

南开区热油泵离心油泵

发布日期：2025-09-22

以便在制造时泵的过流部分和联接部分采用铸钢材料。2. 环境温度 $<40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $<95\%$ 。3. 所输送介质中固体颗粒体积含量不超过单位体积的%，粒度 $>$ 。注：如使用介质为带有细小颗粒，请在订货时说明，以便厂家采用耐磨式机械密封。立式管道离心泵结构图：①取压塞②泵与电机同端盖，轴向尺寸缩短结构简单。③泵体上设有取压孔和放水孔。④泵体上设有排气阀，工作前能排放泵内空气。⑤泵体底部设有安装底板和螺栓孔，保证整体机组安装稳固。⑥排气阀⑦叶轮⑧机械密封⑨挡水圈⑩电机⑪轴⑫联体座⑬叶轮螺母⑭泵体⑮放水阀立式管道离心泵用途：立式管道离心泵，供输送不含固体颗粒，具有腐蚀性，粘度类似于水的液体，适用于石油、化工、冶金、电力、造纸、食品制药和合成纤维等部门，使用温度为 $-20^{\circ}\text{C}\sim 120^{\circ}\text{C}$ 。当温度高于 120°C 可定做水冷型。立式管道离心泵谱图：立式管道离心泵启动与停车：（一）起动前准备1、用手拨转电机风叶，叶轮应无卡磨现象，转动灵活。2、打开进口阀门打开排气阀使液体充满整个泵腔，然后关闭排气阀。3、用手盘动泵以使润滑液进入机械密封端面。4、点动电机，确定转向是否正确。（二）起动与运行1、全开进口阀门，关闭吐出管路阀门。2、接通电源。安装管道泵的标准规范： 水平、垂直安装 、进出水管道重量不能由泵体支持 、出口安装止回阀、进水口安装阀门。南开区热油泵离心油泵



或水压）的作用下通过管网压到了进水管内。这样循环不已，就可以实现连续抽水。在此值得一提的是：自吸离心泵启动前一定要向泵壳内充满水以后，方可启动，否则将造成泵体发热，震动，出水量减少，对水泵造成损坏[3]（简称“气蚀”）造成设备***。自吸式离心泵类型编辑自吸离心泵的种类很多，分类方法常见的有以下几种方式：1. 按叶轮吸入方式分：单吸式自吸离心泵双吸式自吸离心泵。2. 按叶轮数目分：单级自吸离心泵、多级自吸离心泵。3. 按叶轮结构分：敞开式叶轮自吸离心泵半开式叶轮自吸离心泵封闭式叶轮自吸离心泵。4. 按工作压力分：低压自吸离心泵中压自吸离心泵高压自吸离心泵边立式自吸离心泵。自吸式离心泵性能曲线编辑水泵的性能参数如流量 Q 扬程 H 轴功率 N 转速 n 效率 η 之间存在的一定的关系。他们之间的量值变化关系用曲线来表示，这种曲线就称为水泵的性能曲线。水泵的性能参数之间的相互变化关系及相

互制约性：首先以该水泵的额定转速为先决条件的。水泵性能曲线主要有三条曲线：流量—扬程曲线，流量—功率曲线，流量—效率曲线□A□流量—扬程特性曲线它是自吸离心泵的基本的性能曲线。比转速小于80的自吸离心泵具有上升和下降的特点（既中间凸起，两边下弯）。南开区热油泵离心油泵自吸离心泵起主导作用的是叶轮，叶轮中的叶片带动液体旋转，液体向四周甩出，泵壳把液体收集，在出口排出。



由于离心泵的作用液体从叶轮进口流向出口的过程中，其速度能和压力能都得到增加，被叶轮排出的液体经过压出室，大部分速度能转换成压力能，然后沿排出管路输送出去，这时，叶轮进口处因液体的排出而形成真空或低压，吸水池中的液体在液面压力(大气压)的作用下，被压入叶轮的进口，于是，旋转着的叶轮就连续不断地吸入和排出液体。在蜗壳中，液体由于流道的逐渐扩大而减速，又将部分动能转变为静压能，然后以较高的压力流入排出管道，送至需要场所。液体由叶轮中心流向外缘时，在叶轮中心形成了一定的真空，由于贮槽液面上方的压力大于泵入口处的压力，液体便被连续压入叶轮中。可见，只要叶轮不断地转动，液体便会不断地被吸入和排出。当泵壳内存有空气，因空气的密度比液体的密度小得多而产生较小的离心力。从而，贮槽液面上方与泵吸入口处之压力差不足以将贮槽内液体压入泵内，即离心泵无自吸能力，使离心泵不能输送液体，此种现象称为“气缚现象”。为了使泵内充满液体，通常在吸入管底部安装一带滤网的底阀，该底阀为止逆阀，滤网的作用是防止固体物质进入泵内损坏叶轮或妨碍泵的正常操作。

离心油泵工作条件1. 吸入压力 \leq ，吸入口压力+泵扬程 \leq 、泵静压试验压力为 \leq ，订货时请注明系统工作压力。泵系统工作压力大于，以便在制造时泵的过流部分和联接部分采用铸钢材料。2. 环境温度 $<40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 <40 。3. 输送介质中的固体颗粒含量不超过单位体积的，颗粒直径小于。注：如果用介质为带有细小颗粒，请在订货时说明，以便厂家采用耐磨式机械密封。立式离心油泵特点1、无需建造泵房，可置于户外工作。2、进出口法兰在同一中心线上，可直接安装在管道上，机泵一体，占地面积小，安装方便。3、采用质量机械密封，轴端无泄漏，改善了工作环境，提高泵的安全可靠性。4、关键零部件选用质量新型材料，根据输送介质的腐蚀性和温度要求，提高了泵的工作可靠性和使用寿命。5、选用防爆等级为dIIBT4的EX防爆电动机，具有

优良的防爆性能。一般离心泵每次用前都是要灌满水的，自吸泵管路不需安装底阀，使用前泵体内加满水。即可以把水吸上来。



离心泵的扬程计算在计算扬程时，需要考虑损失扬程，避免泵的扬程不够，而影响泵灌排效率。3. 电机与渣浆泵功率必须配套合理:电机与渣浆泵功率不合理的配套，主要体现在“大牛拉小犁，小牛拉大犁”两个方面，尤其是第一种现象特别多，配套功率选得大，致使电能浪费非常大。而后者配套功率选得小，即“小牛拉大犁”，会造成渣浆泵的供浆量不足。电机超载或带不动泵，都不能保证设备安全、经济的运行，必须要电机与渣浆泵功率合理配套，才是解决的办法。4. 科学合理的安装渣浆泵:如果条件许可，在装泵时，尽量减少弯头用量，或取消“三阀”，管路比较好直、短，不要将出水管设置成“高射炮”式，可采取下卧安装、倾斜安装等方法，减少损耗。管路直径大小对损失扬程影响很大，比较好采取水管直径略大渣浆泵口径一个等级，可提高泵的输送效率。中国渣浆泵市场随着国家政策已经地方发展的影响，步入了一个高速快速发展的时间段，随着经济的发展，国家污水管理、治理、渣浆泵站建设也步入了紧张建设和筹划过程中。虽然，国内渣浆泵行业前景乐观，但也存在一些不利因素。一是：近年来，我国渣浆泵行业发展迅速，不仅渣浆泵和渣浆泵配件生产水平有很大的提高，其产量也有了大幅度的增加。立式管道离心泵优点：体积小，结构简单，零部件少，便于维修。流量、压力平稳，泵正常运转时，振动较小。南开区热油泵离心油泵

导热油泵是一种理想的热油或热载体循环泵，使用温度可以达到350℃以上，是热交换设备上理想的配套用泵。南开区热油泵离心油泵

合理安排好水量的分配和调度，利用各台水泵的特性使用**少的功率达到水泵的比较大出水量，达到比较好运行状态。并做到安全，质量，低耗供水[2]。自吸式离心泵产品优点编辑1. 排污能力强：特殊的叶轮防堵设计，确保了泵***且无堵塞。2. ***节能：采用***水力模型，效率比一般自吸泵高3~5。3. 自吸性能好：自吸高度比一般自吸泵高1米，且自吸时间更短[3]。自吸式离心泵应用范围编辑1. 适用于城市环保、建筑、消防、化工、制药、染料印染、酿造、电

力、电镀、造纸、石油、矿山、设备冷却、油轮卸油等。2. 适用于清水、海水、水及带有酸、碱度的化工介质液体和带有一般糊装的浆料（介质粘度小于等于100厘珀、含固量可达30%以下）。3. 装上摇臂式喷头，又可将水冲到空中后，散成细小雨滴进行喷雾，是农药、苗圃、果园、茶园的良好机具。4. 可和任何型号、规格的压滤机配套使用，将浆料送给滤机进行压滤的**理想配套泵种。5. 用于游泳池过滤系统中水循环。6. 泵送清水或带有悬浮颗粒的轻度污水[1]。参考资料1. 陈茂庆. 自吸式离心泵的设计与试验研究[J]. 流体机械, 1991(4): • 科克斯. 自吸式离心泵: CNA[P]. [J]. 节能, 2014. 南开区热油泵离心油泵

沧州海德尔泵业有限公司是具有开发研制各种工业泵产品的专业厂家。公司集生产、销售、服务于一体，以研发、生产优良的工业泵产品为己任。公司以完善的质量体系，高素质的研发团队，完整的技术工人队伍，精良的制造设备为产品质量提供了有力的保障，并赢得了客户的信任。

沧州海德尔泵业有限公司主要产品有旋盘泵、纸浆泵、浆料泵，化工流程泵，石油化工泵，食品泵、卫生泵、无剪切泵、渣浆泵、杂质泵、排污泵、海德尔齿轮泵、真空出料齿轮泵、减压蒸馏齿轮泵、分子蒸馏齿轮泵、齿轮泵，磁力齿轮泵，磁力驱动齿轮泵，不锈钢齿轮泵，齿轮油泵，圆弧齿轮泵，圆弧齿轮油泵，高真空齿轮泵，内啮合转子泵，高粘度转子泵、离心泵，离心油泵，自吸式离心油泵，离心式高温导热油泵，风冷式离心热油泵等工业泵产品，并广泛应用于石油、化工、船舶、电力、粮油、食品、医疗、建材、冶金及**科研等行业。

沧州海德尔泵业有限公司以自身的优势力量谋求在泵行业的发展，锐意创新、不断提高产品的科技含量，增强企业的主要竞争力。公司团结向上，充满了青春活力，决心以科技为先导，以诚信为宗旨。