



جت پلاسمای اتمسفری

امروزه پلاسماهای اتمسفری توجهات بسیاری را در زمینه‌های گوناگون به خود جلب کرده‌اند. توانایی کارکرد در فشار اتمسفر و حذف پمپ خلا از مهم‌ترین مزیت‌های این سیستم‌ها به شمار می‌رود که می‌تواند هم بر ابعاد دستگاه و هم بر قیمت تمام شده آن تاثیرگذار باشد. در میان سیستم‌های پلاسمایی مختلف، جت پلاسمای اتمسفری به دلیل ابعاد کوچک و دمای پایین، برای پردازش مواد حساس به دما، به خصوص در زمینه‌های زیستی و پزشکی مناسب است. بازدهی دستگاه مولد جت پلاسمای اتمسفری شرکت ساتیا بیش از ۹۰٪ می‌باشد. همچنین قابلیت تنظیم مدت زمان اعمال ولتاژ، افزایش دقت و سهولت در پردازش را به دنبال دارد. مصرف انرژی این دستگاه اندک بوده که باعث کاهش در هزینه‌ها می‌شود. طراحی ساده و مناسب دستگاه کار با آن را تسهیل نموده است. ابعاد کوچک و قابل حمل بودن (Portability) از دیگر مزایای این دستگاه به شمار می‌رود.

مشخصات

- ورودی: ۲۲۰ ولت متناوب
- خروجی: ۰ تا ۳۰ کیلوولت متناوب در فرکانس ۲۰ کیلوهرتز
- بیشینه توان خروجی: ۵۰۰ وات
- نمونه‌های قابل پردازش: مایع و جامد
- جنس الکترودها: استیل
- چگالی الکترونی پلاسمای: 10^{10}cm^{-3} (به طور متوسط)
- فرکانس الکترونی پلاسمای: ۱۰۰ گیگاهرتز
- شکل دستگاه: استوانه به قطر ۵ و ارتفاع ۲۵ سانتی‌متر

ویژگی های جت پلاسمای اتمسفری

- کارکرد پایا
- کارکرد در فشار اتمسفر
- ابعاد کوچک و قابلیت حمل آسان
- ایمنی و بازدهی بالا
- دما و مصرف انرژی کم
- امکان تنظیم مدت زمان اعمال و لنتاژ
- کاربری آسان



مزایای جت پلاسمای اتمسفری

- کارکرد پایا
- کارکرد در فشار اتمسفر
- ابعاد کوچک و قابلیت حمل آسان
- ایمنی و بازدهی بالا
- دما و مصرف انرژی کم
- امکان تنظیم مدت زمان اعمال و لنتاژ
- کاربری آسان

کاربردهای جت پلاسمای اتمسفری

- پردازش سطوح مختلف (پلیمر، پارچه و ...)
- تغییر انرژی سطحی
- تغییر میزان آبدوستی و آبگریزی
- عامل دار کردن سطوح
- تغییر زبری (Roughness) سطح
- کشاورزی
- غیرفعال سازی آنزیم ها
- رفع آلودگی دانه و بذر
- صنایع غذایی
- پردازش مواد غذایی
- ضدعفونی کردن مواد غذایی
- بسته بندی مواد
- پزشکی
- پردازش محیط های آلوده
- استریلیزاسیون تجهیزات پزشکی
- دندان پزشکی
- سرطان های توموری
- امراض پوستی
- بهبود زخم (دیابتی و ...)

