

A. R. K. Co.
شرکت آرکین رایاکاران



آروین رایا کاران

طراح و سازنده سیستم های لایه نشانه تحت خلاق تجهیزات پلاسمای

شرکت آروین رایا کاران طراح و سازنده سیستمهای لایه نشانی و تجهیزات پلاسمایی، با تکیه بر دانش فنی و تجربه کادر مجرب خود بر اساس استانداردهای زیر اقدام به طراحی و ساخت محصولات خود کرده است:

کارای سیستم

بکار بردن سیستم های امنیتی لایه ای بروز خطای انسانی را در سیستم به حداقل رسانیده است؛ بدین معنی که دستگاه بصورت مرحله ای عمل کرده و تا زمانی که مراحل یک فرایند به پایان نرسیده باشد، به اپراتور امکان انجام مراحل بعدی را نمی دهد مگر با دکمه Emergency که کلا کار سیستم را بصورت اضطراری متوقف می کند.

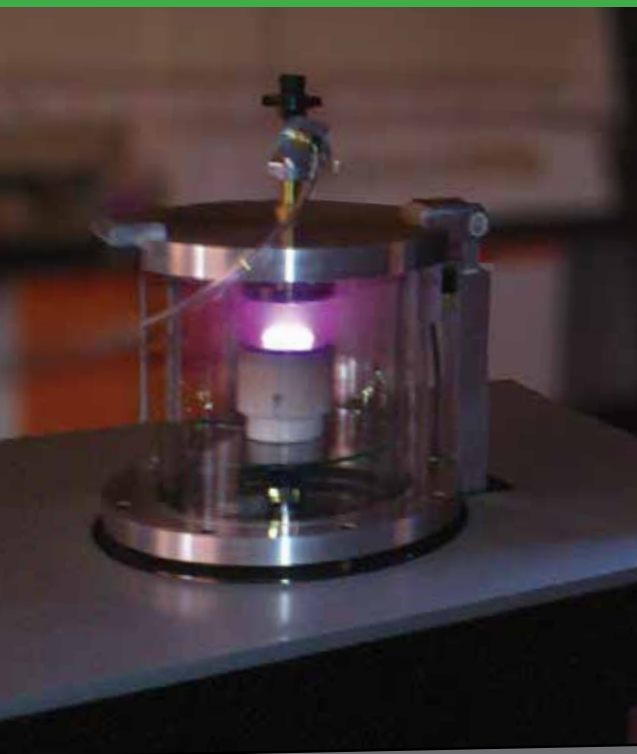
سفارش

این سیستم ها کاملا به صورت سفارشی و بر اساس نیازهای مشتری طراحی و ساخته می شود. محققین محترم می توانند با دریافت مشاوره رایگان از سوی متخصصین این شرکت، بهترین امکانات را بر اساس نیاز و بودجه خود سفارش دهند. به عنوان مثال جنس چنبر، حجم آن، میزان خلا نهایی، سیستم خلا و لوازم جانبی مختلف مانند هیتر، شاتر، ضخامت سنج و ... بنا به نوع کاربرد قابل انتخاب می باشد. علاوه بر این اضافه کردن وسایل جانبی، حتی پس از خرید و نصب دستگاه نیز امکان پذیر است (سیستم لگو).

طراح

در طراحی این سیستم ها، علاوه بر در نظر گرفتن نکات فنی، به طراحی و زیبایی سیستم نیز توجه خاصی مبذول گردیده است. استفاده از رنگ بندی های خاص و استاندارد در علائم و نشانه های پنل کنترل، به یادگیری عملکرد آن سیر منطقی داده و آن را تسریع بخشیده است.

Planar DC Magnetron Sputtering



- مشخصات فنی:**
- خلا پایه 10^{-6} torr
 - سیستم پمپ خلا روتاری و دیفیوژن و یا توربو برحسب سفارش
 - جنس محفظه پیرکس یا Stainless Steel (316L) برحسب سفارش
 - حجم محفظه متغیر بر حسب سفارش
 - دارای گیج فول رنج (۷۲۰-۷-۱۰ torr)
 - قابل طراحی بصورت اتوماتیک یا نیمه اتوماتیک
 - مجهز به درب باز شو دستی و یا جک پنوماتیک برحسب سفارش



HFCVD / PECVD

مشخصات فنی:

- دارای گیج خلا پیرانی و پنینگ
- تمام اتوماتیک
- مجهز به سیستم پنیوماتیک
- خلا پایه torr -⁶ ۱۰
- سیستم پمپ خلا روتاری و دیفیوژن
- جنس محفظه (316L) Stainless Steel



TCVD



مشخصات فنی:

- کوره حرارتی تا دمای ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد
- لوله کواترز قطر پنج سانتیمتر
- دارای فلنج آلومنیوم با قابلیت خلا حداکثر 10^{-2} torr
- مجهز به کنترلر PID (برحسب سفارش با قابلیت برنامه ریزی تا حداکثر ۹ برنامه و قابل اتصال به کامپیوتر)



Layer By Layer Coater (LBL)

دستگاه لایه نشانی غوطه وری لایه به لایه که بصورت تمام اتوماتیک و قابل برنامه ریزی ساخته شده است یکی دیگر از محصولات شرکت آروین رایا کاران در زمینه ی لایه نشانی می باشد که نیاز محققین در رشته های مختلفی از جمله مهندسی شیمی ، مهندسی پلیمر، بیو مواد ، نانوالکترونیک ، نانوپزشکی ، فیزیک سطح ، شیمی و... را مورد توجه قرار داده است .

قابلیت های دستگاه:

این دستگاه فراتر از یک دستگاه لایه نشانی غوطه وری ساده می باشد. دستگاه لایه نشانی غوطه وری لایه به لایه ، روباتی قابل برنامه ریزی با توانایی حرکت در سه راستای محور x, y و z است که در تمام مراحل لایه نشانی که ممکن است ساعت ها و حتی روزها (وابسته به تعداد لایه ها) به طول بیانجامد بدون دخالت کاربر و به طور اتوماتیک به کار خود ادامه می دهد. چنین سیستمی، ابزاری دقیق و انعطاف پذیر برای ساخت لایه ها و بس لایه های نانویی چند منظوره از محلول ها و کلوئید هایی شامل نانومواد ، پلیمر ها ، پروتئین ها ، DNA، رنگدانه و غیره می باشد.

کاربرد ویژه ی این دستگاه در روش Layer by Layer assembly (LBL) برای ساخت لایه های نازک بس لایه (multilayer thin films) و نانوکامپوزیت ها است. این لایه ها کاربرد وسیعی در نانو الکترونیک، نانوسنسورهای زیستی، نانو مواد زیستی، دارو رسانی، پارچه ها و سطوح هوشمند ، الکتروود پیل های سوختی، باتری های لیتیومی و ... دارند.



Layer By Layer Coater (LBL)

مشخصات دستگاه:

- ۹ جایگاه برای ۹ محلول مختلف که هر کدام به طور مجزا قابل برنامه دهی می باشند.
- دو خشک کن که در هر مرحله از لایه نشانی به طور اتوماتیک و قابل برنامه ریزی نمونه ها را خشک می کند.
- دارای نگهدارنده ی نمونه برای لایه نشانی چهار نمونه به طور همزمان
- تنظیم زمان غوطه وری برای هر جایگاه
- تعیین سرعت غوطه وری برای هر جایگاه
- برنامه ریزی از طریق کامپیوتر قرار گرفته روی دستگاه و یا از طریق درگاه USB با استفاده از کامپیوتر بر حسب سفارش کاربر

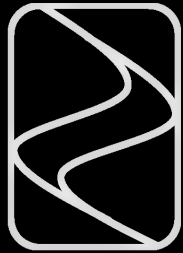




آدرس: تهران، میدان خراسان، ابتدای خیابان
خاوران، خیابان شهید اعظم نظامی
ساختمان مرکز خدمات رفاهی شهرداری منطقه ۱۵ تهران
مرکز رشد، طبقه اول، واحد ۱

تلفن: ۰۲۱-۳۳۷۲۹۲۹۰

فکس: ۰۲۱-۳۳۷۲۹۲۹۴



Arvin Raya Karan
A.R.K. Co.