

РАСЧЕТ РАССЕЯНИЯ ${}^3\text{He}(d, d){}^3\text{He}$ ПРИ $E = 1 - 9$ МэВ ПО МЕТОДУ РЕЗОНИРУЮЩИХ ГРУПП

Ю. Е. Козырь

Расчеты упругого рассеяния ${}^3\text{He}(d, d){}^3\text{He}$ по методу резонирующих групп выполнены в предположении зависимости параметров кластерных потенциалов фрагментов канала от расстояния между ними. Простая двухуровневая аппроксимация этой зависимости позволяет существенно улучшить расчетные дифференциальные сечения. В области интенсивного взаимодействия кластеров значения их радиусов уменьшаются до примерно 55 % от значений на дальней асимптотике, дистанция перехода монотонно убывает от 12,6 до 11,2 фм при возрастании энергии в пределах рассмотренного интервала.

Ключевые слова: упругое рассеяние, метод резонирующих групп, кластерный потенциал, дистанционно-зависимый базис.