

佛山PVD涂层供应商

生成日期: 2025-10-25

AlCrN涂层相对于PVD的TiN□TiAlN而言是一个突破，尤其是在高速钢刀具的应用领域。研究表明，常温下CrAlN具有更高的硬度，可明显减少磨损和摩擦；而在实际应用中AlCrN则更是表现出优良的抗高温氧化性能，即使温度达到1000℃时其硬度也可保持在27GPa以上。与TiAlN涂层相比，高速钢刀具的AlCrN涂层可使其刀具寿命可提高30%-100%。在干式、高速滚齿加工领域，目前AlCrN涂层为比较具代表性的一种表面改性工艺技术；而在低速、湿式领域□AlCrN涂层的推进也不可小觑，有结果表明改进后的AlCrN涂层的耐磨性也优于传统TiAlN涂层□DLC类金刚石涂层是硬质合金刀具、高速钢的理想涂层材料，并且在各大行业中取得了普遍的应用。佛山PVD涂层供应商

DLC涂层也叫类金刚石涂层,兼备高硬度□□HV2700□及较低的干摩擦系数（0.06-0.1），是一种可实现无油自润滑的涂层。该涂层极低的涂层处理温度，比较低可达130度，适合于所有金属材料及大多数有色金属的基体□DLC涂层不改变零件的有效尺寸及表面粗糙度.DLC涂层特有的性能，被普遍应用于模具，纺织零件，医疗器械，刀具，汽车发动机零件，装饰等行业□DLC涂层具有高硬度、表面平滑、低摩擦系数、易脱模、耐磨耗、耐酸碱、热导性佳及低温制程等特性。材料的高压冲刷与颗粒很难对其造成损伤，因而远比其他材料更适合应用在模具的保护上，大幅度地增加模具使用寿命。佛山PVD涂层供应商不同模具PVD涂层时有哪些注意事项？五种类型分情况。

现在dlc涂层也适用于剪刀、剃须刀等各种刀片□DLC膜减少了叶片与蒙皮之间的摩擦，提高了叶片的性能，延长了使用寿命。利用DLC薄膜优异的摩擦性能，叶片的使用寿命明显延长，尤其是表面摩擦系数降低后，噪音降低，深受用户欢迎□dlc涂层还可以在很多关键部位发挥其优异的性能，比如在制造的斯特林制冷机活塞中的应用，利用其低摩擦系数降低摩擦，提高耐磨性，满足无油润滑和使用寿命的要求□dlc涂层在模具中的应用还有很多其他的例子，如粉末冶金成型模具、塑料成型模具、引线框架弯曲模具、玻璃板成型模具、镁合金加工模具、轴承等。

模具、刀具涂层的作用：1. 加耐磨性；2. 提高抗氧化性能；3. 减小摩擦；4. 提高抗金属疲劳性能；5. 增加抗热冲击性。当按照设计要求正确使用恰当的刀具涂层时，比较终用户就能达到提高切削参数、延长刀具寿命的目的，并有可能实现干式切削加工。涂层方法有两种主要的刀具涂层方法□CVD（化学气相沉积）法和PVD（物相沉积）法。每种方法都有自身的优势和劣势□CVD涂层是比较早出现、也是比较常见的涂层方法，已经沿用多年□CVD法是在一个化学反应容器内加热基体，并将基体暴露于气流之中。这些气体在被加热的基体表面分解，形成一层涂层。一般而言□CVD涂层需要的温度约为1,000℃左右□DLC涂层首要选用物理qi相堆积法、化学气相堆积法来制备，经过专门的堆积设备进行生产制造。

模具纳米涂层是指纳米涂层的先进技术和高科技纳米涂层技术。任何传统的表面涂层技术都可以用于或稍加改造，以实现纳米材料的复合涂层。一、模具纳米涂层的光学性能变化普遍。二、如果硬度高，在耐磨涂层中加入纳米相，可以进一步提高涂层的硬度和耐磨性，保持高韧性。三、模具纳米涂层可以提高基体的腐蚀防护能力，达到表面装饰和装饰的目的。模具纳米涂层哪家好四、模具纳米涂层具有优异的电磁性能，纳米颗粒涂层形成的涂层具有良好的吸波能力，可用于隐形涂层。五、在表面涂层中加入纳米颗粒可以降低摩擦系数，甚至获得超润滑功能。在讨论DLC涂层前有必要介绍一下PVD处理技术。佛山PVD涂层供应商

DLC涂层在塑胶、冲压、裁切等模具上有很好的应用。佛山PVD涂层供应商

DLC涂层的应用□DLC金刚石涂层以其独特的优点应用于对摩擦和磨损有特殊要求的场合，并受到好评。1. 模压成型领域□DLC金刚石涂层技术可用于顶杆及各种镶件、模腔及型芯等。2. 切割领域：可用于铣刀、钻头、硬质合金刀片等。3. 引擎领域：活塞销、阀类、活塞、顶杆等。4. 半导体领域：引脚成形模具的刀口件、封装模具的成形镶嵌件及镶块等。5. 金属材料成型领域□DLC涂层可用于凹模、凸模、压印成型、精密冲裁等。6. 其他部件：齿轮、轴、凸轮、轴承及自动滚轮等部件。佛山PVD涂层供应商

中山市利晟纳米科技有限公司主要经营范围是五金、工具，拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。公司自成立以来，以质量谋发展，让匠心弥散在每个细节，公司旗下DLC涂层，类金刚石涂层□ALCR涂层□TIN涂层深受客户的喜爱。公司将不断增强企业重点竞争力，努力学习行业知识，遵守行业规范，植根于五金、工具行业的发展。中山利晟纳米科技秉承“客户为尊、服务为荣、创意为先、技术为实”的经营理念，全力打造公司的重点竞争力。