

大型整体机床铸件实型铸造 来图来样加工数控机床床身立柱铸件

产品名称	大型整体机床铸件实型铸造 来图来样加工数控机床床身立柱铸件
公司名称	泊头市佳鑫重工机械制造有限公司
价格	16000.00/个
规格参数	砂型铸造种类:化学硬化砂型 特种铸造种类:实型铸造 表面处理:两次回火
公司地址	河北沧州泊头交河工业区
联系电话	0317-8337322

产品详情

泊头市佳鑫重型制造有限公司关于灰铁铸件产品供货质量承诺

- 1.公司严格按着合同约定安排生产、发运，保证按着合同约定时间供货，打样周期3天；
- 2.提供特殊需求产品设计、制造，满足客户的个性化需要（第三方检测证书，本厂出厂检测报告）！
- 3.付款方式：首付30%，尾款需方验收合格后一次性付清；
- 4.我公司配有1吨——6吨电频路，5吨,10吨冲天炉各一座，可进行炉前材质成分化验，满足用户对各种铸件材质的要求；

机床铸件简介

一、机床床身标准：gb9439—88

二、床身的特点：

耐磨性与消震性好。

工艺性能好。由于灰口铸铁含碳量高，接近于共晶成分，故熔点比较低，流动性良好，收缩率小，因此适宜于铸造结构复杂或薄壁铸件。另外，由于石墨使切削加工时易于形成断屑，所以灰口铸铁的可切削加工性优于钢。

三、硬度和抗拉强度之间的关系：灰铸铁的硬度和抗拉强度之间，存在一定的对应关系，其经验关

系式为：

当 $0 < n < 196$ 时

$$hb = rh(100 + 0.4380b) \quad (b1)$$

当 $0 < n < 796$ 时

$$hb = rh(44 + 0.7240b) \quad (b2)$$

式中相对硬度(rh)值主要由原材料、熔化工艺、处理工艺及铸件的冷却速度所确定。

四、利用树脂砂型铸造机床床身铸件的优点

1树脂砂型刚度好，浇注初期砂型强度高这就有条件利用铸铁凝固过程的石墨化膨胀，有效地消除缩孔、缩松缺陷，实现灰铸铁、球墨铸铁件的少冒口、无冒口铸造。

2实型铸造生产中采用聚苯乙烯泡塑模样应用呋喃树脂自硬砂造型。当金属液浇入铸型时，泡沫塑料模样在高温金属液作用下迅速气化，燃烧而消失，金属液取代了原来泡沫塑料所占据的位置，冷却凝固成与模样形状相同的实型铸件。

3相对来说，消失模铸造对于生产单件或小批量的汽车覆盖件，机床床身等大型模具较之传统砂型有很大优势，它不但省去了昂贵的木型费用，而且便于操作，缩短了生产周期，提高了生产效率，具有尺寸精度高，加工余量小，表面质量好等优势。

2热处理

热处理过程：

床身类铸件产品作为一种大型铸件必须要经过热处理才能提高本身的使用性能，改善铸铁铸件的内在质量。金属热处理是机械制造中的重要工艺之一，与其它加工工艺相比，热处理一般不改变工件的形状和整体的化学成分，而是通过改变工件内部的显微组织，或改变工件表面的化学成分，赋予或改善工件的使用性能。其特点是改善工件的内在质量。

为使金属工件具有所需要的力学性能、物理性能和化学性能，除合理选用材料和各种成形工艺外，热处理工艺往往是必不可少的。钢铁是机械工业中应用最广的材料，钢铁显微组织复杂，可以通过热处理予以控制，所以钢铁的热处理是金属热处理的主要内容。另外，铝、铜、镁、钛等及其合金也都可以通过热处理改变其力学、物理和化学性能，以获得不同的使用性能。

整体热处理是对工件整体加热，然后以适当的速度冷却，以改变其整体力学性能的金属热处理工艺。钢铁整体热处理大致有退火、正火、淬火和回火四种基本工艺。

3床身铸件退火

热处理的退火种类：常见的退火工艺有：再结晶退火，去应力退火，球化退火，完全退火等。退火的目的：主要是降低金属材料的硬度，提高塑性，以利切削加工或压力加工，减少残余应力，提高组织和成分的均匀化，或为后道热处理作好组织准备等。

完全退火和等温退火

完全退火又称重结晶退火，一般简称为退火，这种退火主要用于亚共析成分的各种碳钢和合金钢的

铸，锻件及热轧型材，有时也用于焊接结构。一般常作为一些不重工件的最终热处理，或作为某些工件的预先热处理。

球化退火

球化退火主要用于过共析的碳钢及合金工具钢(如制造刀具，量具，模具所用的钢种)。其主要目的在于降低硬度，改善切削加工性，并为以后淬火作好准备。

去应力退火

去应力退火又称低温退火(或高温回火)，这种退火主要用来消除铸件，锻件，焊接件，热轧件，冷拉件等的残余应力。如果这些应力不予消除，将会引起钢件在一定时间以后，或在随后的切削加工过程中产生变形或裂纹。

4 淬火

我们淬火最常用的冷却介质是盐水，水和油。盐水淬火的工件，容易得到高的硬度和光洁的表面，不容易产生淬不硬的软点，但却易使工件变形严重，甚至发生开裂。而用油作淬火介质只适用于过冷奥氏体的稳定性比较大的一些合金钢或小尺寸的碳钢工件的淬火。

超音频淬火是对机床导轨淬的常用工艺，淬火层一般在2.5-3mm，淬火硬度分别为ht250材质----hrc46—50 ht300材质----hrc48—52

5 回火

回火的目的有以下几个方面：

降低脆性，消除或减少内应力，钢件淬火后存在很大内应力和脆性，如不及时回火往往会使钢件发生变形甚至开裂。2. 获得工件所要求的机械性能，工件经淬火后硬度高而脆性大，为了满足各种工件的不同性能的要求，可以通过适当回火的配合来调整硬度，减小脆性，得到所需要的韧性，塑性。3. 稳定工件尺寸4. 对于退火难以软化的某些合金钢，在淬火(或正火)后常采用高温回火，使钢中碳化物适当聚集，将硬度降低，以利切削加工。

铸件的表面质量：

首先，压铸件不允许有裂纹、欠铸等任何穿透性缺陷。其次，压铸件允许有拉伤、凹陷、网状毛刺等缺陷，但其缺陷的程度和数量应该符合要求。再次，铸件的浇口、飞边、溢流口、隔皮、顶杆痕迹等应该清理干净、平齐，但允许留有刮不掉的痕迹。另外，压铸件需要特殊加工的表面，如抛光、喷丸、镀铬、涂覆等以图样上的标注或供需双方商定的内容、样件为准。

铸件的检验标准：

首先，铸件的外表面应该平整，表面不允许存在高度长度大于3mm和直径大于3mm的铁瘤、脉纹。其次，外型尺寸如有图纸要求公差的应严格按照图纸执行。再次，铸件浇口冒口经过切割后不得留有高度大于3mm的根部，浇口冒口根部的缩松、缩孔必须经过焊补，否则视为废品。另外，比较重要的加工面不得有大量气孔、渣孔、缩松等缺陷。还有就是，每一批次铸件的材质要求单据在工段内部都应有存底。

关于铸件质量对机械产品性能的影响;

首先来说，机床铸件的耐磨性和尺寸稳定性，会直接影响机床的精度保持寿命。然后来说，各类泵的叶轮、壳体以及液压件内腔的尺寸、型线的准确性和表面粗糙度，会直接影响泵和液压系统的工作效率，以及能量消耗等。另外的话，内燃机缸体、缸盖、缸套、活塞环、排气管等铸件的强度和耐激冷激热性，也会直接影响到发动机的工作寿命。

铸件的质量包括哪些方面

一般来说，铸件的质量是主要包括外观质量、内在质量和使用质量，下面会由球铁铸件厂家来为我们介绍一下相关知识：

首先，外观质量就是指铸件表面粗糙度、表面缺陷、尺寸偏差、形状偏差以及重量偏差。然后，内在质量主要是指铸件的化学成分、物理性能、机械性能、金相组织，以及存在于铸件内部的孔洞、裂纹、夹杂、偏析等情况。另外，使用质量就是指铸件在不同条件下的工作耐久能力，包括耐磨、耐腐蚀、疲劳、吸震等性能以及被切削性、可焊性等工艺性能。

泊头市佳鑫重型机械制造有限公司<http://www.hbtclj.com/>位于中国著名的“铸造之乡”，京沪铁路、京沪高速公路、104、106国道贯穿本市，交通使得，地理环境得天独厚。

公司始建于二零零二年，拥有一万多平方米的一流车间，占地面积60多亩，是一家集设计、制造、加工、销售、维修为一体的专业化现代化公司。年生产各类铸件约1万余吨，主要产品：按国标生产各种规格铸铁检验平板、划线平板、焊接平台、平行平尺、方箱、直角尺、V型铁、偏摆检查仪、机床检验棒、机床调整垫铁、机床防震垫铁、花岗石量具等工量具。为了方便用户，还可根据客户需要加工订做各种非标量具，并承接实型(消失模)、树脂砂铸件加工。包括汽轮机厂的垫箱、机床厂的床身、立柱、横梁、工作台、机械设备的铸铁底座……产品系列制造合理、结构稳定、精度高、耐磨损、使用寿命长，材料均采用HT200-300高牌号铸铁、平台(板)硬度为HB160-210，平尺等其它产品为HB170-240。

公司现有员工280余人，专业技术人员56人，其中高级工程师6人，设计人员15人。公司设备：铸造厂区有：10、8吨冲天炉各一座，可铸单重60吨左右铸件，机加工区有：3.25*13米龙门刨、4米*10米龙门刨、5米*18米龙门铣、2.5米*12米龙门铣、2.5米*8米龙门刨、2米*10米龙门刨、2米*6米龙门刨、3.5米*12米端面铣、Z80立钻等精良机加工设备几十台。我们以“用户满意是我们永远的追求”为宗旨，本着“质量第一，用户至上”的原则，竭诚为广大用户提供最优质的产品和最满意的服务，我们热忱欢迎广大新老客户光临我公司考察指导！

本产品的砂型铸造种类是化学硬化砂型，特种铸造种类是实型铸造，表面处理是两次回火，材质是HT200-300，成型工艺是低压铸造，公差是0.1mm，打样周期是1-3天，加工周期是8-15天，年剩余加工能力是1000（件），年最大加工能力是10000（件），标准是国标GB9439—88，热处理是对工件整体加热，特点是耐磨性与消震性好