

山东合金钢铸件 合金钢铸件 健壮机械

产品名称	山东合金钢铸件 合金钢铸件 健壮机械
公司名称	高密市健壮机械配件加工厂
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省潍坊市高密市密水街道枣行村
联系电话	15095201768 15095201768

产品详情

铸钢件的淬火

淬火是将铸钢件加热到Ac3或者Ac1以上的温度，保温一段时间以后急速冷却，获得完全马氏体组织的热处理工艺。铸钢件以后应当及时进行回火处理，以消除淬火应力以及获得所需要的综合力学性能。

(1) 淬火温度

亚共析钢的淬火加热温度为Ac3以上30 -50 ；共析钢、过共析钢的淬火加热温度为Ac1以上30 -50 。亚共析碳钢在上述淬火温度加热，是为了获得晶粒细小的奥氏体，淬火后可以获得细小的马氏体组织。共析钢和过共析钢在淬火加热之前已经球化退火了，所以加热到Ac1以上30 -50 不完全奥氏体化后，其组织为奥氏体和部分未溶解的细粒状渗碳体颗粒。淬火后，潍坊合金钢铸件，奥氏体转变为马氏体，未溶解渗碳体颗粒被保留下来。由于渗碳体硬度高，合金钢铸件，因此它不但不会降低钢的硬度，而且还可以提高它的耐磨性。过共析钢的正常淬火组织为细小片状的马氏体的基体上均匀分布着细小颗粒状渗碳体以及少量残余奥氏体。这种组织具有较高的强度和耐磨性，同时又具有一定的韧性。

(2) 淬火热处理工艺的冷却介质

淬火的目的是得到完全的马氏体，所以，铸钢件在淬火时的冷却速度必须大于铸钢的临界冷却速度，否则不能得到马氏体组织以及相应的性能。但是，冷却速度过高则会容易导致铸件变形或者开裂。为了同时满足上述要求，应该根据铸件的材质选用适当的冷却介质，或者采用分级冷却的方法。在650 -400 的温度区间，钢的过冷奥氏体等温转变速率，砂铸合金钢铸件，因此铸件淬火的时候应该保证在此温度区间内快速冷却。在Ms点以下则适宜冷却速度慢一些，以防止变形或开裂。淬火介质通常采用水、水溶液或油。在分级淬火或者等温淬火的时候，常用的介质包括热油、熔融金属、熔盐或熔碱等。

耐磨铸钢件

耐磨合金钢砂型铸件是以耐磨合金钢为原料，采用砂型铸造工艺生产的铸件。在RMC Foundry，我们可用于耐磨合金钢的主要砂型铸造工艺有湿砂铸造、树脂涂层砂型铸造、自硬砂型铸造、消失模铸造、真空铸造和熔模铸造。我们工厂也可根据您的图纸和要求进行热处理、表面处理和CNC加工。

在种类繁多的铸造合金中，耐磨铸钢是一种应用非常广泛的合金钢。耐磨铸钢主要是通过向合金中加入不同含量的合金元素，如锰、铬、碳等来提高铸钢件的耐磨性。同时，耐磨钢铸件的耐磨性还取决于铸造厂采用的热处理方法和铸件的结构。

铸钢件的性能特点

- ? 流动性差，体积收缩和线收缩比较大
- ? 综合力学性能较高。抗压强度和抗拉强度相等
- ? 减震性差，缺口灵敏度高
- ? 低碳钢铸件具有较好的焊接性。

铸钢件的结构特征

- ? 铸钢件的壁厚应大于灰口铸铁的壁厚。不宜设计过于复杂的铸件
- ? 铸钢件内应力较大，容易弯曲变形
- ? 结构应尽量减少热节点，并应创造连续凝固的条件
- ? 不同厚度的连接壁和过渡段的圆角比铸铁大
- ? 复杂铸件可设计成铸件+焊接结构，方便铸件生产

退火是将组织偏离平衡状态的钢加热到工艺预定的某一温度，经过保温后缓慢冷却（一般为随炉冷却或者埋入石灰中），以获得接衡状态组织的热处理工艺。根据钢的成分和退火的目的、要求的不同，退火又可以分为完全退火、等温退火、球化退火、再结晶退火、去应力退火等。

（1）完全退火。完全退火的大致过程是：将铸钢件加热到Ac₃以上20 -30 ，山东合金钢铸件，保温一段时间，使钢中的组织完全转变成奥氏体后，再缓慢冷却（一般为随炉冷却）到500 -600 以下出炉，在空气中冷却下来。所谓完全，是指加热时获得完全的奥氏体组织。

（2）等温退火。等温退火是指将铸钢件加热至Ac₃（或Ac₁）以上20 -30 ，保温一段时间以后，快速的冷却至过冷奥氏体等温转变曲线的高峰温度的附件，然后保温一段时间（珠光体转变区）。在奥氏体转变为珠光体后，再缓慢冷却下来。

（3）球化退火。球化退火是将铸钢件加热到略高于Ac₁的温度，然后经过长时间的保温，是钢中二次渗碳体自发转变为颗粒状（或者球状）渗碳体，然后以缓慢的速度冷却到室温的热处理工艺。

球化退火的目的包括：降低硬度；是金相组织均匀；改善切削性能以及为淬火做准备。

球化退火主要适用于碳素工具钢、合金弹簧钢、滚动轴承钢和合金工具钢等共析钢和过共析钢（含碳量大于0.77%）。

（4）去应力退火、再结晶退火。去应力退火又称低温退火。它是将铸钢件加热到Ac1温度以下（400 -500 ），然后保温一段时间，再缓慢冷却到室温的工艺方法。去应力退火的目的是消除铸件的内应力。钢的金相组织在去应力退火过程中不会改变。再结晶退火主要用于消除冷变形加工产生的畸变组织，消除加工硬化。再结晶退火的加热温度为再结晶温度以上150 -250 。再结晶退火可以使冷变形后被拉长的晶粒重新形成为均匀的等轴晶，从而消除加工硬化效果。

山东合金钢铸件-合金钢铸件-健壮机械由高密市健壮机械配件加工厂提供。高密市健壮机械配件加工厂是一家从事“械配件加工厂”的公司。自成立以来，我们坚持以“诚信为本，稳健经营”的方针，勇于参与市场的良性竞争，使“高密市健壮机械”品牌拥有良好口碑。我们坚持“服务至上，用户至上”的原则，使高密市健壮机械在机械加工中赢得了客户的信任，树立了良好的企业形象。
特别说明：本信息的图片和资料仅供参考，欢迎联系我们索取准确的资料，谢谢！