

CNC加工刀具 亚创精密

产品名称	CNC加工刀具 亚创精密
公司名称	苏州市相城区黄桥亚创精密机械厂
价格	面议
规格参数	
公司地址	江苏省苏州市相城区黄埭镇青龙东街25号（铁塔机械院内）
联系电话	18662218139 18662218139

产品详情

钛合金零件加工

产品介绍：钛合金零件加工是一种经过加工机械对钛合金零件进行尺寸外形的改变的一种方式。

产品物理现象：钛合金零件加工的时候切削力只是略高于同等硬度的钢，但是加工钛合金的物理现象比加工钢要复杂得多，从而使钛合金零件加工面临巨大的困难；大多数的钛合金零件热导率比较低，所以在切削钛合金零件的时候产生的热量不会迅速传递给工件或者被切屑带走，而是聚集在切削区域，所产生的热量高达1000度以上，使刀具的刃口迅速磨损、崩裂和生成积屑瘤，快速出现磨损的刀刃，又使切削区域产生更多的热量，进一步缩短刀具的寿命。

钛合金零件加工分为几大类：A.单件钛合金零件加工；B.批量钛合金零件加工；C.大批量钛合金零件加工。

制定零件加工工艺的基本原则

(1)精基面先行原则。零件加工必须选合适的表面作为在机床或夹具上的定位基面。作为头一道工艺定位基面的毛坯面，称为粗基面；经过加工的表面作为定位基面的，称为精基面。主要的精基面应先进行加工。

(2)粗精分开原则。对精度要求较高的表面，一般应在工件全部粗加工后再进行精加工。这样可消除工件

在粗加工时因夹紧力、切削热和内应力引起的变形，也有利于热处理工序的安排；在大批量生产时，粗、精加工常在不同的机床上进行，这也有利于高的精度机床的合理使用。

(3) “一次装夹”原则。在单件、小批量生产中，有位置精度要求的有关表面应尽可能在一次装夹中进行精加工。

异型截面小型精密零件加工方法

异型截面零件的加工通常有三种途径：直接成形法，如铸、锻、冲压等；切削运动合成法，如车、铣、刨、磨等；特种加工法，CNC加工治具，如线切割、电火花、激光加工等。其中，直接成形法是异型截面零件的主要成形方法，但由于其制造精度较低，表面粗糙度值较大，不能满足异型截面零件的精加工要求。特种加工法因效率低、成本高且不能加工轴向截面形状复杂的非圆截面零件而使其应用受到一定限制。因此，运动合成法切削加工是获得高精度异型截面零件的主要途径。

车、铣、刨、磨等是常见的运动合成切削加工方法，均能加工出不同的复杂形状零件。在这些方法中，铣削和刨削目前尚难以获得很高的加工精度。磨削是常用的精密加工方法，且具有较高的生产效率，但普通磨削加工由于砂轮磨粒负前角较大、切削厚度小、磨粒易钝化、切屑易堵塞砂轮、磨削温度高、磨削力大、难以胜任磨削曲率变化大的工件等原因，其应用受到一定限制。精密车削是近年来发展较快的精密加工技术，随着数控机床和金刚石刀具的广泛应用，使精密车削的加工精度加工效率提高。