

医药业塑料气动隔膜泵厂家当天发货

产品名称	医药业塑料气动隔膜泵厂家当天发货
公司名称	浙江胜士富机械有限公司
价格	.00/个
规格参数	流量:0-50 扬程:0-70 产地:温州
公司地址	永嘉县东瓯街道和二村
联系电话	13165865915

产品详情

塑料气动隔膜泵又称控制泵，是执行器的主要类型，通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力操作去改变流体流量。隔膜泵在过程控制中的作用是接受调节器或计算机的控制信号，改变被调介质的流量，使被调参数维持在所要求的范围内，从而达到生产过程的自动化。

气动隔膜泵其常用的有四种材质：塑料、铝合金、铸铁、不锈钢、特氟龙。电动隔膜泵其有四种材质：塑料、铝合金、铸铁、不锈钢。隔膜泵膜片根据不同液体介质分别采用E橡胶、氯丁橡胶、氟橡胶、

聚四氟乙烯、聚四六乙烯，以满足需要。安置在各种特殊场合，用来抽送各种介质

组合形式

组合形式有4种即正正(气关型)、正反(气开型)、反正(气开型)、反反(气关型)a)工艺生产安全;b)介质的特性;c)保证产品质量，经济损失小。

流量特性

隔膜泵的流量特性是指介质流过阀门的相对流量与位移(阀门的相对开度)间的关系，理想流量特性主要有直线、等百分比(对数)、抛物线和快开等4种。常用的理想流量特性只有直线、等百分比(对数)、快开三种。

具体从以下几方面考虑：从调节系统的调节质量分析并选择；从工艺配管情况考虑；从负荷变化情况分

选择方式

阀体类型是隔膜泵选择中重要的环节。隔膜泵阀体种类很多。

(1) 阀芯形状结构主要根据所选择的流量特性和不平衡力等因素考虑。

(2) 耐磨损性当流体介质是含有高浓度磨损性颗粒的悬浮液时。

(3) 耐腐蚀由于介质具有腐蚀性，在能满足调节功能的情况下，尽量选择结构简单阀门。

(4) 介质的温度、压力当介质的温度、压力高且变化大时，应选用阀芯和阀座的材料受温度、压力变化小的阀门。

2、隔膜泵选择

(1) 输出力的考虑

执行机构不论是何种类型，其输出力都是用于克服负荷的有效力(主要是指不平衡力和不平衡力矩加上摩擦力、密封力、重力等有关力的作用)。

(2) 执行机构类型的确定

工作原理

隔膜泵是容积泵中较为特殊的一种形式。它是依靠一个隔膜片的来回鼓动而改变工作室容积来吸入和排出液体的。

气动隔膜泵主要由传动部分和隔膜缸头两大部分组成。传动部分是带动隔膜片回来鼓动的驱动机构，它的传动形式有机械传动、液压传动和气压传动等。其中应用较为广泛的是液压传动。隔膜泵的工作

部分主要由曲柄连杆机构、柱塞、液缸、隔膜、泵体、吸入阀和排出阀等组成，其中由曲轴连杆，柱塞和液缸构成的驱动机构与往复柱塞泵十分相似。

隔膜泵工作时，曲柄连杆机构在电动机的驱动下，带动柱塞作往复运动，柱塞的运动通过液缸内的工作液体(一般为油)而传到隔膜，使隔膜来回鼓动。

气动隔膜泵缸头部分主要由一隔膜片将被输送的液体和工作液体分开，当隔膜片向传动机构一边运动，泵缸内工作时为负压而吸入液体，当隔膜片向另一边运动时，则排出液体。被输送的液体在泵缸内被膜片与工作液体隔开，只与泵缸、吸入阀、排出阀及膜片的泵内一侧接触，而不接触柱塞以及密封装置，这就使柱塞等重要零件完全在油介质中工作，处于良好的工作状态。

隔膜片要有良好的柔韧性，还要有较好的耐腐蚀性能，通常用聚四氟乙烯、橡胶等材质制成。隔膜片两侧带有网孔的锅底状零件是为了防止膜片局部产生过大的变形而设置的，一般称为膜片限制器。

气动隔膜泵的密封性能较好，能够较为容易地达到无泄漏运行，可用于输送酸、碱、盐等腐蚀性液体及高粘度液体。

在泵的两个对称工作腔中各装有一块隔膜，由中心联杆将其连结成一体。压缩空气从泵的进气口进入配气阀，通过配气机构将压缩空气引入其中一腔，推动腔内隔膜运动，而另一腔中气体排出。一旦到达行程终点，配气机构自动将压缩空气引入另一工作腔，推动隔膜朝相反方向运动，从而使两个隔膜连续同步地往复运动。在图示中压缩空气由进入配气阀，使膜片向右运动，则室的吸力使介质由入口流入，推动球阀进入室，球阀则因吸入而闭锁;室中的介质则被挤压，推开球阀由出口流出，同时使球阀闭锁，防流，就这样循环往复使介质不断从入口处吸入，出口处排出。

适用场合

由于气动隔膜泵具有以上特点，所以在上隔膜泵自从诞生以来正逐步侵入其他泵的市场，并占有其中的一部分。如：喷漆、陶瓷业中隔膜泵已占有P的主导地位。

内部系统

隔膜泵设备系统，由一个或多个双侧泵组成，例如一个气动双隔膜泵。泵上的管分开，使泵的每一侧泵出多成分材料中的一种成分，一个积累器与两侧的输出相连，使泵的异相输出变为同相。隔膜式隔离阀可选用在泵的每一侧出口，从而防止混合材料回流。如果需要1：1以外的混合比，可以采用一个以上的这种泵一起使用，从而达到多种混合比。

隔膜失效监测系统，用于检测隔膜泵隔膜的泄漏。该系统包括泵，该泵具有一个工作室，内装工作液；一个泵送室，用以泵送材料进入和送出泵；和一个隔膜，用以将工作室与泵送室隔离。

隔膜泵内隔膜安装方法，它是在不影响泵的容积变化要求，又充分利用隔膜优良的抗压性能，在隔膜的几何尺寸上进行的，它具有不需增加什么成本和工作量，而又大大提高隔膜的使用寿命，保证生产的正常化和提高产品生产质量，它能适用于各种隔膜泵内隔膜安装。

输送介质

1. 泵吸花生酱、泡菜、土豆泥、小红肠、果酱苹果浆、巧克力等。
2. 泵吸油漆、树胶、颜料。
3. 粘合剂和胶水、全部种类可用泵吸取。
4. 各种瓦、瓷、砖器及陶器釉浆。
5. 油井钻好后，用泵吸沉积物及灌浆。
6. 泵吸各种乳化剂和填料。
7. 泵吸各种污水。
8. 用泵为油轮，驳船清仓吸取仓内污水。
9. 啤酒花及发酵粉稀浆、糖浆、糖蜜。
10. 泵吸矿井、坑道、隧道、选矿、矿渣中的积水。
11. 泵吸水泥灌浆及灰浆，各种橡胶浆。
12. 各种磨料、腐蚀剂、石油及泥浆、清洗油垢及一般容器。
13. 各种、易燃、易挥发液体。
14. 各种强酸、强碱、强腐蚀液体。
15. 各种高温液体zui高可耐150度。
16. 作为各种固液分离设备的前级送压装置。

不锈钢隔膜泵，塑料隔膜泵按其所配执行机构使用的动力，可以分为气动、电动、液动三种，即以压缩空气为动力源的气动隔膜泵，以电为动力源的电动隔膜泵，以液体介质(如油等)压力为动力的电液动隔膜泵。

开停车负荷操作

隔膜泵是由变频电机驱动，若开停车负荷过大或过小、短时间负荷波动较大、长期在低负荷下运行等都对变频器有影响，为尽量避免以上情况的出现,硬性规定开停车负荷都控制在30%左右，并在仪表中设置使增减负荷都必须在一段时间内才能完成，有效的从工艺上做到了对变频器的维护。

压力系统操作

隔膜泵的仪表空气和润滑油压力都与主电机设有联锁,推进液的注油、排油阀为气闭阀，要始终维持一定的空气压力，两阀的小动作压力不低于0.4MPa，所以仪表空气压力一般维持在0.15MPa以上，即使停泵后也不停仪表空气，以免推进液腔内的液体不够或过量，供给阀门的空气是经过过滤、油雾化的。

隔膜泵在运行中，润滑油压力应不低于压力联锁值(0.115MPa)，且润滑油出口过滤器压差不能太大，润滑油流量窥镜内的钢球应处于上限位置，调节此流量时调节幅度不能太大，以免瞬间流量过大使压力下降太快引起联锁跳车。通过以上工艺改进及对操作要点的熟练掌握，使隔膜泵运行时始终有一个稳定的工艺环境，运行一年多来，仅有一次因电气原因跳车，做到了长周期、安全高效运行。

使用注意

气动隔膜泵是以压缩空气为动力，通过膜片往复变形造成容积变化的容积泵，其工作原理近似于柱塞泵。

使用气动隔膜泵操作运行时要注意以下几点：

- 1、保证流体中所含的zui大颗粒不超过泵的zui大安全通过颗粒直径标准。
- 2、进气压力不要超过泵的zui高允许使用压力，高于额定压力的压缩空气可能导致人身伤害和财产的损失及损坏泵的性能。
- 3、保证泵压的管道系统能承受所达到得zui高输出压力，保证驱动气路系统的清洁和正常工作条件。
- 4、静电火花可能引起导致人身伤亡事故和财产的损失，根据需要使用足够大截面积的导线，把泵上的接地螺钉妥善可靠接地。
- 5、接地要求符合当地法规法律要求及现场的一些特殊要求的规定。
- 6、紧固好泵及各连接管接头，防止因振动撞击擦产生静电火花。使用抗静电软管。
- 7、要周期性的检查和测试接地系统的可靠性，要求接地电阻小于100欧姆。
- 8、保持良好的排气和通风、远离易燃易爆和热源。