

304不锈钢铸件 精密铸造304不锈钢铸件 高密市健壮机械

产品名称	304不锈钢铸件 精密铸造304不锈钢铸件 高密市健壮机械
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

沉淀硬化不锈钢铸件的热处理

沉淀硬化不锈钢铸件的热处理

沉淀硬化马氏体不锈钢一般含有形成硬化相的铜、铅、钼、钛等合金元素。这些合金元素在奥氏体中有较大的溶解度，而在马氏体中则很小。因此，沉淀硬化马氏体不锈钢的热处理应该首先进行固溶处理，精密铸造304不锈钢铸件，使铸态析出的硬化相充分溶解。然后再进行沉淀硬化处理，定制304不锈钢铸件，使二次硬化相析出，从而提高不锈钢铸件的强度并使其具有良好的耐腐蚀性能。此外，固溶处理也会改善沉淀硬化不锈钢铸件的切削加工性能。

沉淀硬化不锈钢铸件的热处理的特点：

- 1) 固溶处理前，需要先预热到650 ，然后再快速升温到预定的温度。铸件也可以在高温状态下装炉。
- 2) 固溶温度一般为1020 - 1060 ，保温时间按照壁厚每增加25 mm时间也相应增加1小时计算。对于形状复杂的铸件，可以将固溶温度降低到930 左右。
- 3) 为消除大型铸钢件中存在的树枝状组织及成分偏析的不均匀性，在固溶前进行高温均匀化处理。
- 4) 时效处理的温度可以根据铸件对强度、硬度和韧性的要求进行适当的选择。
- 5) 为了改善沉淀硬化不锈钢铸件的力学性能，在固溶处理后采用700 - 810 空冷2个小时，然后在620 条件下空冷4个小时。这样可以显著地改善铸件的切削加工性能。

马氏体不锈钢

马氏体不锈钢是指显微金相组织主要为马氏体的一类不锈钢。马氏体不锈钢的铬含量在12% - 18%范围内，其主要合金元素是铁、铬和碳。

马氏体不锈钢可以通过热处理调整其力学性能，是一类可硬化的不锈钢。马氏体不锈钢根据化学成分不同可分为马氏体铬钢和马氏体铬镍钢两类。

1. 马氏体铬钢

马氏体铬钢中除含铬外还含一定量的碳。铬含量决定钢的耐蚀性，碳含量越高则强度、硬度和耐磨性越高。此类钢的正常组织为马氏体，有的还含有少量的奥氏体、铁素体或珠光体。主要用于制造对强度、硬度要求高，而对耐腐蚀性能要求不太高的零件、部件以及工具、刀具等。典型钢号有2Cr13、4Cr13、9Cr18等。

2. 马氏体铬镍钢

马氏体铬镍钢包括马氏体沉淀硬化不锈钢、半奥氏体沉淀硬化不锈钢和马氏体时效不锈钢等，都是高强度或超高强度不锈钢。此类钢碳含量较低（低于0.10%），并含有镍，有些牌号还含有较高的钼、铜等元素，所以此种钢在具有高强度的同时，强度与韧性的配合以及耐蚀性、焊接性等均优于马氏体铬钢。Cr17Ni2是的一种低镍马氏体不锈钢。

2205双相不锈钢是由21%铬，2.5%钼及4.5%镍氮合金构成的双相不锈钢。铁素体和奥氏体组织各占大约50%。它具有高强度、良好的冲击韧性以及良好的整体和局部的抗应力腐蚀能力。2205双相不锈钢的屈服强度是奥氏体不锈钢的两倍。这一特性使设计者在设计产品时减轻重量，熔模铸造304不锈钢铸件，让这种合金比316，317L更具有势。这种合金特别适用于-50 ° F/+600 ° F 温度范围内。超出这一温度范围的应用，也可考虑这种合金，但是有一些限制，304不锈钢铸件，尤其是应用于焊接结构的时候。

化学成分：

C: 0.03

Mn: 2.00

Si: 1.00

P: 0.03

S: 0.02

Cr: 22.0 ~ 23.0

Ni: 4.5 ~ 6.5

Mo: 3.0 ~ 3.5

N: 0.14 ~ 0.20

国际通称：2205双相钢、UNS S32205、UNS S32205、NAS 329J3L、F51、W.-Nr. 1.4462、00Cr22Ni5Mo3N

执行标准：ASTM A240/ASME SA-240、ASTM A276、ASTM A182/ASME SA-182、ASTM A312/ASMES A312

物理性能：2205双相钢密度：7.98g/cm³，熔点：1300-1390

固溶热处理：1000-1050 之间保温1-2小时，快速空冷或水冷。

机械性能：抗拉强度： b 795Mpa，屈服强度 b 550Mpa：延伸率： 15%，硬度 310（HB）

304不锈钢铸件-精密铸造304不锈钢铸件-高密市健壮机械由高密市健壮机械配件加工厂提供。“械配件加工厂”选择高密市健壮机械配件加工厂，公司位于：山东省潍坊市高密市密水街道枣行村，多年来，高密市健壮机械坚持为客户提供好的服务，联系人：于经理。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。高密市健壮机械期待成为您的长期合作伙伴！