



## بررسی توان توقف و برد ذرات باردار در پلاسمای همجوشی محصور شدگی لختی

چکیده:

یکی از روش های همجوشی محصور شدگی لختی، احتراق سریع است. در این روش، از باریکه های یونی تولید شده، در نتیجه اندرکنش لیزر با صفحه مبدل، جهت ایجاد لکه داغ در پلاسمای پیش فشرده و احتراق استفاده می شود. ما در این مقاله، توان توقف و برد باریکه های یونی را با استفاده از تئوری لی، در پلاسمای همجوشی با چگالی  $\rho=300g.cm^3$  بررسی نمودیم. همچنین شرایط لگاریتم کولمب و پارامترهای وابسته به آن، در بررسی توان توقف باریکه های یونی فرودی در پلاسمای پیش فشرده، مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به ابعاد محدود لکه داغ، بررسی توان توقف می تواند در بدست آوردن محدوده مجاز انرژی، با توجه به نوع ذره فرودی، حائز اهمیت باشد.