

PVD类金刚石涂层、纯离子镀膜镀制TAC膜层

产品名称	PVD类金刚石涂层、纯离子镀膜镀制TAC膜层
公司名称	安徽纯源镀膜科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	膜层厚度:纳米、微米膜层系列 镀膜温度:< 150 膜层性能:超硬、耐腐蚀、防刮花、防粘黏、强附着力
公司地址	合肥市高新区大别山路1599号
联系电话	0551-63652293 18356509334

产品详情

DLC类金刚石涂层(diamond like carbon, 简称DLC) 是一种在微观结构上含有金刚石成分的涂层。构成DLC的元素为碳。碳原子和碳原子之间的不同结合方式,使其产生不同的物质:金刚石(Diamond)-碳碳以sp³键的形式结合;类金刚石(DLC)-碳碳以sp³和sp²键的形式结合;石墨(Graphite)-碳碳以sp²键的形式结合。

DLC涂层的特性:由于含有金刚石成分,DLC具有很多优良的特性:高硬度-60GPa或Hv4800以上;低摩擦系数0.02;极好的膜层致密性;良好的化学稳定性以及良好的光学性能等。应用于模具上的DLC涂层所表现出的特殊性能远超过其它硬质涂层。涂以DLC的冲压模具主要应用包括:石墨切削,各种有色金属(如铝合金,铜合金等)切削,非金属硬质材料(如亚克力,玻璃纤维,PCB材料)切削等。

DLC涂层的工业化生产开始于上世纪末和本世纪初,和普通的应用于模具上的硬质涂层(如TiN, TiAlN, CrN, TiCN等)相比是一种崭新的涂层技术。目前在世界范围内,能将这一技术很好应用的厂家也没有。DLC是新一代硬质涂层技术和应用的典型代表以及发展方向。

TAC涂层,是一种无氢DLC(类金刚石)涂层,超硬类金刚石涂层可以达到超过80%以上的(金刚石)S_{P3}键含量,具有极高的硬度可控制在大约2500~5500HV。极低的摩擦系数、高弹性模量、宽透光范围、良好的化学惰性等优点,其物理化学性质和金刚石极其类似。

文案来源渠道:<https://zhuanlan.zhihu.com/p/481253027> (知乎:涓微新材)