

## ۶۲۳: شبیه‌سازی رانش جریان دورگه‌ی پایین در توکامک‌های NSST و DEMO

چکیده:

موج دورگه‌ی پایین در بررسی و یافتن سناریوهای مختلف برای عملکرد حالت پایدار توکامک با محصورسازی اصلاح‌شده مفید خواهد بود. با استفاده از کد LSC می‌توان نسبی موج تزریقی، ضریب پخش شبه خطی و نیز جریان موج تزریقی را برای توکامک‌های NSST و DEMO شبیه‌سازی نمود. در این مقاله فرکانس تزریقی  $4/6$  گیگاهرتز را برای این امواج به‌کار بردیم و نشان می‌دهیم که گرمایش پلاسما با استفاده از تزریق موج دورگه‌ی پایین در توکامک‌های DEMO نسبت به توکامک‌های NSST کارایی بالاتری دارد و این یک مزیت برای توکامک‌های چنبره‌ای در مقایسه با توکامک‌های کروی در بحث رانش امواج از طریق موج دورگه‌ی پایین می‌باشد.

کلیدواژه: موج RF. کد LSC. موج LH. توکامک NSTX. توکامک DEMO.