



Poster: 109

اثر پارامتر دمایی بر انتقال پایدار پروتونها در ایده اشتعال سریع در همجوشی محصور سازی اینرسی

چکیده:

در روش اشتعال سریع در همجوشی محصور سازی اینرسی، هدف گرم کردن سوخت از پیش فشرده توسط باریکه‌هایی از ذرات پرانرژی همچون پروتونها است، اما پروتونها پس از تزریق به پلاسمای آماده همجوشی، با ناپایداریهایی از نوع بونمن روبرو می‌شوند که از ترابرد انرژی به صورت موثر به سیستم جلوگیری می‌کند. این ناپایداریها از برهم کنش الکترونیهای هم حرکت با پروتونهای باریکه و برهم کنش الکترونیهای هم حرکت با پروتونهای زمینه ایجاد می‌شوند. وضعیت این ناپایداریها و عوامل موثر بر آنها را می‌توان با حل معادله ی آشفتنگی مربوط به ذرات پلازما مورد بررسی قرار داد که در این مسیر با کمک پارامتر دمایی این ناپایداریها کمینه می‌شوند.