

TaC 复合镀层 发动机叶片 表面 真空镀膜加工

产品名称	TaC 复合镀层 发动机叶片 表面 真空镀膜加工
公司名称	西安志阳百纳真空镀膜有限公司
价格	30.00/件
规格参数	镀层金属:可定制(TiC/TiNC/Gr/等等) 镀层颜色:可定制(银色/黑色/宝蓝色/铜色/等) 镀层厚度:20nm~1000nm
公司地址	陕西省西安市长安区鸣犊街办留公三村199号
联系电话	18566216378

产品详情

复合镀层发动机叶片表面真空镀膜加工

发动机叶片作为飞机发动机的重要组成部分,其表面性能直接影响发动机的工作效率和使用寿命。传统的金属制造工艺难以满足当前发动机对材料性能的高要求。而采用复合镀层技术为发动机叶片表面进行功能改性,可以有效提升其表面性能,实现高温高强度和低摩擦等要求。

复合镀层是指在基体表面通过物理或化学方式进行多层次镀覆,形成具有特定结构和组成的复合 films。与单一镀层相比,它可以通过控制不同功能层的组合和结构,赋予表面多种优异性能。真空镀膜技术作为一种先进的复合镀层制备工艺,通过在真空环境下实现各种功能材料的jingque镀覆,可以很好地控制镀层的组成和结构。

在发动机叶片表面采用TaC-CoCrAlY复合镀层,通过真空镀膜工艺实现其制备,可以得到以下优点:

1. TaC作为最外层可以有效提高表面硬度,增强耐磨性,延长使用寿命。
2. CoCrAlY作为基础层,可以在高温下提供强大的防蚀保护能力。
3. 两者通过jingque镀覆控制接口,既保证了外层的硬度,也保证了下层的防蚀性能。
4. 真空镀膜工艺可以实现各功能层的均匀镀覆,控制好各层结构,使复合镀层具有更均匀的性能表现。

5. 与传统工艺相比,真空镀膜制备的复合镀层具有生产效率高和重复性好的优点。

总之,采用TaC-CoCrAlY复合镀层为发动机叶片表面进行功能改性,通过真空镀膜工艺加工,可以很好地提升其高温高强度、耐磨性和防蚀性能,从而延长发动机使用寿命,提高工作效率。它将是发动机零部件表面工艺的一项重要发展方向。