

## عنوان مقاله:

اثر تغییرات فشار بر روی شار یونی تابش شده گاز آرگون در دستگاه پلاسمای کانونی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

حمیدرضا محمدی - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد - فیزیک اتمی و مولکولی

حمیدرضا یوسفی - استاد یار - دانشگاه آزاد اسلامی - مرکز تحقیقات فیزیک پلاسما

احمد سالارالهی - استاد یار - دانشگاه آزاد اسلامی - مرکز تحقیقات فیزیک پلاسما

## خلاصه مقاله:

با مطالعه و بررسی کاربردهای فراوان باریکه های یونی در صنعت هواپیمایی و صنعت نساجی و صنایع دیگر و علوم پزشکی و علوم روز ، چگونگی تولید باریکه های یونی و مکانیزم محاسبه مشخصه های آن مورد بررسی قرار گرفت . یونهای تولید شده گاز آرگون در دستگاه پلاسمای کانونی را در فشارهای مختلف ( 4.0 و 0.5 و 4.0 ) ، torr 4.0 توسط فنجان فارادی اندازه گیری کردیم و با مقایسه نمودارهای بدست آمده به این نتیجه رسیدیم که با تغییرات گاز ورودی در دستگاه پلاسمای کانونی انرژی و قدرت یونها و همچنین تعداد یونهای تولید شده و تاخیر زمانی تولید یونها نسبت به زمان ایجاد پینچ ( پیچ و تاب خوردگی پلاسما و متلاشی شدن آن ) در دستگاه پلاسمای کانونی متفاوت خواهد بود . و تغییر فشار گاز ورودی با مشخصه های باریکه یونی تولید شده در دستگاه پلاسمای کانونی رابطه مستقیم دارد .

## کلمات کلیدی:

دستگاه پلاسمای کانونی ، فنجان فارادی ، شار یونی گاز آرگون ، تغییرات فشار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506425>

