

新余模具 南昌宏盛源模具定做 模具加工厂

产品名称	新余模具 南昌宏盛源模具定做 模具加工厂
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

关于模具热处理的8个问答

1、H13模具钢如何热处理硬度才能达到58 ？进行1050~1100 加热淬火，油淬，可以达到要求，但一般热作模具是不要求这么高的硬度的，这么高的硬度性能会很差，不好用，一般在HRC46~50性能好、耐用。

2、模具热处理过后表面用什么洗白？问题补充：一般模具都用油石先打过再拿去渗氮，渗氮回来又要用油石把那一层黑的擦白，再抛光很麻烦，不擦白打不出镜面来，材料有H13的，有进口的好多种，如果有药水能洗白的话，就可以直接抛光了。（1）可以用不锈钢酸洗液，或者盐酸清洗。喷砂处理也可以。磨床磨的话费用高，而且加工量大，有可能使尺寸不达标的。盐酸洗不掉的话，估计您用的是高铬的模具钢？是D2还是H13？高铬模具钢的氧化层比较难洗掉。用不锈钢酸洗液应该可以，磨具商店或者不锈钢商店都有卖的。（2）你们没有不锈钢酸洗膏吗？那种可以。H13这类含铬比较高的模具钢，氧化层是难以用盐酸洗掉的。还有一个办法，模具既然已经油石磨过，表面就是比较光滑的。实际上，可以先只用粗的油石打磨，或者用砂带打磨，之后就去热处理。回来之后再再用细油石打磨。也可以用纤维轮先打磨，就可以有效的把黑皮去除，再研磨抛光。或者喷砂，用800目的碳化硼做一遍喷砂试试，应该就能够去除黑皮，还不需要化太多功夫重磨。

3、热处理厂对金属是怎么热处理的？热处理厂的设备非常多，炉子大概有箱式炉，井式炉，箱式炉用的多，很多热处理都可以在这里面处理，比如退火，正火和淬火的加热过程，回火这些常见的热处理。其实就是一个用电加热的炉子，先将炉子升温到预定温度，然后把工件丢进去，加工模具，等待一段时间到预定温度，然后保温一段时间，然后取出，新余模具，或者在炉子里一起冷却，井式炉一般是作为渗碳处理设备，是一个埋到地下的炉子，工件放进去之后，密封，然后往炉子里面滴入一些富碳液体，比如煤油或则甲醇，然后在高温下这些液体分解成碳原子渗入工件表面。淬火池是淬火的场所，就是一个池子，里面有水溶液或者是油，就是箱式炉出来的工件淬火的冷却的地方，一般就是直接丢进去，然后等一段时间捞出来。还有其他的一些设备，比如高频机，就是一个可以将50赫兹的工频电变成一个200K赫兹电流的超大功率的设备，比如常见的有200千瓦的大功率，然后用一个内部通冷却水的铜管做的线圈放在工件的外面，一般几十毫米的工件，几秒种到十几秒的时候你就看到工件表面变红，表面温度到预定值的时候，然后有一个水套升上来喷淬火液到工件

表面，完成淬火过程。常见的就这些了。

4、我们最近的 Cr12 或 Cr12MoV 的材料热处理和裂了几次了，为什么？

五金模具上的将零件尺寸、形状及热处理要求，和你们采取的热处理工艺曲线告之，否则很难讲。

这两种钢是一类，属高碳高铬莱氏体钢，本身就有冷裂倾向。热处理工艺也较复杂。

下面在没有上述资料的情况下谈些我的经验：950-1000C 淬火，油冷，HRC>58.

为获得热硬性和高的耐磨性，淬火温度增高至 1115-1130C，油冷。细薄的可空冷，为了减少变形也在 400-450C 盐液冷却。不要在 300-375C

回火，会降低工具的韧性，出现回火脆性，另外淬后立即回火。高于 1100C 淬火的，在 520C 回火 2-3 次。请注意过高的淬火温度会有脱碳的倾向，为此可在淬火前进行预先热处理--球化退火。

5、怎样区分热处理件和没有热处理的工件？问题补充：工人不小心把一个未经热处理的生件和一批调试好的经过热处理的工件混在一起，现在如何把他们区分开来，不要切割工件看金相啊，注塑模具厂，那样会破坏产品，要急着发货？

热处理工艺 30Cr 经正火、再淬火、然后回火，生件是

铸件未经热处理。两者都经过了抛丸处理颜色分不出来了，还有硬度都是在 35-45

之间了，靠硬度无法区分。如果也不能通过硬度和热处理氧化色来判别。建议通过敲击声音来辨别。

铸件和淬火 + 回火态工件金相组织不同，内耗有差异，通过轻轻敲击，可能分辨。

6、热处理中的过烧是什么意思？超过规定加热温度，致使晶粒长大，各项力学性能变坏如脆性变大，韧性下降，容易变形和开裂等等，控制好加热温度可以避免过烧。指钢在固液相线的温度范围内的某一个温度以上加热时，奥氏体晶界发生了化学

成分变化，局部或整个晶界出现烧熔现象。此时晶界上会富集 S，P 等化合物，导致晶界结合力降低，机械性能严重恶化。过烧后钢材不能通过热处理或加工方法补救。

7、模具淬火裂纹产生的原因及预防措施？产生原因：1)模具材料存在严重的网状碳化物偏析。

2)模具中存在有机加工或冷塑变形应力。

3)模具热处理操作不当(加热或冷却过快、淬火冷却介质选择不当、冷却温度过低、冷却时间过长等)。

4)模具形状复杂、厚薄不均、带尖角和螺纹孔等，使热应力和组织应力过大。

5)模具淬火加热温度过高产生过热或过烧。6)模具淬火后回火不及时或回火保温时间不足。

7)模具返修淬火加热时，未经中间退火而再次加热淬火。8)模具热处理的，磨削工艺不当。

9)模具热处理后电火花加工时，硬化层中存在有高的拉伸应力和显微裂纹。预防措施：

1)严格控制模具原材料的内在质量

2)改进锻造和球化退火工艺，消除网状、带状、链状碳化物，改善球化组织的均匀性。

3)在机械加工后或冷塑变形后的模具应进行去应力退火(>600)后再进行加热 淬火。

4)对形状复杂的模具应采用石棉堵塞螺纹孔，包扎危险截面和薄壁处，并采用分级淬火或等温淬火。

5)返修或翻新模具时需进行退火或高温回火。

6)模具在淬火加热时应采取预热，冷却时采取预冷措施，并选择合适淬火介质。

7)应严格控制淬火加热温度和时间，防止模具过热和过烧。

8)模具淬火后应及时回火，保温时间要充分，高合金复杂模具应回火 2-3 次。

9)选择正确的磨削工艺和合适的砂轮。10)改进模具电火花加工工艺，并进行去应力回火。

8、怎么进行大型冲压模具的热处理？尤其切边这类模具经常生产有毛刺，不能正常运行的情况。（1）模具热处理尽量选真空热处理，以获得小的变形量。

（2）模具可采用拼接结构，分成小块就好热处理了。用慢丝割，精度高、光洁度高、变形小。

间隙有保证，毛刺会小的。看看你的设备精度是否很差。

（3）切边毛刺大除了上面的几位提到的，我认为凸模单边受力，强度不够可能性大。是否凸模太单薄？是否设计靠刀？还有板料热处理后有残余应力，线割后会出现变形，可以考虑较大的线割孔预先铣出再热处理，留 3~4mm 线割。

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。

注塑模具加工冷却系统亟待提高

在注塑模具加工成型过程中，除刚开始需要进行预热处理之外，大部分注塑模具加工模具温度都是依靠冷却系统来控制的，在型腔中，注塑模具加工塑料制品的冷却时间占据整个周期的70%-80%，模具加工厂，塑件质量的高低直接受到模具型腔温度高低以及温度均匀性的影响。所以，是否能合理地设计冷却系统，直接对注塑模具加工塑件的质量与生产效率产生了直接的影响。

为了提高注塑模具加工生产效率，满足制品的质量，根据大型注塑模具加工冷却系统对冷却的实际需求，采用注塑模具加工模具的型芯利用隔板式的冷却方式，型腔选择直通式的冷却方式，再借助Moldflow进行辅助设计，以满足各个部分尺寸参数的需求

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。

该如何延长模具的使用寿命?

发布时间：2016-4-19 8:19:37模具寿命是指在保证制件品质的前提下，模具所能达到的生产次数(冲压次数、成型次数)。它包括反复刃磨和更换易损件，直至模具的主要部分更换所成形的合格制件总数。

一、模具使用寿命

模具已经生产的次数。模具的失效分为非正常失效和正常失效。非正常失效(早期失效)是指模具未达到一定的工业水平下公认的寿命时就不能工作。早期失效的形式有塑性变形、断裂、局部严重磨损等。正常失效是指模具经大批量生产使用，因缓慢塑性变形或较均匀地磨损或疲劳断裂而不能继续工作。

1.模具正常寿命

模具正常失效前，生产出的合格产品的数目，叫模具正常寿命，简称模具寿命，模具修复前生产出的合格产品的数目，叫寿命；模具一次修复后到下一次修复前所生产出的合格产品的数目，叫修模寿命。模具寿命是寿命与各次修复寿命的总和。

2.模具失效形式及原理

模具种类繁多，工作状态差别很大，损坏部位也各异，但失效形式归纳起来大致有三种，即磨损、断裂、塑性变形。

·磨损失效

模具在工作时，与成形坯料接触，产生相对运动。由于表面的相对运动，接触表面逐渐失去物质的现象叫磨损。磨损失效可分以下几种：

a. 疲劳磨损

两接触表面相对运动时，在循环应力(机械应力与热应力)的作用下，使表面金属疲劳脱落的现象称为疲劳磨损。

b. 气蚀磨损和冲蚀磨损

金属表面的气泡破裂，产生瞬间的冲击和高温，使模具表面形成微小麻点和凹坑的现象叫气蚀磨损。

液体和固体微小颗粒反复高速冲击模具表面，使模具表面局部材料流失，形成麻点和凹坑的现象叫冲蚀磨损。

c. 磨蚀磨损

在摩擦过程中，模具表面和周围介质发生化学或电化学反应，再加上摩擦力的机械作用，引起表面材料脱落的现象叫磨蚀磨损。

在模具与工件(或坯料)相对运动中，磨损往往是以多种形式并存，并相互影响。

.断裂失效

模具出现大裂纹或分离为两部分和数部分丧失工作能力时，成为断裂失效。

断裂可分为塑性断裂和脆性断裂。模具材料多为中、高强度钢，断裂的形式多为脆性断裂。脆性断裂又可分为一次性断裂和疲劳断裂。

.塑性变形失效

模具在工作时承受很大的应力，而且不均匀。当模具的某个部位的应力超过了当时温度下模具材料的屈服极限时，就会以晶格滑移、孪晶、晶界滑移等方式产生塑性变形，改变了几何形状或尺寸，而且不能修复再工作时，叫塑性变形失效。塑性变形的失效形式表现为墩粗、弯曲、形腔胀大、塌陷等。

模具的塑性变形是模具金属材料的屈服过程。是否产生塑性变形，起主导作用的是机械负荷以及模具的室温强度。在高温下工作的模具，是否产生塑性变形，主要取决于模具的工作温度和模具材料的高温强度。

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。

新余模具-南昌宏盛源模具定做-

模具加工厂由南昌宏盛源精密塑料模具厂提供。南昌宏盛源精密塑料模具厂（www.jxtlfs.com）是江西南昌,塑料模的翘楚，多年来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，满足客户需求。在宏盛源模具领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈，共创宏盛源模具更加美好的未来。

