



Poster: 180

## ملزومات بهره انرژی در همجوشی محصور سازی لختی به روش اشتعال سریع با راه اندازی مستقیم

چکیده:

در  $ICF$  سوخت محصور شده باید به یک دما و فشار بالا دست یابد تا واکنش های گرما هسته ای روی دهد. اما باید در نظر داشت که انرژی کل آزاد شده توسط واکنش های همجوشی هسته ای می بایست خیلی بیشتر از انرژی راه اندازی مورد نیاز برای تراکم سوخت باشد. تپش های لیزر و ویژگی های هدف ها بر طبق طراحی روی هم گذاری بهینه اشتعال سریع انتخاب می گردد، تا بتوان به روی هم گذاری سوخت با ناحیه داغ کوچک، چگالی های بالا و چگالی های ناحیه ای مناسب برای اشتعال سریع، دست یافت. در این پژوهش وابستگی بهره انرژی را به انرژی لیزر تراکم و طول موج این باریکه مورد بررسی قرار می دهیم