

模具定制 南昌宏盛源模具设计 萍乡 模具

产品名称	模具定制 南昌宏盛源模具设计 萍乡 模具
公司名称	南昌宏盛源精密塑料模具厂
价格	面议
规格参数	
公司地址	南昌市青湖区罗家镇龙竹路姨姐纸业对面
联系电话	15107911693

产品详情

注塑模具加工一般设计内容解析

注塑模具加工在我国已经算的上是传统工艺，模具加工厂，下面就让我们来为您讲解注塑模具加工一般设计内容解析。

注塑模具加工的设计内容一般包括注塑模具加工的概念设计和详细设计这两个基本设计。其中注塑模具加工的概念设计的一般设计内容如下：首先了解塑件要求和相关的注塑模具加工模具制造条件，然后据此设计出合理的模具方案，最后结合客户要求、成本因素等选择注塑模具加工方案。注塑模具的详细设计的一般设计内容如下：首先根据概念设计的结果确定所制造的注塑模具的零部件尺寸和注塑模具的细化结构，然后校核成型的零件和受力零件的强度、刚度等指标。

通过一样的描述相信您已经非常了解注塑模具加工一般设计内容，如果您还想了解其他注塑模具加工相关知识，请多跟我们交流和探讨

南昌宏盛源精密塑料模具厂专业生产模具，日用品模具，工业产品模具，汽车配件模具.日用品模具规格齐全，工业产品模具货源充足，汽车配件模具价格合理，专业制造大型塑料模具、滴胶塑胶模具、标准塑料模具、非标塑料模具、高精密塑料模具、高难度复杂塑料模具、热流道模具。另外承接模具烂字、咬花、皮纹、亚光、喷砂、精密铣床、磨床、钻床、车床、氩弧焊、电焊等业务，模具质量保证。

模具的选择要注意的事项

吸塑模具一般有石膏模、电镀铜模和铝模三种。

石膏模:用石膏在半湿的状态下雕刻成型,然后烘干即成模具,石膏模成本低,易于修改,但石膏模精度不够高,表面不光滑而且易碎不耐用,因此它常用来打伴、做电镀铜模的模种或一些要求不高小批量生产的吸塑模具。

铝模:用铝锭通过机械(车床、铣床、CNC等)加工而成。铝模精度高、表面光滑而且经久耐用,但价格非常贵,铝模一般用在精度要求较高铜模达不到的吸塑产品上。

电镀铜模:用石膏模种制成样品后,电镀一层铜壳即为电镀铜模,成本相对石膏模高,但比铝模便宜得多,萍乡模具,因其表面光洁耐用、低成本的优点,电镀铜模是最常用的一种吸塑模具。

南昌宏盛源精密塑料模具厂专业生产模具,日用品模具,工业产品模具,汽车配件模具.日用品模具规格齐全,工业产品模具货源充足,汽车配件模具价格合理,专业制造大型塑料模具、滴胶塑胶模具、标准塑料模具、非标塑料模具、高精密塑料模具、高难度复杂塑料模具、热流道模具。另外承接模具烂字、咬花、皮纹、亚光、喷砂、精密铣床、磨床、钻床、车床、氩弧焊、电焊等业务,模具质量保证。

注塑件模具设计的核心要点

· 注塑件模具设计的核心要点 一、开模方向和分型线二、脱模斜度三、产品壁厚

一、开模方向和分型线 每个注塑产品在开始设计时首先要确定其开模方向和分型线,以保证尽可能减少抽芯滑块机构和消除分型线对外观的影响。 1、开模方向确定后,产品的加强筋、卡扣、凸起等结构尽可能设计成与开模方向一致,以避免抽芯减少拼缝线,延长模具寿命。 2、开模方向确定后,可选择适当的分型线,避免开模方向存在倒扣,以改善外观及性能。

二、脱模斜度 1、适当的脱模斜度可避免产品拉毛(拉花)。光滑表面的脱模斜度应 0.5度,细皮纹(砂面)表面大于1度,粗皮纹表面大于1.5度。 2、适当的脱模斜度可避免产品顶伤,如顶白、顶变形、顶破。 3、深腔结构产品设计时外表面斜度尽量要求大于内表面斜度,以保证注塑时模具型芯不偏位,得到均匀的产品壁厚,并保证产品开口部位的材料强度。

三、产品壁厚 1、各种塑料均有一定的壁厚范围,一般0.5~4mm,当壁厚超过4mm时,将引起冷却时间过长,产生缩印等问题,应考虑改变产品结构。 2、壁厚不均会引起表面缩水。 3、壁厚不均会引起气孔和熔接痕。

四、加强筋 1、加强筋的合理应用,可增加产品刚性,减少变形。 2、加强筋的厚度必须(0.5~0.7)T产品壁厚,否则引起表面缩水。 3、加强筋的单面斜度应大于 1.5° ,以避免顶伤。

五、圆角 1、圆角太小可能引起产品应力集中,导致产品开裂。 2、圆角太小可能引起模具型腔应力集中,导致型腔开裂。 3、设置合理的圆角,还可以改善模具的加工工艺,如型腔可直接用R刀铣加工,而避免低效率的电加工。 4、不同的圆角可能会引起分型线的移动,应结合实际情况选择不同的圆角或清角。

六、孔 1、孔的形状应尽量简单,一般取圆形。 2、孔的轴向和开模方向一致,可以避免抽芯。 3、当孔的长径比大于2时,应设置脱模斜度。此时孔的直径应按小径尺寸(实体尺寸)计算。 4、盲孔的长径比一般不超过4。防孔针冲弯 5、孔与产品边缘的距离一般大于孔径尺寸。

七、注塑模的抽芯、滑块机构及避免 1、当塑件按开模方向不能顺利脱模时,应设计抽芯滑块

机构。抽芯机构滑块能成型复杂产品结构，但易引起产品拼缝线、缩水等缺陷，并增加模具成本缩短模具寿命。 2、设计注塑产品时，如无特殊要求，尽量避免抽芯结构。如孔轴向和筋的方向改为开模方向，利用型腔型芯碰穿等方法。

- 八、一体铰链
- 1、利用PP料的韧性，可将铰链设计成和产品一体。
 - 2、作为铰链的薄膜尺寸应小于0.5mm，且保持均匀，
 - 3、注塑一体铰链时，浇口只能设计在铰链的某一侧。

- 九、嵌件
- 1、在注塑产品中镶入嵌件可增加局部强度、硬度、尺寸精度和设置小螺纹孔（轴），模具定制，满足各种特殊需求。同时会增加产品成本。
 - 2、嵌件一般为铜，也可以是其它金属或塑料件。
 - 3、嵌件在嵌入塑料中的部分应设计止转和防拔出结构。如：滚花、孔、折弯、压扁、轴肩等。
 - 4、嵌件周围塑料应适当加厚，以防止塑件应力开裂。
 - 5、设计嵌件时，冲压模具，应充分考虑其在模具中的定位方式（孔、销、磁性）

十、标识 产品标识一般设置在产品内表面较平坦处，并采用凸起形式，选择法向与开模方向尺可能一致的面处设置标识，可以避免拉伤。

十一、注塑件精度 由于注塑时收缩率的不均匀性和不确定性，注塑件精度明显低于金属件，不能简单地套用机械零件的尺寸公差应按标准选择适当的公差要求.我国也于1993年发布了GB/T14486 - 93《工程塑料模塑塑料件尺寸公差》，设计者可根据所用的塑料原料和制件使用要求，根据标准中的规定确定制件的尺寸公差。同时要根据工厂综合实力，同行的产品的设计精度来确定适合的设计公差精度。

十二、注塑件的变形 提高注塑产品结构的刚性，减少变形。尽量避免平板结构，合理设置翻边，凹凸结构。设置合理的加强筋。

十三、扣位

- 1、将扣位装置设计成多个扣位同时共用，使整体的装置不会因为个别扣位的损坏而不能运作，从而增加其使用寿命，再是多考虑加圆角，增加强度。
- 2、是扣位相关尺寸的公差要求十分严谨，倒扣位置过多容易形成扣位损坏；相反，倒扣位置过少则装配位置难于控制或组合部份出现过松的现象。解决办法是要预留改模容易加胶的方式来实现。

十四、焊接（热板焊、超声波焊、振动焊）

- 1、采用焊接，可提高联接强度。
- 2、采用焊接，可简化产品设计。

十五、合理考虑工艺和产品性能之间的矛盾

- 1、设计注塑产品时必须综合考虑产品外观、性能和工艺之间的矛盾。有时牺牲部分工艺性，可得到很好的外观或性能。
- 2、结构设计实在无法避免注塑缺陷时，尽可能让缺陷发生在产品的隐蔽部位。

十六、螺丝柱孔径与自攻螺丝直径的关系

自攻螺丝	螺丝柱孔径	M2
1.7mm	M2.3	2.0mm
M2.6	2.2mm	M3
2.5mm		

- 十七、BOSS的设计原则：
- 1、支柱尽量不要单独使用，应尽量连接至外壁或与加强筋一同使用，目的是加强支柱的强度及使胶料流动更顺畅。
 - 2、支柱高度一般是不会超过支柱直径的两倍半。因过高的支柱会导致塑胶部件成型时困气(長度太長時會引起氣孔、燒焦、充填不足等)。
 - 3、支柱高度若超过支柱直径的两倍半，尤其是远离外壁的支柱，加强支柱的强度的方法是使用加强筋
 - 4、BOSS的形狀以圓形為主，其它形狀則加工不易
 - 5、BOSS的位置不能太接近轉角或外側壁，应与产品外壁保持一段距离
 - 6、BOSS周圍可用除去部分肉厚(即开火山口)來防收縮下陷
 - 7、BOSS的拨模角度：通常外取0.5°，内取0.5°或1°

南昌宏盛源精密塑料模具厂专业生产模具，日用品模具，工业产品模具，汽车配件模具.日用品模具规格齐全，工业产品模具货源充足，汽车配件模具价格合理，专业制造大型塑料模具、滴胶塑胶模具、标准塑料模具、非标塑料模具、高精密塑料模具、高难度复杂塑料模具、热流道模具。另外承接模具烂字、咬花、皮纹、亚光、喷砂、精密铣床、磨床、钻床、车床、氩弧焊、电焊等业务，模具质量保证。

模具定制-南昌宏盛源模具设计-萍乡模具由南昌宏盛源精密塑料模具厂提供。行路致远，砥砺前行。南昌宏盛源精密塑料模具厂（www.jxtlfs.com）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为塑料模具影响力的企业，与您一起飞跃，共同成功!