

# 常见精密注塑定制

生成日期: 2025-10-27

判断精密注塑加工质量好坏的方法: 首先, 是外观, 不用摸不用闻, 只需要简单的看一眼, 就能看到产品质量的好坏, 外观的质量, 包括颜色、光泽度、完整性、外观质量、尺寸, 需要严格的对比设计图纸, 检查产品是否合格。其次, 就是嗅觉上面的, 闻上去味道很淡, 只是有淡淡的塑料味道多为质量好一些的商品, 闻上去塑料味道很浓多为质量稍微差一些的商品, 闻上去塑料味道很重有一种刺鼻的味道多为质量差的商品。然后, 就是触觉上的, 摸商品的边缘, 没什么刺手的感觉, 边缘比较干净多为模具比较好, 飞边修的也比较好, 摸上去很刺手, 边缘很毛糙多为模具很差。不管是用于外观的塑胶产品还是内部的塑胶产品, 都应该注意保证产品没有披风, 没有毛刺。精密注塑成型是客户提供原材料和模具, 而注塑成型制造商则根据客户的规定生产注塑产品并收取加工费的业务。常见精密注塑定制

根据目前的实际生产来看, 影响精密注塑成型的因素主要有以下几个方面: (1) 模具结构塑件的精度与模具型腔数目和生产批量密切相关。同样表明, 单型腔模具结构的精度比多型腔模具结构要高, 小批量生产的精度比大批量要高。(2) 模具加工精度由于注塑制品必须在模腔内成型, 因此, 制品的精度无论如何也不会超过模腔的精度。通常情况下, 注塑制品精度要比模具精度低一到两个公差等级。就目前模具制造技术而言, 模具型腔大部分采用高速铣削、磨削、抛光或电加工等方法制造, 这些加工方法可以达到所需的较高精度。常见精密注塑定制精密注塑应该如何进行?

精密注塑用的模具应切实符合制品尺寸、精度及形状的要求。但即使模具的精度、尺寸一致, 其模塑的塑料制品之实际尺寸也会因收缩量差异而不一致。因此, 有效地控制塑料制品的收缩率在精密注塑技术中就显得十分重要。模具设计得合理与否会直接影响塑料制品的收缩率, 由于模具型腔尺寸是由塑料制品尺寸加上所估算的收缩率求得的, 而收缩率则是由塑料生产厂家或工程塑料手册推荐的一个范围内的数值, 它不只与模具的浇口形式、浇口位置与分布有关, 而且与工程塑料的结晶取向性(各向异性)、塑料制品的形状、尺寸、到浇口的距离及位置有关。

精密注塑成型主要特点有: (1) 制件的尺寸精度高, 公差范围小, 即有高精度的尺寸界限。精密塑胶制件的尺寸偏差会在0.03mm以内, 有的甚至小到微米级, 检测工具依赖于投影仪。(2) 制品重复精度高. 主要表现在制件重量偏差小, 重量偏差通常在0.7%以下。(3) 模具的材料好, 刚性足, 型腔的尺寸精度, 光洁度以及模板间的定位精度高。(4) 采用精密注射机设备。(5) 采用精密注射成型工艺, 精确控制模具温度, 成型周期, 制件重量, 成型生产工艺。(6) 选择适应精密注射成型的材料, 如PPS, PPA, LCP, PC, PMMA, \*\*\*OM, PBT, 加玻纤或碳纤的工程材料等。精密注塑要如何进行?

影响精密注塑成型的因素主要有以下几个方面: (1) 塑料收缩率设计精密塑料制品时, 应需考虑塑料的收缩率。精密注塑制品的公差等级可以按照规定中的两个公差等级确定。(2) 制品形状及尺寸塑件的形状及尺寸对制件的精度有很大的影响, 生产实践表明, 制品形状越复杂和尺寸愈大时, 其精度就越低。(3) 模具结构塑件的精度与模具型腔数目和生产批量密切相关。同样表明, 单型腔模具结构的精度比多型腔模具结构要高, 小批量生产的精度比大批量要高。精密注塑常采用高压或超高压注射、高速注射以获得较小的成型收缩率。精密注塑产品有较高的注射速度, 螺杆前进速度要求不小于200mm/s□常见精密注塑定制

精密注塑模具精度和刚度应符合产品零件和生产程序的客观要求。常见精密注塑定制

精密注塑注意事项：模具中活动零部件的运动应当准确精度注塑模中，往往也会带有一些能够活动的成型镶块或者活动型芯。如果这些活动零部件运动不准确，即每次运动之后不能准确地返回到原来的位置，那么无论模具零件的加工精度有多高、模具本身的结构精度以及制品的精度都会因此而出现很大的波动。为了解决这一问题，需要采用一些比较特殊的运动定位结构。判定精密注塑的依据是注塑制品的精度，即制品的尺寸公差、形位公差和表面粗糙度。在加工过程中，影响精密注塑制品的因素主要来自模具的精度、注塑收缩，以及制品的环境温度和湿度变化幅度等方面。常见精密注塑定制