

轴瓦离心浇注工作原理

生成日期: 2025-10-13

为了获得合格的铸钢件，严格控制浇注温度、浇注速度，严格遵守浇注操作规程很关键。

（1）就浇注温度而言，浇注温度对铸件质量影响很大，应该根据合金种类、铸件结构和铸型特点确定合理的浇注温度范围。根据碳钢的型号选择合理的浇注温度，一般浇注温度在1540-1580℃(浇包内钢水温度)之间。

（2）就浇注速度而言，在保证型腔内的气体排出顺畅的条件下，对要求同时凝固的铸件可采用较高浇注速度，对要求实现顺序凝固的铸件，尽可能采用较低的浇注速度。

（3）就浇注操作要求而言一般需要按照以下几点来遵守

- a 浇注大、中型铸钢件，钢水要在钢包内静置1-2min**后进行浇注
- b 浇注后待铸件凝固完毕，要及时卸除压铁和箱卡，以减少铸件收缩阻力，避免铸件产生裂纹缺点。

离心浇注产品的优点和缺点. 轴瓦离心浇注工作原理

水冷金属型离心铸管

水冷金属型离心铸管又称拉沃德离心铸管法，其结构特点是使用长流槽，浇注时可以是浇注槽移动，也可以是铸型移动，由于采用专用的水冷装置，结构复杂，造价高。另外，由于水的激冷作用，铸管往往出现白口，需要热处理，铸管生产效率高，一般用来批量生产中小直径的球铁管。

涂料金属型离心铸管

涂料金属型离心铸管又称热模法离心铸管，最早研制和使用这种工艺的是德国迪克(Duker)公司，其结构特点是金属型不带水套，主机不作水平运动，使用短流槽，在铸型内表面喷上一层涂料，可获得无白口的铸态离心管，这种机器结构简单，造价低，更换铸型方便，并且铸型寿命长，铸管直径不受限制，可生产灰铁管和球铁管。

树脂砂衬离心铸管

树脂砂衬离心铸管工艺特点是在金属型内表面挂上一层以树脂作为粘结剂的砂衬，从而**提高了金属型寿命，并可获得无白口的铸态离心管，特别适合大口径球铁管生产。

轴瓦离心浇注工作原理离心铸造钢管铁管设备来电详询无锡新荔诚.

由于离心铸造时，液体金属是在旋转情况下充填铸型并进行凝固的，因而离心铸造便具有下述的一些特点：

1、在离心力的驱使下，金属结晶从铸型壁逐步向铸件内表面顺序进行，具有一定方向性的冷却结晶，从而改善了补缩环境，使一些熔渣、气体、夹杂物等杂质集中于铸件内表层，也是因为离心的件用下使铸件其他部分组织细密，由于在离心力的驱使下，使金属液体甩向铸型侧壁，使气孔、缩孔等铸造类缺陷在压力的作用下弥合，从而得到致密的铸件，有助与其机械性能的提高。

2、离心铸造不需要浇道口，也并不需要铸造冒口，铸造空心铸件时还可省去型芯，金属利用率可达80%-90%，降低生产成本，提高生产效率。

3、对于中空铸件的生产最为适合，相比与传统的砂型铸造可以省去活动型芯的拆装，节省原材料的消耗，降低其生产成本及劳动强度。

4、在离心铸造中，铸造合金的类型几乎不受限制。

在选购离心铸造设备时，一般中小型的悬臂式的离心铸造机建议生产长度600以下的工件，如果想要生产管类的工件那托轮式是比较好的选择。有些产品相对来说直径大高度却不高的，可以选用立式的离心浇铸机。离心浇铸机最主要的是转速和稳定性，正常生产转速一般在0-1500转左右。有些特殊材质或工艺需要更高的转速。但转速过高有些产品会出现偏析现象。所以合适的转速和恰当的浇铸时间是产品能否浇铸成功的很大因素。当然还有其他重要条件，比如模具的温度，模具的喷涂，浇铸的温度，时间，浇铸的转速。某些铸件还会需要二次浇铸以达到产品的要求。为什么要选择离心浇铸，离心浇铸适合什么产品。

涂料使用 离心金属型用涂料的组成与重力金属型铸造相似。浇注细长离心铸件时，由于去除铸型工作面上的残留涂料较为困难，故涂料组成中粘结剂在高温工作后的残留强度应尽量低。铸件脱型 为了提高生产效率，在保证质量的前提下，应尽早进行铸件的脱型。有时为了防止铸件的开裂，脱型后的铸件应立即放入保温炉或埋入砂堆中降温。对一些不易脱型又需缓冷防裂的铸件，则可在铸型停止转动后立刻把有铸件的铸型从离心铸造机上取下，埋入砂堆中缓慢冷却，至室温时在行脱型。浇注系统 离心铸造时的浇注系统主要指接受金属的

浇杯和与它相连的浇注槽，有时还包括铸型内的浇道。设计浇注系统时，应注意以下原则：①浇注长度长、直径大的铸件时，浇注系统应使金属液能较快地均匀铺在铸型的内表面上；②浇注易氧化金属液或采用离心砂型时，浇注槽应使金属液能平衡地充填铸型，尽可能减少金属液的飞溅，减少对砂型的冲刷；③浇注成形铸件时，铸型内的浇道应能使金属液顺利流入型腔；④浇注终了后，浇杯和浇注槽内应不留金属和熔渣。离心铸造机哪家好—看看这家怎么样？安徽小型离心浇注自动化

离心浇注产品有哪些铜涡轮保持架法兰来电咨询无锡新荔诚机械.轴瓦离心浇注工作原理

巴氏合金是锡，铅，锑，铜的合金。由于他具有良好的耐磨性，减磨性，铸造性，磨合性及化学稳定性。所以常被选作轴承材料。广泛应用于机械工业中，特别是在高速，中速和重载的轴承中应用甚多。传统的巴氏合金以重力铸造法，因此生产出的巴氏合金套质量不高，经常出现气孔，夹渣，合金与瓦背脱离等缺点。巴氏合金离心浇铸法可以大大提高生成效益。在离心铸造中，铸型的转速非常重要。转速太低离心力不足，显示不出离心铸造的优越性，转速太高则合金偏析趋势增加。另外，合金的偏析还与浇铸温度及瓦背及铸型的预热温度有关。

轴瓦离心浇注工作原理

无锡新荔诚机械制造有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在江苏省无锡市等地区的机械及行业设备行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将引领无锡新荔诚和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，

以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！