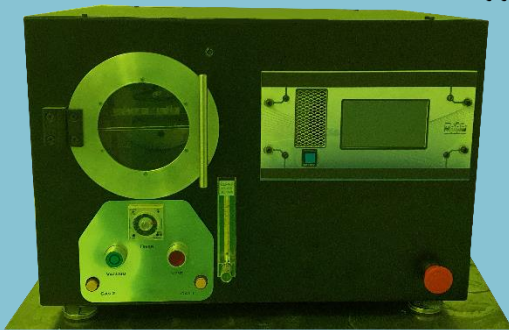


## شرح دستگاه

تمیز کردن سطح با پلازما فرایندی است که در آن ناخالصی ها و آلودگی های سطح نمونه با ایجاد پلاسمای پر انرژی از ذرات گازی شکل زده می شوند. از بین بردن آلاینده ها از سطح زیرلایه های مورد مطالعه، بدون اینکه روی خواص کلی ماده تاثیر بگذارد، از مزایای روش تمیز کردن سطح با استفاده از پلازما می باشد. برای این منظور گازهایی مثل اکسیژن یا آرگون استفاده می شوند. برای یونیزه کردن این گازها و ایجاد پلازما معمولا از ولتاژ فرکانس بالایی (در رنج کیلو هرتز تا چند مگاهرتز) استفاده می شود. در انجام این فرایند مواد شیمیایی حضور ندارند از نظر محیط زیستی هیچ گونه تخریبی ندارد و امن است. پلازما اغلب روی سطح یک رادیکال آزاد بر جای می گذارد تا توانایی اتصال سطح را بالا ببرد. با استفاده از گونه های گازی مختلف (اکسیژن، آرگون، هیدروژن، هلیوم و غیره)، پلازما می تواند ویژگی های مختلفی را در سطح زیرلایه ایجاد کند. این ویژگی ها عبارتند از:

- تغییر ویژگی تر شونده گی سطح (wettability) و خاصیت آبریزی
- تنش سطحی/ انرژی سطح/ ویژگی های زاویه تماس
- بهبود اتصال بین سطحی و چسبندگی یا آبدوستی سطوح
- فعال سازی پیوندهای سطح برای فرایند باندینگ



## کاربردها

- حذف آلودگی ها و مواد اضافی مانند روغن ها
- آماده سازی سطوح جهت فرایند لایه نشانی
- آماده سازی سطوح جهت پرینت الگو
- آماده سازی سطوح جهت اتصال، لحیم و چسب کاری

مشخصات فنی	GB-N-C 250
پنل کاربری	HMI: ۴.۳"
ماکزیمم فشار خلا	$3e^{-2}$
حجم مخزن	۵ L
منبع تغذیه	۴۰ KH (۱۰۰ W)
فلو کنترل	۲ عدد شیر کنترل دستی
تجهیزات جانبی	پمپ خلا $8 m^3$
گیج خلا	فشار محیط تا $5e^{-3}$
رزولوشن تنظیم فشار	% FS
فضای پلازما	در کل حجم محفظه
قطر محفظه	۲۰ cm