

عنوان مقاله:

تأثیر غلظت نسبی تریتیوم بر روی دما و چگالی سوخت D-T در همجوشی محصورسازی مغناطیسی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدمحمد متولی - دانشیار گروه فیزیک هسته ای، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

مهدیه ملکی - گروه فیزیک هسته ای، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

خلاصه مقاله:

در راکتور همجوشی توکامک، چهار برهم کنش اصلی $D(D,n)3He$ ، $D(D,p)T$ ، $T(D,n)4He$ و $3He(D,p)4He$ به دلیل داشتن بالاترین سطح مقطع ها نسبت به دیگر واکنش های همجوشی هسته ای، مورد توجه هستند. در این مقاله، ما چهار برهم کنش اصلی همجوشی را با در نظر گرفتن غلظت های مختلف تریتیوم در راکتور توکامک مطالعه کرده ایم. نتایج عددی دما و چگالی بر اساس معادلات تعادل انرژی و ذره در مدل صفر بعدی به دست آمده اند.

کلمات کلیدی:

غلظت نسبی تریتیوم، واکنش همجوشی، توکامک، پلاسما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673187>

