

СЕЧЕНИЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ (n, x) НА ИЗОТОПАХ ТЕРБИЯ И ЛЮТЕЦИЯ

Н. Р. Дзисюк, И. Н. Каденко, В. К. Майданюк, Г. И. Применко, Р. В. Ермоленко

Измерены нейтронные сечения для изотопов тербия и лютеция с использованием нейтронно-активационного метода. Фольги из природного лютеция и тербия облучались нейтронами из нейтронного генератора NG-300/15. Для обеспечения прецизионности результатов были учтены эффекты каскадного суммирования и самопоглощения. Расчеты эффективности и поправочных факторов выполнены с использованием симуляции по методу Монте-Карло. Полученные результаты для реакции $^{175}\text{Lu}(n, \alpha)^{172}\text{Tm}$ представлены впервые. Теоретические расчеты функций возбуждения выполнены с использованием кода Talys-1.0.