

توصیف بیناب‌های چرخشی ایزوتوپ‌های ^{194}Pb و ^{192}Pb در چارچوب نظریه‌ی تغییر شکل کوانتومی

الهه یعقوبی پور^{1*}، مجتبی مستجاب‌الدعواتی¹، محمدحسین نادری²

1- دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم، گروه فیزیک

2- دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم، گروه پژوهشی اپتیک کوانتومی

چکیده:

در این مقاله، به توصیف بیناب‌های چرخشی ایزوتوپ‌های ^{194}Pb و ^{192}Pb در چارچوب رهیافت گروه‌های کوانتومی می‌پردازیم. ابتدا، بیناب‌های مذکور را در چارچوب تغییر شکل دو پارامتری q و p بررسی و سپس نتایج به دست آمده را با نتایج تجربی مقایسه می‌کنیم. نشان می‌دهیم که پارامترهای تغییر شکل کوانتومی را می‌توان به عنوان پارامترهای توصیف کننده‌ی کشیدگی و واپیچش هسته‌ها در نظر گرفت.

کلیدواژه: نظریه‌ی تغییر شکل کوانتومی، گروه‌های کوانتومی، بیناب‌نمایی هسته‌ای