

广东高纯ito靶材供应商

产品名称	广东高纯ito靶材供应商
公司名称	广州市尤特新材料有限公司
价格	2200.00/公斤
规格参数	品牌:UVTM 产地:广州 纯度:99.99%
公司地址	中国广东广州花山镇华侨科技工业园
联系电话	020-66605806 18026253787

产品详情

1950年，第二种透明半导体氧化物 In_2O_3 首被制成，特别是在 In_2O_3 里掺入锡以后，使这种材料在透明导电薄膜方面得到了普遍的应用，并具有广阔的应用前景。目前制备ITO薄膜的方法有很多种，如低电压溅射、直流磁控溅射和HDAP法。直流磁控溅射，两种在直流磁控溅射制备ITO薄膜时，降低薄膜溅射电压的有效途径磁场强度对溅射电压的影响当磁场强度为300G时，溅射电压约为-350v；但当磁场强度升高到1000G时，溅射电压下降至-250v左右。一般情况下，磁场强度越高、溅射电压越低，但磁场强度为1000G以上时，磁场强度对溅射电压的影响就不明显了。因此为了降低ITO薄膜的溅射电压，可以通过合理的增强溅射阴极的磁场强度来实现。

RF+DC电源使用对溅射电压的影响：溅射的电压越大，氧负离子轰击膜层表面的能量也越大，那么造成这种结构缺陷的几率就越大，产生晶体结构缺陷也越严重，从而导致了ITO薄膜的电阻率上升。为了有效地降低磁控溅射的电压，以达到降低ITO薄膜电阻率的目的，可以采用一套特殊的溅射阴极结构和溅射直流电源，同时将一套3KW的射频电源合理地匹配叠装在一套6KW的直流电源上，在不同的直流溅射功率和射频功率下进行降低ITO薄膜溅射电压的工艺研究。当磁场强度为1000G，直流电源的功率为1200W时，通过改变射频电源的功率，经大量的工艺实验得出：“当射频功率为600W时，ITO靶的溅射电压可以降到-110V”的结论。因此。RF+DC新型电源的应用和特殊溅射阴极结构的设计也能有效的降低ITO薄膜的溅射电压，从而达到降低薄膜电阻率的目的。