

南昌宏盛源模具加工 塑料模具加工 萍乡 模具

产品名称	南昌宏盛源模具加工 塑料模具加工 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嫫姐纸业对面
联系电话	15107911693

产品详情

教你如何去除模具的凹痕

一、产生凹痕的原因 1-1 制品各部分厚度不同 1-2 模具内在压力不足 1-3 模具冷却不充分 1-4 由于冷却时间不足而产生的变形

二、相关联的知识 2-1 在生产制品过程中，凹痕是不良现象中发生频率高的，注入模具的塑料在冷却时发生体积收缩，早冷却部分即表面首先硬化，内部就会产生气泡，所谓凹痕，就是冷却慢的部分在气泡收缩的方向产生了显眼的凹面。 2-2 收缩性大的材料也容易产生凹痕。当要改变成型条件来消除凹痕时，应该把设定条件往收缩小的方向设定。即模温、料筒温度降低，射出压力提高，但是应该注意由此可能会引起残余内应力。 2-3 因为凹痕以不显眼为好，所以，如果不影响外观的时候，有故意在模具上加工成腐蚀的模样，例如纹状、粒状等。还有，如果成型材料是HIPS时，用降低模温来降低光洁度也有效果。但是这些方法一旦有凹痕发生，想修理磨光制品就有困难。

三、解决的方法 3-1

即时：提高射出压力，延长射出保压时间，降低料筒温度和模具温度，在产生凹痕的地方强制冷却。 3-2

短期的：在产生凹痕的地方补上流边（图A）。在产生凹痕的地方的材料通边有狭小的场所时，把这部分边厚（图B）。 3-3

长期的：应彻底避免设计制品厚度的差异。容易产生凹痕的加强筋，狭长的形状应尽量短

四、于材料的差异 4-1

成型收缩性大的材料，凹痕也大。例如PE、PP，即使只要稍微的加强筋，就会产生凹痕。

五、参考事项： 5-1 当温度降低到不产生凹痕时，如果在模腔内的材料还有压力，应该考虑到不会产生凹痕了。围绕在模具内的材料在模具内的压力即静压力，无论什么地方都是不一定的。接近浇口部分的压力高，如果材料的通边宽，因为到各个角落的压力的传递，近浇口同远离浇口的地方的压力差跟全体的压力相比相差很小就不会产生凹痕，也就能得到不残留内部应力的制品。而部分的材料在流入有困难的场所时，这个地方有高的压力，模具加工，其他地方的压力降低就会产生凹痕。这一部分高压的残留，是制品的内部应力也大。在理想的状态下材料温度同模具温度的上升，材料流动性较好，并且射出在静压状态也变底。

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、高精度塑料模具、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。

模具设计与制造的优化技术资料

1 模具的模块化设计

缩短设计周期并提高设计质量是缩短整个模具开发周期的关键之一。模块化设计就是利用产品零部件在结构及功能上的相似性，而实现产品的标准化与组合化。大量实践表明，模块化设计能有效减少产品设计时间并提高设计质量。因此本文探索在模具设计中运用模块化设计方法。

模具模块化设计的实施。

1.1 建立模块库

模块库的建立有三个步骤:模块划分、构造特征模型和用户自定义特征的生成。标准零件是模块的特例，存在于模块库中。标准零件的定义只需进行后两步骤。模块划分是模块化设计的第1步。模块划分是否合理，直接影响模块化系统的功能、性能和成本。每一类产品的模块划分都必须经过技术调研并反复论证才能得出划分结果。对于模具而言，功能模块与结构模块是互相包容的。结构模块的在局部范围内可有较大的结构变化，因而它可以包含功能模块;而功能模块的局部结构可能较固定，因而它可以包含结构模块。模块设计完成后，在Pro/E的零件/装配(Part/Assembly)空间中手工建构所需模块的特征模型，运用Pro/E的用户自定义特征功能，定义模块的两项可变参数:可变尺寸与装配关系，形成用户自定义特征(User-Defined Features, UDFs)。生成用户自定义特征文件(以gph为后缀的文件)后按分组技术取名存储，即完成模块库的建立。

1.2 模块库管理系统开发

系统通过两次推理，结构选择推理与模块的自动建模，实现模块的确定。第1次推理得到模块的大致结构，第二次推理最终确定模块的所有参数。通过这种途径实现模块"可塑性"目标。在结构选择推理中，系统接受用户输入的模块名称、功能参数和结构参数，进行推理，在模块库中求得适用模块的名称。

如果不满意该结果，用户可指定模块名称。在这一步所得到的模块仍是不确定的，它缺少尺寸参数、精度、材料特征及装配关系的定义。在自动建模推理中，系统利用输入的尺寸参数、精度特征、材料特征与装配关系定义，驱动用户自定义特征模型，动态地、自动地将模块特征模型构造出来并自动装配。自动建模函数运用C语言与Pro/E的二次开发工具Pro/TOOLKIT开发而成。通过模块的调用可迅速完成模具设计。应用此系统后模具设计周期明显缩短。由于在模块设计时认真考虑了模块的质量，因而对模具的质量起基础保证作用。模块库中存放的是相互独立的UDFs文件，因此本系统具有可扩充性。

2 模具制造过程中的缺陷及防止措施

2.1 锻造加工

高碳、高合金钢，例如Cr12MoV、W18Cr4V等，广泛用于制造模具。但这类钢不同程度的存在成分偏析、碳化物粗大不均匀、组织不均匀等缺陷。选用高碳、高合金钢制造模具，必须采用合理的锻造工艺来

成形模块毛坯，这样一方面可使钢材达到模块毛坯的尺寸和规格，一方面可改善钢的组织性能。另外高碳、高合金的模具钢导热性较差，加热速度不能太快，且加热要均匀，注塑模具厂，在锻造温度范围内，应采用合理的锻造比。

2.2 切削加工

模具的切削加工应严格保证尺寸过渡处的圆角半径，圆弧与直线相接处应光滑。如果模具的切削加工质量较差，就可能在以下3个方面造成模具损，1)由于切削加工不恰当，造成的尖锐转角或圆角半径过小，会导致模具在工作时产生严重的应力集中。2)切削加工后的表面太粗糙，就有可能存在刀痕、裂口、切口等缺陷，它们既是应力集中点，又是裂纹、疲劳裂纹或热疲劳裂纹的萌生地。3)切削加工没能完全、均匀地切除模具毛坯在轧制或锻造时产生的脱碳层，萍乡模具，就可能在模具热处理时产生不均匀的硬化层，导致耐磨性下降。

2.3 磨削加工

模具在淬火、回火后一般要进行磨削加工，以降低表面粗糙度值。由于磨削速度过大、砂轮粒度过细或冷却条件较差等因素的影响，引起的模具表层局部过热，造成局部显微组织变化，或引起表面软化，硬度降低，或产生较高的残余拉应力等现象，都会降低模具的使用寿命选择适当的磨削工艺参数减少局部发热，磨削后在可能的条件下进行去应力处理，就可有效地防止磨削裂纹的产生。防止磨削过热和磨削裂纹的措施较多，例如:采用切削力强的粗颗粒砂轮或粘结性较差的砂轮，减少模具的磨削进给量;选用合适的冷却剂;磨削加工后250—300 的回火消除磨削应力等。

2.4 电火花加工

应用电火花工艺加工模具时，放电区的电流密度很大，产生大量的热，模具被加工区域的温度高达10000 左右，由于温度高，热影响区的金相组织必将发生变化，模具表层由于高温而发生熔化，然后急冷，很快凝固，形成再凝固层。在显微镜下可看到，再凝固层呈白亮色，内部有较多显微裂纹。为了延长模具寿命可以采用以下措施:调整电火花加工参数用电解法或机械研磨法研磨电火花加工后的表面，除去异常层中的白亮层，尤其是要除去显微裂纹.在电火花加工后安排一次低温回火，使异常层稳定化，阻止显微裂纹扩展。

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。

碰到这九个注塑机常见故障，你该怎么办？

一、油泵马达及油泵启动，但不起压力。

1、油泵上比例阀接线松断或线圈烧毁——检查比例压力阀是否通电。

2、杂质堵塞油泵上比例压力阀油口——拆下比例压力阀清除杂质。

3、压力油不洁，杂物积聚于滤油器表面，妨碍压力油进入泵——清洗滤油器，更换压力器。

- 4、油泵内部漏油，原因使用过久，内部损耗或压力油不洁而造成损坏——修理或更换油泵。
- 5、油唧桶，油喉及接头漏油——消除泄露地方。
- 6、油制卡死——检查油制阀芯是否活动正常。

二、熔胶筒温度不能控制

- 1、温度无法控制，检查电热接触器的触点是否黏死，塑料模具加工，热电偶的电线是否松脱或损坏。
- 2、温度无法上升，检查电箱内的电热空气开关是否调闸，接触器，继电器是否吸合，有电压，保险是否烧坏，发热圈是否烧坏。
- 3、温度表是否损坏。

三、不锁模

- 1、前启安全门是否已关上，安全门的限位器是否已给安全门压着及松开，接线松断或损坏。
- 2、锁模电磁制的线圈可能已向阀内，卡着阀芯移动——清洗或更换锁模开模控制阀。
- 3、方向阀可能不复位——清洗方向阀。
- 4、顶针不能退回复位——检查顶针动作是否正常。
- 5、检查电脑控制器锁模、开模电子尺的原点是否已改变，锁模位置是否已终止。
- 6、检查压力表是否动作。
- 7、按锁模键看显示屏是否显示锁模信号或其它信号和报警。
- 8、检查锁模的位置、速度、压力是否调校正常。
- 9、检查锁模的活塞杆是否折断。

四、不射胶

- 1、射胶电磁制的线圈可能已烧，或有外物进入方向阀内，卡着阀芯移动——清洗或更换射胶制阀。
- 2、压力过低——调高射胶压力。
- 3、注塑进的温度过低——调整温度表以升高温度至要求点，如调整温度表仍不能把温度升高，检查电热筒及保险丝是否烧坏或松断，如已坏断，及时换新。
- 4、射胶组合开阀制接线松断或接触不良——将组合开关线头接驳妥当。

五、溶胶螺丝转动，但胶料不进入料筒内

- 1、溶胶后退压力过高，背压阀损毁或调整不当——调整或更换溶胶背压阀。
- 2、运水不足，以至温度过高，令胶粒进入螺丝时受阻——调整运水量，取出已粘结胶块。看运水圈是否堵塞或未冷却水。
- 3、落斗内无料——加料。

4、熔胶筒温度是否太高。

六、射台不移动

1、射台移动限位行程开关被调整撞块压合——调整。

2、射台移动电磁阀的线圈可能已烧或有外物进入方向阀内卡着阀芯移动——清洗或更换电磁阀。

3、检查射台的前进的速度，压力是否调校不当。

4、检查1/0板，方向阀输出的电压(DC+24V)是否正常，如不正常，检查对应输出的三极管或继电器等是否损坏。

5、按射台键，检查电脑显示屏是否显示射台前信号，或其它信号和警报。

6、检查压力表是否有动作。

七、开模发出声响

1、开模行程开关制没有啮住或啮制失灵——调整或更换电磁阀。

2、慢速电磁阀固定螺丝松开，或阀芯卡死——调整至有明显慢速。

八、压力油温度过高

1、油泵压力过高——应调至胶料的需求压力。

2、油泵损坏及压力油浓度过低——检查油泵及油质。

3、压力油量不足——增加压力油量。

4、冷却系统有毛病致运水不足——修复冷却系统。

九、全自动动作失灵

1、电眼失灵，固定螺丝松动或聚光不好引致——使电眼恢复作用。

2、时间制失灵或损坏——调整或更换时间制。

3、发热筒损坏——更换。

4、热电偶接线不良或损坏——紧固或更换。

5、温度表损坏——更换十，半自动失灵：半自动循环，是由机械动作的行程，触动各电器开关制及时间制，发出电器讯号，控制油制来实现的，如果在手动状态下，每一个动作都正常，而半自动失灵，则大部分是由于电器开关制及时间制未发出讯号，首先观察半自动动作是在那一阶段失灵，对照“动作循环图”找出相应的控制元件，进行检查加以解决。

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。

南昌宏盛源模具加工(图)-塑料模具加工-萍乡模具由南昌宏盛源精密塑料模具厂提供。南昌宏盛源模具加工(图)-塑料模具加工-萍乡模具是南昌宏盛源精密塑料模具厂（www.jxtlfs.com）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：黄经理。