

О. А. Понкратенко, В. В. Улещенко, Ю. О. Ширма

ЕНЕРГЕТИЧНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ПОТЕНЦІАЛУ ВЗАЄМОДІЇ ЯДЕР $^{16}\text{O} + ^{12}\text{C}$

У результаті аналізу відомих із літератури даних взаємодії ядер $^{16}\text{O} + ^{12}\text{C}$ в енергетичному діапазоні від 1 до 100 МеВ/нуклон отримано глобальний енергетично залежний потенціал, що задовільно описує пружне розсіяння цих ядер у всьому вказаному діапазоні енергій. У ході аналізу в рамках оптичної моделі розраховано диференціальні перерізи пружного розсіяння та злиття цих ядер, використовуючи різні типи оптичних потенціалів.

Ключові слова: розсіяння важких іонів, енергетична залежність параметрів потенціалу, оптична модель, фолдінг-модель, оптичні потенціали.