بسافن آوران نصیر

ریاست جمهوری
معاونت علمی و فناوری
ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

سیستم های پردازش پلاسمای تحت خلاء و کاربرد آنها

مهندس علی امیری

مدیرعامل شرکت بسافن

پنجشنبه ۲۹ آبان ماه ۱۳۹۹

سرفصل

۱-معرفی شرکت
۲-معرفی محصولات
۳- ارتباط محصول با فناوری نانو، ویژگیها و تمایزهای محصول با محصولات مشابه معمولی
۴- افتخارات
۵- راه های فروش و دسترسی خرید محصولات شرکت
۶- توانمندی ها و فرصت های صادراتی
۷- فرصت های همکاری تحقیقاتی، بازاریابی و فروش، همکاری با صنایع و مخاطبان و اعلام‌نیاز و رفع نیازها
۸-محصولات جدید
۹-اطلاعات تماس و ارتباط با شرکت

معرفی بسافن

تولیدکننده سامانه‌های ژنراتور پلاسمای فرکانس رادیویی و سامانه های پردازش پلاسمای تحت خلاء

شرکت خدمات فنی و مهندسی بسافن‌آوران نصیر با هدف طراحی، ساخت و تولید سیستم‌های صنعتی با زمینه اصلی منابع و ژنراتورهای توان بالا در بازه فرکانسی DCتامایکروویو شکل گرفته است و به پشتوانه تحقیق و توسعه ۱۳ساله تیم فنی خود در این حوزه‌ها، تاکنون محصولات صنعتی باکیفیتی ارائه نموده است. به طور کلی حوزه فعالیت شرکت بسافن، طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری سیستم‌های زیر می‌باشد:

- سامانه‌های پردازش پلاسمای اتمسفری و خلاء.
- RF ژنراتور و جعبه تطبیق امپدانس اتوماتیک بسیار سریع
- منابع تغذیه ولتاژ بالای DC، AC و پالسی.

معرفی محصولات

ژنراتور های فرکانس رادیویی

- فرکانس های ۲ و۶ و۱۳.۵۶و۲۷.۱۲و ۴۰.۶۸ مگاهرتز و یا فرکانس های دیگر
- ژنراتور های باند پهن ۲ تا۵۰ مگاهرتز با توان بالا
- توان های ۱۰۰و۳۰۰و۶۰۰و۱۰۰۰و۲۰۰۰و۵۰۰۰و۱۵۰۰۰ وات مبتنی بر نیمه هادی.
- جعبه های تطبیق اتوماتیک بسیار سریع و پایدار حتی برای لود های Q بالا.
- ولتاژ خروجی RF تا بیش از ۲۵ کیلو ولت و جریان دهی بیش از ۱۰۰ آمپر.

معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

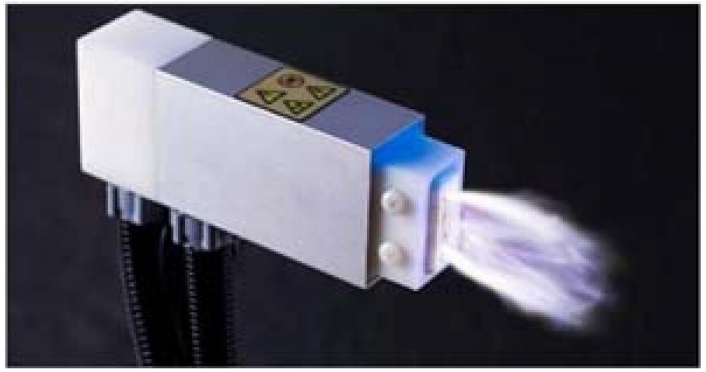
مشعل پلاسمای اتمسفری کرونا و سیستم اسکن اتوماتیک

نوع پردازش:

افزایش چسبندگی رنگ و رزین و چسب و جوهر

کاربرد :

پردازش سطوح سه بعدی و یا اجسام غیر مسطح متحرک در خط تولید



معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

سیستم پلاسمای اتمسفری DBD

نوع پردازش:

ایجاد گروه های عاملی مختلف و کاهش انرژی سطحی و شکستن زنجیره های مولکولی و ...

کاربرد :

افزایش خاصیت چسبندگی سطوح پلیمری

گند زدایی پودرها

تمیز کردن سطوح

تصفیه آب و روغن

معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

سیستم های پردازش پلاسمای تحت خلاء

ویژگی ها:

با کیفیت ترین نوع پردازش پلاسما از نظر یکنواختی و تکرارپذیری
فرایندی کاملا سرد و بدون هیچ گونه آرک و میکرو آرک و فیلامنت که هیچ گونه اثر مخرب سطحی از خود بجا نمی گذارد
به صرفه ترین روش از نظر کاهش میزان مصرف مواد شیمیایی
قابلیت تعیین خاصیت سطح با انتخاب نوع مواد تزریقی

معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

سیستم های پردازش پلاسمای تحت خلاء

کاربرد ها:

فعال کردن سطح
ایجاد خاصیت آبدوستی دائمی با گرید پزشکی
افزایش هدایت یونی غشاء های پلیمری
کاهش انرژی سطحی
پوشش دهی ابگریز و روغن گریز
گندزدایی و استریل صد درصد اجسام
اصلاح سطح پودرها

معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

سیستم های پردازش پلاسمای تحت خلاء

کاربرد ها:

پوشش فیلترها به منظور افزایش عمر و راندمان.
پوشش ضد خوردگی سطوح.
فعال کردن و افزایش چسبندگی رنگ و رزین و چسب در سطوح کاملا تودرتو و پیچیده که با روش های اتمسفری نمی توان آنها را فعال کرد. مثلا داخل اجسام سه بعدی.
تمیزکردن سطوح سه بعدی فلزی و پلمیری و حذف الودگی های روغنی و عالی از روی آنها.
و کاربردهای مختلف دیگر

معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

سیستم های پردازش پلاسمای تحت خلاء

مخاطبان و مشتریان:

صنایع تجهیزات پزشکی
صنایع الکترونیک
صنایع نساجی
حوزه رنگ و رزین و چسب و چاپ
صنایع لوازم خانگی
صنایع قطعات خودرو
صنایع قطعات فلزی
آزمایشگاه های تحقیق و توسعه

معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

سیستم های پردازش پلاسمای تحت خلاء

توانمندی های بسافن در طراحی و توسعه کاربرد محصولات این حوزه

- تولید کننده سیستم با حجم محفظه ۱۰ تا ۲۰۰۰۰ لیتری
- توسعه فناوری برای تمام کاربردهای معرفی شده در مطالب قبلی
- طراحی و ساخت ژنراتورهای پلاسما با سیکل کاری سنگین و دایم کار برای سیستم ها توسط بسافن.
- تولید پلاسمای فرکانس رادیویی با مدولاسیون پهنای پالس نانوثانیه تا میلی ثانیه با توان و نرخ تکرار و نرخ افزایش و کاهش دامنه قابل تنظیم متناسب با نوع کاربرد و پوشش و نوع گاز و مواد تشکیل دهنده پلاسما و جنس سطح

معرفی محصولات: سیستم های پردازش پلاسما

سیستم های پردازش پلاسمای تحت لاء

روش کار:

محصول مورد نظر داخل قفسه های سیستم چیده می شود.
درب محفظه بسته شده و هوای آن تخلیه می گردد.
در مرحله اول با کمک الکترودها و آنتن های تعبیه شده در سیستم و ژنراتور های پلاسمای فرکانس رادیویی سطح قطعات تمیز کاری و فعال می شود.
در مرحله بعد گاز و مونومرهای مورد نظر وارد محفظه شده و به کمک پلاسما لایه ای نانومتری بر روی سطح تشکیل می شود.
پس از لایه نشانی فشار سیستم به اتمسفر برگشته و درب دستگاه باز و محصول خارج می شود

ارتباط محصول با فناوری نانو

سیستم های پردازش پلاسما دو نوع اصلاح را انجام میدهند:

- تغییر خواص فیزیکی و شیمیایی مولکول های لایه سطحی محصول با عمق نفوذ در حد نانومتر
- لایه نشانی یک ماده پلیمری با خاصیت مورد نیاز با ضخامت در حد چند ده یا چند صد نانومتر

در هر دو حالت خواص بخش داخلی و زیر سطحی محصول بدون تغییر باقی می ماند.

مقایسه محصول با محصولات مشابه

روش های شیمیایی به عنوان رقیب سامانه های پردازش پلاسما

- مصرف بیشتر مواد شیمیایی
- مصرف انرژی بیشتر
- مصرف آب بیشتر
- ضخامت بیشتر لایه و تاثیر بر خواص ظاهری و مکانیکی
- اثرات بیولوژیک و تاثیر نسبی بر سلامت محصول
- تولید پساب سمی و شیمیایی

افتخارات و توانمندی های بسافن

- تنها سازنده ژنراتورهای پلاسمای فرکانس رادیویی با رنج توان ۱۰۰ تا ۱۵۰۰۰ وات و جعبه های تطبیق اتوماتیک بسیار سریع و پایدار در ایران و منطقه خاورمیانه با قابلیت های کاملا صنعتی

- تنها سازنده و توسعه دهنده سیستم های پلاسما پلیمریزاسیون صنعتی تحت خلاء در ایران و منطقه خاورمیانه

راه های فروش و دسترسی خرید محصولات شرکت

- خرید مستقیم.

- خریداران دولتی: خریداران دولتی شامل دانشگاه ها و مراکز نظامی و سازمان های تحقیقاتی و ... در تمام ماه های سال می توانند از طریق سامانه نمایشگاه تجهیزات آزمایشگاهی ساخت ایران اقدام به ثبت سفارش محصول کرده و از حمایت یارانه ای تا سقف ۴۰ درصد استفاده نمایند.

- امکان استفاده از وام لیزینگ با دوره بازپرداخت ۳۶ ماهه و دوره خواب شش ماهه و درصد سود ۹ تا ۱۴ درصد برای کلیه شرکت های خصوصی و اشخاص.

توانمندی ها و فرصت های صادراتی

در حال حاضر با توجه به قیمت نسبتا بالای ارز فرصت مناسبی برای فروش های خارجی فراهم شده است.
با توجه به این که بسافن تنها سازنده این دو نوع محصول در منطقه خاورمیانه است و قیمت محصول ما با وجود کیفیت بسیار بالا، پایین و تا ۴۰ درصد کمتر از نمونه های مشابه چینی و شرق اسیا می باشد زمینه صادرات این محصولات فراهم است و اخیرا با دو نمایندگی فروش در منطقه فعالیت صادرات خود را شروع کرده ایم.

چالش اصلی ما در زمینه صادرات:

دشواری جلب اعتماد مشتری خارجی و دشواری دریافت مبلغ کالا و لزوم استفاده از روش های غیر رسمی و واسطه ها و لزوم تن دادن به برخی ریسک ها.

فرصت های همکاری تحقیقاتی، بازاریابی و فروش، اعطای نمایندگی، همکاری با صنایع و مخاطبان و اعلام‌نیاز و رفع نیازها

در صورتی که محصولات بسافن برای هر یک از صنایع به صورت بالقوه جذابیت داشته باشد این آمادگی وجود دارد تا به صورت نمونه زنی و یا ارتقاء و توسعه و بهینه سازی تا دست یافتن به راه حل برای مشکل و ساخت و تولید سیستم همکاری صورت گیرد.

بسافن آمادگی دارد با اساتید و دانشجویان در غالب تعریف پروژه های تحقیقاتی مشترک با کاربرد صنعتی همکاری نماید. برای این منظور یک سیستم پردازش پلاسمای تحت خلاء با قابلیت های مختلف در محل شرکت موجود است.

بسافن نیازمند همکاری با شرکت های بازرگانی برای بازاریابی و فروش و رفع چالش های صادرات و توسعه بازار خود می باشد.

طراحی و ساخت نسخه جدید سامانه پردازش پلاسمای تحت خلاء.

طراحی و ارتقاء نسخه جدید ژنراتورهای پلاسمای فرکانس رادیویی با ضریب توان بالاتر از ۹۶ درصد و سرعت تطبیق در حد دو ثانیه با پایداری بسیار بالا حتی در لود های رزونانسی.

اطلاعات تماس:

آدرس دفتر: تهران- خ آزادی – جنب دانشگاه شریف- ک قدیر- بن بست ۱۳

کارگاه: احمد آباد مستوفی- سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

تلفن: ۰۲۱-۶۶۰۸۹۵۰۹

WebSite:WWW.BasaFan.com
Email:Info@basafan
WhatsApp:0938-54-53-52-7

تشکر از توجه شما