



Poster: 249

مطالعه پارامتر مقاومت در واکنشهای همجوشی با پرتابه

${}^9\text{Be}$

چکیده:

پتانسیل برهمکنشی و سطح مقطع همجوشی کامل برای واکنشهای ${}^9\text{Be}+{}^{89}\text{Y}$ و ${}^9\text{Be}+{}^{27}\text{Al}$ با استفاده از نیروی موثر نوکلئون - نوکلئون از نوع *M3Y-Reid* به همراه جمله اندرکنشی دافعه، که اثرات تراکم ناپذیری ماده هسته‌ای را شبیه سازی می کند، بهمراه تأثیر آن روی پارامتر مقاومت، محاسبه شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که اعمال شرایط استاتیکی اثرات تراکم ناپذیری ماده هسته‌ای باعث کاهش پارامتر مقاومت و بهبود توافق سطح مقطع های تئوری و تجربی در انرژی های بالای سد می شود. در این تحقیق مقادار میانگین بدست آمده برای پارامتر مقاومت در واکنشهای ${}^9\text{Be}+{}^{89}\text{Y}$ و ${}^9\text{Be}+{}^{27}\text{Al}$ به ترتیب برابر ۲۵.۶۷٪ و ۱۱.۲۸٪ است.