

ПЕРЕРІЗИ ЯДЕРНИХ РЕАКЦІЙ (n, x) НА ІЗОТОПАХ ТЕРБІЮ ТА ЛЮТЕЦІЮ

Н. Р. Дзисюк, І. М. Каденко, В. К. Майданюк, Г. І. Применко, Р. В. Єрмоленко

Виміряно нейтронні перерізи для ізотопів тербію та лютецію з використанням нейтронно-активаційного методу. Фольги з природного тербію та лютецію опромінювалися нейтронами з нейтронного генератора NG-300/15. Для забезпечення прецизійності отриманих результатів було враховано ефекти каскадного додавання гамма-квантів та самопоглинання. Розрахунки ефективності та коригуючих факторів виконано із застосуванням симуляції за методом Монте-Карло. Отримані результати для реакції $^{175}\text{Lu}(n, \alpha)^{172}\text{Tm}$ представлено вперше. Теоретичні розрахунки функцій збудження виконано з використанням коду Talys-1.0.