الملخص

حسبت عناصر مصفوفة المؤثر الهاملتوني في فضاء التشكيلات الممتزجة لحالات جسيم – فجوة , ثم حولت هذه المصفوفة إلى مصفوفة قطرية للحصول على القيم والمتجهات الذاتية , استخدمت المتجهات الذاتية في حساب عوامل التشكل المغناطيسية المستعرضة (M1) و احتمالية الانتقال المختزلة , للحالات المتهيجة الدنيا ذات البرم النظيري العددي والأتجاهي في النواة مغلقة الغلاف الثانوي في إطار تقريب تام – دانكوف (TDA) .

Abstract

The Hamiltonian matrix elements are calculated in the space of configuration mixing of particle – hole states, which then diagonalized to extract the eigenvalues and eigenvectors,and the eigenvectors are used in the calculation of the transverse magnetic form factor (M1) and the reduced transition prabability, the low – lying isoscalar and isovector excited states in the closed sub – shell nucleus are studied in the framework of Tamm – Dancoff Approximation (TDA)