

床身铸件

产品名称	床身铸件
公司名称	泊头宝丰铸造有限公司
价格	6500.00/吨
规格参数	
公司地址	泊头市文庙镇三场
联系电话	16733175666

产品详情

床身铸件又可以称为大型铸件

铸件的生产

铸件主要用作机器零部件的毛坯，有些精密铸件，也可直接用作机器的零部件。铸件在机械产品中占有很大的比重，如拖拉机中，铸件重量约占整机重量的50~70%，农业机械中占40~70%，机床、内燃机等中达70~90%。各类铸件中，以机械用的铸件品种最多，形状最复杂，用量也最大，约占铸件总产量的60%。其次是冶金用的钢锭模和工程用的管道。

铸件非加工表面和外观质量对铸件商品性颇有影响，它们包括:

表面凹凸度(涨箱、缩陷和夹砂);

表面或内腔清洁度(粘砂、粘"涂料层");

平面度偏差(非加工面起伏不平);

表面粗糙度;

轮廓清晰度(凸台、脐子等结构单元的轮廓清晰度，用肉眼评定)。机床铸件对消失模的要求:涂模 :涂料要求:采用水基石墨涂料，其波美度为60-70之间，涂刷时在温室内，烘干前严禁搬动，以防止变形 刷涂要求:涂料搅拌均匀，刷涂时严禁露白。 涂层烘干:涂料烘干后要有足够的强度，在50-60 的烘干24h

床身的特点

(1)耐磨性与消震性好。由于铸铁中石墨有利于润滑及贮油，所以耐磨性好。同样，由于石墨的存在的消震性优于钢。

(2)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:

1、当 $\sigma_b < 196\text{N/mm}^2$ 时

$$HB = RH(\sqrt{\sigma_b} + 0.4380b) \quad (B1)$$

2、当 $\sigma_b > 196\text{N/mm}^2$ 时

$$HB = RH(44 + \sqrt{\sigma_b}) \quad (B2)$$

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

床身铸件要求

(1)表面凹凸度(涨箱、缩陷和夹砂);

(2)表面或内腔清洁度(粘砂、粘"涂料层");

(3)平面度偏差(非加工面起伏不平);

(4)表面粗糙度;

(5)轮廓清晰度(凸台、脐子等结构单元的轮廓清晰度,用肉眼评定)

树脂工艺优点:

机床床身铸件均采用树脂砂型、消失模工艺铸造。这种工艺使得床身尺寸精度高,均匀一致,不扣箱,铸件无飞边、毛刺;表面光滑度接近精密铸造,内部结构稳定,排除或降低了砂眼、气空等铸造缺陷,整个生产过程无污染材质为优质的高强度铸铁抗拉力强,使用寿命长。

铸造完成后会采用化学热处理,是使工件表面渗入一种或几种化学元素的原子,从而改变工件表面的化学成分、组织和性能。经淬火和低温回火后,工件表面具有高的硬度、耐磨性和接触疲劳强度,而工件的芯部又具有高的韧性。

机床床身用途广泛用于:仪器仪表、电子、轻工、标准件、轴承业、汽配行业等零部件的加工.特别适合有色金属。