

至成镀膜设备 广州AR镀膜机厂家 镀膜机

产品名称	至成镀膜设备 广州AR镀膜机厂家 镀膜机
公司名称	东莞市至成真空科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市万江区流涌尾工业区汾溪路450号
联系电话	13926868291

产品详情

AF真空镀膜机镀膜原理

AF真空镀膜机镀膜原理：减反射膜又称增透膜，它的主要功能是减少或消除透镜、棱镜、平面镜等学表面的反射光，从而增加这些元件的透光量，减少或消除系统的杂散光。减反射膜是以光的波动性和干涉现象为基础的。二个振幅相同，波长相同的光波叠加，那么光波的振幅增强；如果二个光波原由相同，波程相差，如果这二个光波叠加，那么互相抵消了。减反射膜就是利用了这个原理，在镜片的表面镀上减反射膜(AR-coating)，使得膜层前后表面产生的反射光互相干扰，从而抵消了反射光，达到减反射的效果。简单的增透膜是单层膜。一般情况下，采用单层增透膜很难达到理想的增透效果,为了在单波长实现零反射,或在较宽的光谱区达到好的增透效果，往往采用双层、三层甚至更多层数的减反射膜。减反射膜的实际应用非常广泛，最常见的是镜片及太阳能电池-通过制备减反射膜来提高光伏组件的功率瓦值。目前晶体硅光伏电池使用的减反射膜材料是氮化硅，采用等离子增强化学气相淀积技术，使氨气离子化，沉积在硅片的表面，具有较高的折射率，能起到较好的减反射效果。早期的光伏电池采用二氧化硅和二氧化钛膜作为减反射层。

什么是光学镀膜：

光学镀膜是指在光学零件表面上镀上一层(或多层)金属(或介质)薄膜的工艺过程。在光学零件表面镀膜的目的是为了达到减少或增加光的反射、分束、分色、滤光、偏振等要求。常用的镀膜法有真空镀膜(物理镀膜的一种)和化学镀膜。

光学镀膜原理：真空镀膜真空镀膜：真空镀膜主要是指需要在更高真空下进行的涂料，包括真空离子蒸发，磁控溅射，MBE分子束外延，PLD激光溅射沉积等多种涂料，所以。蒸发和溅射有两种主要类型。将被镀材料制成基材，将电镀材料用作靶材或药材。衬底处于与靶相同的真空中。

蒸发涂层通常是加热目标，以使表面组分以自由基或离子的形式蒸发，并通过成膜方法（散射岛结构-梯形结构-层状生长）沉积在基材的表面上，薄膜。

对于溅射状涂层，很容易理解目标材料是用电子或高能激光器轰击的，表面组分以自由基或离子的形式溅射，最后沉积在基底表面上最终形成一部薄膜。

常见的光学镀膜材料有以下几种：

1、二氧化硅材料特点：无色透明晶体，熔点高，硬度大，化学稳定性好。纯度高，用其制备高质量SiO₂镀膜，蒸发状态好，不出现崩点。按使用要求分为紫外、红外及可见光用。

2、氧化锆材料特点白色重质结晶态，具有高的折射率和耐高温性能，化学性质稳定，纯度高，用其制备高质量氧化锆镀膜，不出崩点。

真空镀膜机泵有哪几种类型

很多人对真空镀膜机很了解，对真空镀膜机泵却接触很少，也不知道真空镀膜机泵到底有啥作用，分那几类，下面为大家详细介绍一下，真空镀膜机泵有几大类，它们各自原理是怎样的。真空镀膜机有三个泵的：机械泵（一般是油旋转泵），增压泵又叫罗茨泵，高真空泵（扩散泵或者分子泵）。

机械泵是从大气开始工作的，机械泵排气的效果还与电机的转速及皮带的松紧度有关系，当电机的皮带比较松，电机转速很慢的时候，机械泵的排气效果也会变差，所以要经常保养，点检，机械泵油的密封效果也需要常常点检，油过少，达不到密封效果，泵内会漏气，油过多，把吸气孔堵塞，无法吸气和排气，一般，在油位在线下0.5厘米即可。

增压泵，它是具有一对同步高速旋转的双叶形或多叶形转子的机械泵，由于它的工作原理与罗茨鼓风机相同，所以又可以叫罗茨真空泵，此泵在100-1帕压强范围内有较大的抽气速度，它弥补了机械泵在此范围内排气能力不足的缺点，此泵不能从大气开始工作，也不能直接排出大气，它的作用仅仅是增加进气口和排气口之间的压差，其余的则需要机械泵来完成，因此，它必须配以机械泵作为前级泵。

油扩散泵,机械泵的极限真空只有10⁻²帕，当达到10⁻¹帕的时候，实际抽速只有理论的1/10，如果要获得高真空的话，必须采用油扩散泵。