

旋转粉末磁控溅射仪 技术规格书



旋转粉末磁控溅射仪是通过粉末在溅射腔室内的旋转,以达到粉末表面均匀包裹的效果。腔室可旋转、倾斜,能快速出料。是制作各种金属薄膜理想的镀膜设备,可选配各种金属靶材、氧化物靶材。

技术参数:

设备名称型号	旋转粉末磁控溅射仪
特点	<ul style="list-style-type: none"> 可对粉体材料进行表面包覆:采用磁控溅射,溅射时粉体材料在腔体内翻滚,达到粉体表面均匀包覆; 可抽真空、通气氛
基本参数	<ul style="list-style-type: none"> 电源: AC 220V 50HZ 功率: <1500W
射频电源 	<ul style="list-style-type: none"> 输入电源: 220V 3A 输出功率: 0-300W 输出频率: 13.56 MHz 冷却方式: 设备内部的冷却方式为风冷 尺寸: 444 (长)*410 (宽)*128 (高)
磁控溅射头 	<ul style="list-style-type: none"> 2英寸磁控溅射头(带有水冷夹层),采用快速接头与真空腔体相连接 靶材尺寸要求: $\phi 50 * (0.1-5)$ mm 厚 2英寸磁控溅射头可承受最大射频功率: 300W 2英寸磁控溅射头可承受最大直流功率: 500W
靶材	<ul style="list-style-type: none"> 适合溅射金、银、铝、铜等金属,对基片的损伤和基片温升比较少 标配一块铜靶, $\phi 2'' * 3$mm

<p>溅射腔室</p>	<ul style="list-style-type: none"> 靶材尺寸要求：φ2" × (0.1-5) mm 厚度 溅射腔室为异形的连熔炉管，尺寸：φ130*700/φ180*300mm 腔室可旋转，转速 1-10rpm 可调，速度通过前面板上的调速器调节，显示屏显示转速 腔体两端采用磁流体法兰与不锈钢密封法兰通过快速连接的方式进行密封，法兰两端安装有支撑架支撑磁流体法兰。卸料时拆掉两端磁流体法兰，将炉体倾斜（由前面板的旋钮控制），即可快速出料 左端法兰上安装了一个 φ6.35 的卡套接头作为进气口使用，一个不锈钢针阀控制进气的通断；一个量程为-0.1-0.15MPa 的机械压力表用于观察炉管内压力；一个 φ19mm 的通孔用于通入溅射靶头到腔室内部 右端法兰上的一个 φ8mm 的宝塔嘴接头作为出气口使用，一个不锈钢针阀控制出气的通断，一个 KF25 的接头与真空系统相连；一个 KF16 的接口作为备用接口，可选配安装数显真空计； 右端法兰在腔体内的位置安装了一个石英挡板，挡板上安装了四个不锈钢挡条用于搅拌打散物料，使其能充分溅射。   <ul style="list-style-type: none"> 腔体顶部安装了一个防护罩，以屏蔽等离子体，防护罩顶部有一个长宽为 240mm 的石英观察窗口，可以观察物料溅射情况。
<p>真空系统（选配）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 型号：VRD-8 抽气速率：2.2 L/S 电机功率：370 W 极限压强：5×10⁻¹Pa（不带负载） 实际压强：≤5 Pa（冷态下机械泵抽 20 分钟） 如果想要获得更高的真空度（10⁻⁵toor or better）可选购国产或进口高真空机组  <p>多种真空系统可选</p>   
<p>水冷设备（选配）</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 型号：KJ-5000 工作电流：1.4-2.1A 制冷量：2361Btu/h 尺寸：55×28×43cm（长×宽×高） 水箱容量：6L 水流速率：16L/min
<p>设备外形尺寸</p>	<p>1500mm (L) *1000mm (W) *1500mm (H) 防护罩打开时的尺寸</p>
<p>重量</p>	<p>约 100kg</p>

保质期	1 年（不包密封圈等损耗件）
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 腔室内气压不可高于 0.02MPa（相对气压）； • 由于气瓶内部气压较高，所以向石英管内通入气体时，气瓶上必须安装减压阀，为了确保安全，建议使用压力低于 0.02MPa，建议在本公司选购减压阀，本公司减压阀量程为 0.01MPa-0.1MPa，使用时会更加精确安全； • 对于样品加热的实验，不建议关闭炉管法兰端的抽气阀和进气阀使用。若需要关闭气阀对样品加热，则需时刻关注压力表的示数，若气表示数大于 0.02MPa，必须立刻打开泄气阀，以防意外发生（如炉管破裂，法兰飞出等） • 我们不建议客户使用易燃易爆和有毒的气体，如果客户工艺原因确实需要使用易燃易爆和有毒气体，请客户自行做好相关防护和防爆措施。由于使用易燃易爆和有毒气体而造成的相关问题，本公司概不负责。