

## ۴۰۳ O: محاسبه کل انرژی جایگذاری شده در لکه ی داغ در طرح جدید احتراق سریع باریکه ی دوترونی و تعیین بهره دینامیکی در راکتور همجوشی ITER 90 H-P

چکیده :

اگر باریکه احتراقی در روش احتراق سریع برای ICF متشکل از دوترون ها باشد انرژی ای اضافی در هدف به دست می آید و باعث افزایش بهره هدف می گردد. بنابراین در این مقاله ما از روش جدید احتراق سریع توسط باریکه دوترونی استفاده نموده و این انرژی اضافی را برای اولین بار در مخلوط  $D+^3He$  محاسبه کرده ایم. همچنین در این مقاله ما برای اولین بار به بررسی دینامیکی سیستم راکتور همجوشی ITER 90 H-P برای سوخت  $D-T$  در سه مرحله سیستم در حالت پایا، در حالت دینامیکی و حالت اختلالی آن نسبت به حالت پایا پرداخته ایم و در نهایت ماکزیمم بهره انرژی را برای سوخت  $D-T$  در دمای رزونانس  $70 keV$  و زمان  $50$  ثانیه  $27/79$  به دست آورده ایم.

واژه های کلیدی: احتراق سریع - باریکه دوترونی - بهره - توکامک - معادلات سینتیکی.