

عنوان مقاله:

اثر آهنگ شارش گازهای اکسیژن و نیتروژن در طول جت پلاسمای سرد فشار اتمسفری آرگون

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی تخلیه های الکتریکی، پلاسما و مهندسی پلاسما (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فرشاد صحبت زاده - گروه فیزیک اتمی و مولکولی-ازمایشگاه تحقیقاتی لیزر و پلاسما- گروه فیزی

سعید میرزانژاد - گروه فیزیک اتمی و مولکولی-ازمایشگاه تحقیقاتی لیزر و پلاسما- گروه فیزی

معصومه فرهادی - گروه فیزیک اتمی و مولکولی-ازمایشگاه تحقیقاتی لیزر و پلاسما- گروه فیزی

مولود باقری - گروه فیزیک اتمی و مولکولی-ازمایشگاه تحقیقاتی لیزر و پلاسما- گروه فیزی

خلاصه مقاله:

پلاسمای تخلیه ی گازی فشار اتمسفری مخصوصا به علت عملکرد آنها در دماهای گازی پایین و انرژی غیر تعادلی اخیرا به عنوان موضوعی در گسره ی وسیعی از کاربردها از جمله اصلاح سطوح بسیار قابل توجه می باشد. طول جت پلاسما از پارامترهای مهم در پردازش سطوح می باشد و وابسته به عواملی از قبیل توان ورودی ، آهنگ شارش گاز ، ساختار هندسی و نوع گاز عامل می باشد. برای تولید پلاسما از روش تخلیه ی سد دی الکتریک استفاده کردیم. از گاز آرگون به عنوان گاز اصلی استفاده کردیم و اثر افزایش آهنگ شارش گازهای اکسیژن و نیتروژن را در اندازه ی طول جت پلاسمای سرد اتمسفری بررسی کردیم. مشاهده شد که در آهنگ شارش بزرگتر از 0/5 lit/min ، وجود گاز نیتروژن بیشتر از گاز اکسیژن باعث کاهش طول جت می شود و افزایش ولتاژ بصورت تقریبی (فرمول در متن اصلی مقاله) باعث افزایش طول جت می گردد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/144162>

