

عنوان مقاله:

اثر شکل الکتروود مرکزی بر جریان تنگش پلازما فوکوس و تاثیر آن بر پیشران موتورهای پلازمایی

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

بهنام کوهی همپا - کارشناس ارشد طراحی زیرسیستم پژوهشکده

علی مشتاق دیلمی - مدیر طراحی زیرسیستم پژوهشکده صنات

محمود مصلحی فرد - هیئت علمی پژوهشکده صنات

خلاصه مقاله:

دانشمندان هوافضا برای بهینه سازی پیشرانهای پلازمایی روی موتورهای MPD تمرکز یافته اند چنانکه میدانیم این موتورها از دستگاه پلازما فوکوس تشکیل یافته اند در این دستگاه به واسطه تخلیه جریان الکتریکی مگاآمپری یک گاز پلازمایی با دمای بالا و چگالی خیلی زیاد تولید می شود آنچه که این پلازمای پینچ شده تشعشعات و پرتوهای مختلفی گسیل می کند اثر اشکال الکتروود مرکزی بر روی پارامترهای تنگش درگاز کاری دوتریم بررسی شده است اشکال مخروطی و تخت به عنوان الکتروود مرکزی به کار رفته اند مشاهدات و بررسی بها نشان میدهد که زمان ماکسیمم جریان و جریان ماکسیمم مستقل از شکل الکتروود مرکزی می باشد ولی اختلاف زمانی بین جریان ماکسیمم و جریان تنگش برای الکتروود مرکزی تخت کمتر از نوع مخروطی آن می باشد این بررسی انتظارمان را مبنی بر اینکه جریان تنگش برای الکتروود مرکزی تخت بیشتر از نوع مخروطی میباشد تایید می کند این نتیجه در پیشران های پلازمایی به منظور ایجاد رانش بیشتر مفید و قابل توجه خواهد بود.

کلمات کلیدی:

الکتروود مرکزی مخروطی، جریان تنگش، فیلیپوف، پیشران، تنگش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134839>

