

# 江苏电机CNC加工中心

发布日期：2025-09-29 | 阅读量：23

## 为何CNC精密零件加工时需要留有加工余量

以CNC精密零件加工而言，其加工过程包含了多道工序，而对于工序，我们知道在每一道工序中，其加工时所切除的金属层厚度被称之为加工余量。

如果是对于外圆及孔等加工面而言，其加工余量则与直径密切相关，也常被称之为对称余量。那么，我们来简单分析一下为什么在CNC零件加工时，需要留有加工余量的问题。

首先，简单且直接的原因就是为了消除其加工偏差。对于一个零件的加工而言，往往在上一道工序中会留下偏差以及表面缺点等，例如锻件的表面裂纹、切削加工后的表面粗糙度等问题。因此，加工余量的保留就对加工品质以及生产效率起着至关重要的影响。

如果加工余量的保留过大，会产生许多缺点，例如增加器械及电力的损耗、降低生产效率等。那么，对于CNC加工余量的选择，应该在质量得到保证的情况下，尽可能小。

当然，如果其加工余量过小，则会得不偿失，例如会造成夹装时的偏差等，甚至有形成废品的风险。

看到这里，相信你大概了解了为什么CNC零件加工时需要留有加工余量，那么分享就先到这里了，欢迎您持续关注利丰恒通，如有问题可随时咨询我司哦。铸钢含碳量越高，硬度、强度越大但塑性降低。江苏电机CNC加工中心

精密零件加工并不是所有材料都能够进行精密加工的，部分材料硬度太大，超过了加工机件的硬度，或许把机件崩坏，所以这些材料是不适宜精密机械加工的，除非是特殊材料制成的机件，或激光切割。

对于精密零件加工的材料分为两大类，金属材料、非金属材料。

一般金属材料来说，硬度为不锈钢较大，其次是铸铁，其次是铜，是铝。而陶瓷，塑料等的加工是属于非金属材料的加工。

1、首先是对材料硬度的要求，对有些场合来说，材料是硬度越高越好，只是限于加工机件的硬度要求，加工的材料不能太硬，如果比机件还硬会造成无法加工的。

2、其次，材质软硬适中，至少要比机件硬度低一个档次，同时还要看加工的器件的作用是做么用，对机件合理选材。

总之，精密机械加工对材质的要求还是有一些的，并不是什么材质都适合加工的，比如太软或太硬的材料，前者是没有加工的必要，而后者是无法加工。

深圳市利丰精密五金制品有限公司拥有各类精密cnc数控加工设备，在多个领域的精密零件加工方面都累积有相当的经验，并且能够确保及时的交付周期。如有需要，欢迎致电咨询！ 广西机械CNC加工编程201不锈钢材，具备了耐酸、耐碱、密度高、抛光无气泡且无孔的特性。

随着工业化程度的不断扩大，精密零件的加工技术也逐渐成熟、细化。那么CNC加工作为一种加工精密零件的方式，相对于其他加工方式，其可以实现更高的精度，同时其对于加工流程的要求也相对较高。

精密零件已经成为了许多重要行业不可或缺的一部分，已经不再从前简单的机械加工。近年来，精密零件往往和科技产品相结合，实现了它的价值，不断推动工业化进程。

我们都知道任何一款产品都由许多细小的零件组装而成，下至小型家电，上至航天火箭，都不例外，其中每一个细小的零件都发挥着不可或缺的重要性。那么这便是CNC精密零件的用途，厂家根据零部件的要求进行加工，从而产出每一部分的细小零件。

在生产这些零件的过程中，需要做到保障精密零件的精度、粗细等达到相应的要求。在加工过程中，每一个流程都十分重要，列入进刀、出刀需要做到环环相扣，尺寸及精密度严格把控等，可能1毫米的误差就会导致产品作废，失去价值。

深圳市利丰精密五金制品有限公司拥有各类精密cnc数控加工设备，在多个领域的精密零件加工方面都累积有相当的经验，并且能够确保及时的交付周期。如有需要，欢迎致电咨询！

精密零件加工对材料的要求是什么？

对于加工的材料分为两大类，金属材料和非金属材料；对于金属材料来说，不锈钢的硬度，其次是铸铁，其次是铜，是铝。陶瓷、塑料等的加工属于非金属材料的加工。对于材料硬度要求，在某些场合，材料的硬度越高越好，但次于加工零件的硬度要求。加工材料不应太硬；如果它比机械零件更硬，则无法加工；得需材质软硬适中。

至少要比机件硬度低一个档次，同时还要看被加工设备的功能，以及机器的合理选择。在cnc零件加工制造过程中，由于各零件的生产要求和条件不同，制造工艺方案也不同。当采用不同的工艺方案生产相同的零件时，其生产效率和经济效益也不同。

深圳市利丰精密五金制品有限公司拥有各类精密cnc数控加工设备，在多个领域的精密零件加工方面都累积有相当的经验，并且能够确保及时的交付周期。如有需要，欢迎致电咨询！

黄铜棒料在精密加工方面的应用领域非常普遍。

在CNC零件加工中，精密度往往以公差的形式进行量化，其公差越小，则精密程度越高，同时也着加工零件的误差越小。当然，在实际加工中，参数往往会根据不同情况而发生细微的变化，以加工零件而言，只要其精度达到所要求的公差范围内即可保证零件的功能及质量。

而对于一些要求较高的精密零件，则会非常考验加工厂家的实力，并不是所有厂家都可以达到一个及其精密的水平，熔焯精密有着近20年的CNC加工经验，在缩小公差的路路上不断努力、创新，在精密程度上到达了公差0.01毫米的成绩，对于加工各类高精度要求的复杂零件有着不错的实力。

深圳市利丰精密五金制品有限公司拥有各类精密cnc数控加工设备，在多个领域的精密零件加工方面都累积有相当的经验，并且能够确保及时的交付周期。如有需要，欢迎致电咨询！卧式加工中心主轴线与工作台面的设计是平行的。江苏电机CNC加工中心

数控车床的效率是普通车床的2-3倍，复杂零件的生产率可以提高10倍甚至几十倍。江苏电机CNC加工中心

CNC精密零件加工过程，在实际加工中，偶尔会出现一些零件损坏的现象，其中不乏存在一些因加工过程而导致损坏的原因。当然，我们应该尽可能的避免这样的情况出现，以后几个避免零件损坏的小技巧分享给大家。

### 一、关于模具结构

对于精密零件而言，其应该具有足够的刚度、强度等，同时模具壁厚需要保证充足，才能保证在承受压力时不发生变形。当然，正确选择各零件的粗糙度以及保持其热平衡也十分重要。

### 二、关于铸造结构

首先需要保证的是其壁厚应当均匀，以避免出现热节、热批量等现象，其角度设置中应保留适当的圆角结构，可以使其在加工时不出现应力。

### 三、关于热处理

众所周知，在经过热处理后材料的组织会发生相应的变化，合适的热处理可以使精密零件的性能上一个阶梯，这就需要在热处理是选择合适的温度、时间、冷却速度等参数了。

关于避免精密零件加工时出现损坏的小技巧先分享到这里了，在实际中，加工精密零件往往会遇到或多或少都会遇到一些小问题，需要我们保持耐心，冷静处理。江苏电机CNC加工中心

深圳市利丰恒通精密五金制品有限公司在同行业领域中，一直处在一个不断锐意进取，不断制造创新的市场高度，多年以来致力于发展富有创新价值理念的产品标准，在广东省等地区的五金、工具中始终保持良好的商业口碑，成绩让我们喜悦，但不会让我们止步，残酷的市场磨练了

我们坚强不屈的意志，和谐温馨的工作环境，富有营养的公司土壤滋养着我们不断开拓创新，勇于进取的无限潜力，利丰恒通精密五金制品供应携手大家一起走向共同辉煌的未来，回首过去，我们不会因为取得了一点点成绩而沾沾自喜，相反的是面对竞争越来越激烈的市场氛围，我们更要明确自己的不足，做好迎接新挑战的准备，要不畏困难，激流勇进，以一个更崭新的精神面貌迎接大家，共同走向辉煌回来！