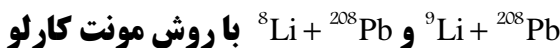


P: ۱۰۷۲] ارزیابی مناسب پتانسیل نوکلئون - نوکلئون در انرژی های نزدیک

سد همجوشی برای سیستم های شامل هسته ی پرتابه از نوع مقید ضعیف



چکیده:

در این مقاله سطح مقطع همجوشی سیستم های شامل هسته ی پرتابه از نوع « مقید ضعیف » ${}^8\text{Li} + {}^{208}\text{Pb}$ ، ${}^9\text{Li} + {}^{208}\text{Pb}$ در انرژی های نزدیک سد همجوشی مورد مطالعه قرار گرفته است. سطح مقطع همجوشی را با استفاده از پتانسیل نوکلئون - نوکلئون از نوع مغزی نرم از طریق شبیه سازی به روش مونت کارلو بررسی کرده ایم. نشان داده ایم با استفاده از یک پارامتر آزاد می توان محدوده عمق پتانسیل مغزی نرم را طوری تغییر داد، که سطح مقطع همجوشی حاصل از روش مونت کارلو برای سیستم های مورد مطالعه در توافق مناسبی با مقادیر تجربی باشد. همچنین برد و مغزی دافعه ی پتانسیل مغزی نرم بدست آمده از این تحلیل تقریباً یکسان و با برد و مغزی دافعه ی پتانسیل نوکلئون-نوکلئون از نوع $M3Y$ متناسب است

کلید واژه: پتانسیل نوکلئون- نوکلئون از نوع مغزی نرم ، روش مونت کارلو ، سطح مقطع

همجوشی