

# شرکت پوشش های نانو ساختار



شرکت پوشش های نانو ساختار  
محصولات و مشخصات آن ها



شرکت پوشش های نانوساختار، طراح و سازنده سیستم های لایه نشانی در خلاء

شرکت پوشش های نانوساختار

تهران - خیابان آزادی - ضلع شرقی دانشگاه شریف

کوچه قدیر - پلاک ۵ - طبقه ۴

تلفن: ۰۲۱-۶۶۰۳۳۵۵۵ ، ۰۲۱-۶۶۰۶۷۷۸۵

فکس: ۰۲۱-۶۶۰۳۳۴۵۰

ایمیل: [Info@pvd.ir](mailto:Info@pvd.ir)

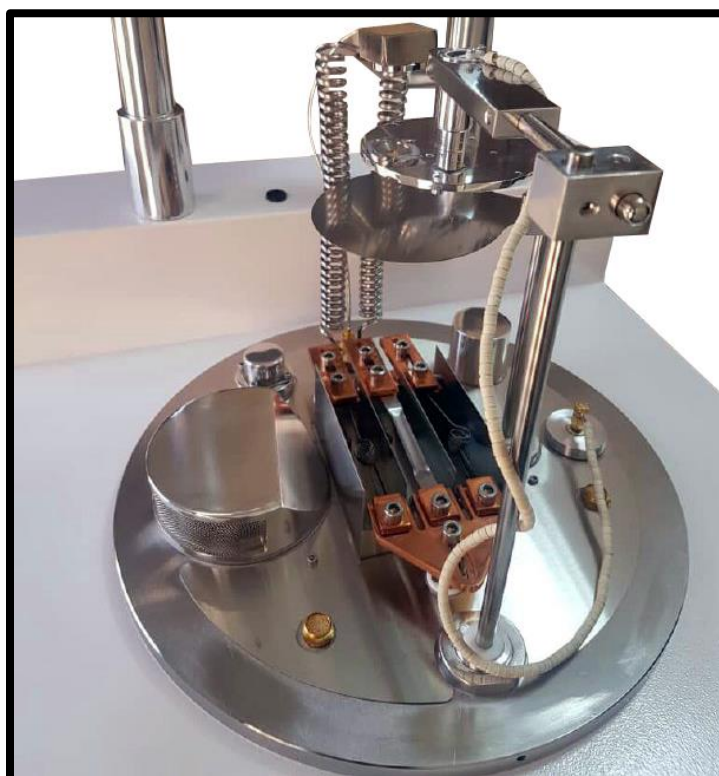
وبسایت: [www.pvd.ir](http://www.pvd.ir)

به منظور دریافت مشاوره و راهنمایی در زمینه دستگاه ها و همچنین برای سفارش لوازم جانبی و مصرفی به سایت [www.pvd.ir](http://www.pvd.ir) مراجعه نمایید.

## دستگاه تبخیر حرارتی مدل DTT

دستگاه تبخیر حرارتی در خلاء با ابعاد بسیار مناسب در مدل رومیزی قادر است در طی کمتر از ۱۰ دقیقه به فشار مورد نظر رسیده و عملیات لایه نشانی را از سه بوته یا بسکت مختلف شروع کند و اقدام به ساخت انواع لایه های مختلف نماید. قابلیت لایه نشانی از سه منبع تبخیر به صورت همزمان، امکان ایجاد لایه های آلیاژی توسط این دستگاه را فراهم آورده است.

DTT با دارا بودن امکان انتخاب منبع تبخیر (بوته - بسکت) مورد نظر در حین لایه نشانی، دارای قابلیت ساخت چندلایه ای می باشد.



## مشخصات دستگاه

- پمپ توربومولکولار خلاء بالا (آلمانی)

۳۵۰l/s	۹۰l/s	سرعت پمپاژ
$7 \times 10^{-7}$ torr	$7 \times 10^{-6}$ torr	فشار نهایی

- پمپ پشتیبان روتاری دو مرحله ای
- فشارسنج فول رنج (آلمانی)
- قابلیت ایجاد چند لایه ای ها بدون شکستن خلاء
- مجهز به سیستم انتخاب منبع تبخیر برای ایجاد چند لایه ای ها
- محفظه خلاء با ابعاد بزرگ
- مجهز به سه نگهدارنده بوتله و فیدتروهای الکتریکی مخصوص
- قابلیت لایه نشانی همزمان از دو یا سه منبع تبخیر برای ایجاد آلیاژها
- ضخامت سنج کریستال کوارتز با دقت اندازه گیری یک نانومتر شامل اسیلاتور و نگهدارنده کریستال با قابلیت اندازه گیری ضخامت در حین لایه نشانی
- صفحه نمایش لمسی به منظور کنترل فرایند لایه نشانی و وارد کردن سریع اطلاعات
- نرم افزاری با کاربری آسان و قابلیت به روز رسانی از طریق شبکه
- نگهدارنده زیر لایه با قابلیت چرخش
- مجهز به هیتر زیرلایه ۵۰۰ درجه سانتیگراد
- مجهز به شاتر الکترونیکی
- بسته بندی استاندارد به منظور اطمینان از عدم آسیب دیدگی دستگاه در حین حمل

• یک سال گارانتی کامل



### منابع تبخیر (سبد، قایق، سیم پیچ)

دستگاه لایه نشانی در خلاء به روش تبخیر حرارتی مدل DTT دارای قابلیت نصب سه منبع تبخیر حرارتی مقاومتی مستقل با بازه طولی ۵ تا ۹ سانتی متر می باشد. این منابع به صورتی طراحی شده اند که یکدیگر را آلوده نمی کنند.

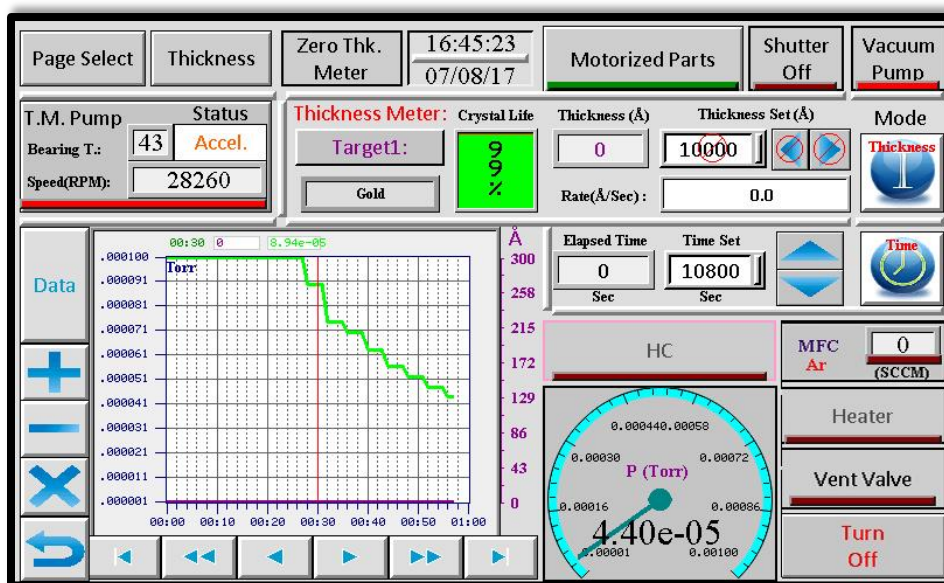
## کاربردها

- ساخت لایه های نازک از فلزات و دی الکتریک ها
- نانو و میکروالکترونیک
- لایه های نوری و چند لایه ای های اپتیکی
- سلول های خورشیدی
- سنسورهای لایه نازک

## صفحه نمایش رنگی



دستگاه مجهز به یک مانیتور لمسی ۷ اینچی تمام رنگی می باشد که تمام فرایندهای کنترل دستگاه از طریق آن انجام می شود. با توجه به کاربری ساده نرم افزار سیستم، کاربر می تواند اطلاعات لازم را به راحتی و از طریق این صفحه نمایش وارد کند و یا اطلاعات مربوط به فرایند لایه نشانی (فشار، ضخامت، نرخ لایه نشانی و ...) را در حین فرایند به صورت نمودار و یا دیتا مشاهده نماید. همچنین دستگاه توانایی ثبت اطلاعات مربوط به ۳۰۰ لایه نشانی آخر را دارا می باشد.



## سایر مشخصات دستگاه

- قابلیت رسم نمودارهای فشار و ضخامت در حین لایه نشانی
- مجهز به فیدتروهای الکتریکی جریان بالای آبگرد
- منبع تغذیه جریان بالا
- دارای پورت USB برای انتقال اطلاعات
- ابعاد: قطر ۵۰ سانتی متر × عرض ۶۵ سانتی متر × ارتفاع ۶۰ سانتی متر
- برق ورودی: 220V- 50HZ- 16A
- وزن حدود ۶۰ Kg

## تجهیزات اضافه و لوازم جانبی

- منبع تغذیه جریان بالا
- منابع تبخیر حرارتی (بوته، بسکت، سیم پیچ)
- مواد تبخیر شونده
- هیتر ۵۰۰ درجه زیرلایه
- سنسور کریستال کوارتز
- MFC برای کنترل دقیق گاز ورودی به محفظه
- شیشه یدک محفظه خلاء به همراه لاستیک های آب بندی دور شیشه