

高密市健壮机械 灰铸铁件 生产厂

产品名称	高密市健壮机械 灰铸铁件 生产厂
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

灰铸铁组织里的石墨是以片状存在，球墨铸铁组织里的石墨是以球状存在的。金相组织上的差别导致它们的性能也有巨大差异:

灰铸铁强度和塑性低(片状石墨割裂基体，引起应力集中)，脆性大，消振性能好。主要用来生产一些强度要求不高，主要承受压应力的各种箱体、底座等。

对于球墨铸铁而言，球形石墨对基体的割裂作用降到低，应力集中作用小，故其强度很高，可以和中碳钢媲美，灰铸铁件 生产厂，可以充分发挥基体的性能，并且有一定的塑性和良好的韧性。常用来制作一些强韧性要求高且形状复杂(铸造性能比钢好)的工件，比如内燃机曲轴、连杆等之类的零件。球墨铸铁一般还可以经过热处理来进行改善机械性能，而灰铸铁一般不能经过热处理来提高强度(片状石墨的影响)。

与灰铁相比，球墨铸铁在强度方面具有的优势。球墨铸铁的抗拉强度是60 k，而灰铸铁的抗拉强度只有31 k。球墨铸铁的屈服强度是40k，而灰铸铁并没有显示出屈服强度，并且终出现断裂。球墨铸铁的强度比远远优于铸铁。球墨铸铁在耐腐蚀性方面也比灰铸铁要好。

球墨铸铁的强度和铸钢的强度是可比的。球墨铸铁具有更高的屈服强度，其屈服强度低为40k，而铸钢的屈服强度只有36k。在大部分市政应用领域，如：水、盐水、蒸汽等，球墨铸铁的耐腐蚀性和性都超过铸钢。由于球墨铸铁的球状石墨微观结构，在减弱振动能力方面，球墨铸铁优于铸钢，因此更加有利于降低应力。选择球墨铸铁的一个重要的原因在于球墨铸铁的优异性能。球墨铸铁的优异性能使得这种材料更加受欢迎，铸造效率更高，也较少了球墨铸铁的机加工成本，有时，球墨铸铁被称为“两个世界里的”金属，意思是球墨铸铁具有铸钢的强度，也有铸铁优异的抗腐蚀性。

1. 制作模具

砂型铸造工艺需要树脂或铝模具。没有模具，铸件的生产将是不可能的。有时，木模可用于小批量生产，但对于批量生产，树脂或铝模会更合适。

2.成型工艺

湿砂造型通常可以通过三种方法进行，包括手动造型、造型机和自动造型设备。手工造型是一种传统的造型方法，但它仍然存在，因为它能够以较低的成本生产大型铸件。造型机方法可以节省人力，生产出质量更好的铸件，但由于砂箱的尺寸限制，不能生产大型铸件。

3. 铁熔化和浇注

熔炼可采用中频感应电炉进行，与传统熔炉相比，质量稳定。

4、喷砂打磨

生砂铸铁铸件从砂模中取出后，进入下一工序进行喷丸或喷丸处理，以去除铸件外部的砂粒和氧化物。然后操作人员将切割、清洁和研磨浇口头、冒口、分型线和锋利的边缘。如果图纸或终用户需要，将进行进一步加工，如热处理、精密加工和表面处理。

当铸铁缓慢冷却时，渗碳体以石墨的形式分解成铁和碳，这称为石墨化。大量渗碳体通过石墨化分解的铸铁称为灰口铸铁。未发生石墨化的铸铁，所有的碳都以结合形式存在，称为白口铸铁。石墨化过程需要时间，因此，当液态铸铁快速冷却时，会产生白口铸铁。白口铸铁的性能可与高碳钢相媲美。然而，它非常脆，因此不用于结构部件。它适用于存在磨料磨损的零件。拉伸强度在170 MPa到345 MPa之间变化，通常约为 240 MPa。硬度范围为 350 至 500 HB。由于硬度很高，切削加工性较差，一般采用磨削加工。

铸铁中石墨的形状会极大地影响其强度。当它像灰口铸铁一样呈片状时，石墨会破坏铁连续性并大大削弱它。但它也有助于吸收振动能量，因此灰铸铁通常用于机床床身。灰口铸铁易于加工，是便宜的铸铁形式。由于其熔化温度低、流动性高、冷却时收缩率可忽略不计，因此被广泛用于铸造工艺。

高密市健壮机械-灰铸铁件

生产厂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实力不俗，信誉可靠，在山东潍坊的机械加工等行业积累了大批忠诚的客户。高密市健壮机械带着精益求精的工作态度和不断的完善创新理念和您携手步入辉煌，共创美好未来！