامل شکل الکتریکی از تطابق بسیار خوبی با مقادیر تجربی و نظریه های دیگر بر پایه پتانسیلهای جدید هسته ای، برخوردار است. همچنین محاسبات نشان می دهد هر چه مرتبه محاسبات بالا می رود خطا مرتبه به مرتبه در مقایسه با نتایج تجربی کاهش می یابد.