

عنوان مقاله:

تحلیل پارامتر ضریب چسبندگی کل و تعیین شرایط بهینه همجوشی کاتالیزور میونی با در نظر گرفتن مولکول شبه پایدار dtm

محل انتشار:

مجله پژوهش فیزیک ایران، دوره 2، شماره 4 (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سیدظفراله کلانتری - دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

مسلم سوهانی - دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

یکی از فرایندهایی که به تازگی در چرخه همجوشی کاتالیزور میونی D / T مطرح شده است، حالت شبه پایدار مولکول ها است. در این مقاله با حل سینماتیکی چرخه MCF برای سوخت D / T اثر مولکول شبه پایدار ما را روی پارامترهای مهم CF بررسی کرده ایم. تحلیل پارامتر و نشان می دهد که در محاسبات مربوط به چرخه حاوی حالت شبه پایدار، باید به جای پارامتر ورواز پارامتر Ps استفاده شود. برای این منظور روشی برای برآورد پارامتر و P ارائه شده است. در ادامه رابطه کلی پارامتر ضریب چسبندگی کل را با در نظر گرفتن مولکول شبه پایدار استخراج کرده ایم و در شرایط مختلف غلظت تریتیوم با فرمول ارائه شده توسط جونز مقایسه شده است. همچنین کمیت های آهنگ چرخه و بهره همجوشی با در نظر گرفتن چرخه حاوی حالت شبه پایدار محاسبه شده است. نتایج به دست آمده با نتایج محاسبات بدن در نظر گرفتن حالت شبه پایدار مقایسه شده است و در نهایت با نتایج تجربی مورد مقایسه قرار گرفته است. سپس شرایط بهینه دما، چگالی و غلظت ایزوتوپ های هیدروژن را برای بهره همجوشی در چرخه حاوی حالت شبه پایدار به دست آورده ایم.

کلمات کلیدی:

همجوشی کاتالیزور میونی، ضریب چسبندگی، مولکول شبه پایدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/820092>

