

# 昆明防爆气动隔膜泵

生成日期: 2025-10-24

气动隔膜泵是目前国内新颖的一种泵，对于各种腐蚀性液体，带颗粒、高粘度、易挥发、易燃、易爆、剧毒的液体、陶瓷釉浆、果浆、胶水、油轮仓库油回收、临时倒罐等液体均能予以抽光吸尽。气动隔膜泵又称控制泵，是执行器的主要类型，通过接受调制单元输出的控制信号，借助动力操作去改变流体流量。隔膜泵一般由执行机构和阀门组成。采用压缩空气为动力源，对于各种腐蚀性液体，带颗粒的液体，高粘度、易挥发、易燃、剧毒的液体，均能予以抽光吸尽。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。泵上的合集管分开，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。气动隔膜泵在进行加工的时候，可供选择材料的种类是比较多，不同的材质其设备的性能也不一样。昆明防爆气动隔膜泵

气动隔膜泵为什么打不出液体，无法获得液体的原因是什么？气动隔膜泵液体比重过大，或浓度过大，未达到泵的吸入行程，因此在这种情况下，泵正在工作，但液体不能产生。家用气动隔膜泵的气源压力范围一般为2-7kg，如果泵大于或小于此值，泵将无法正常工作。泵体内的易损件磨损。在这种情况下，更容易解决，并且可以更换易损件。泵是进口的，出口是打开的。这种错误的概率非常小，但我遇到过这样的客户。泵本身有问题，像一些小作坊生产的隔膜泵本身在工厂不试试，它们是直接卖给市场的，顾客买过去，找神不能修，除非你抽水泵设计，沙重组！我目前只遇到这些，以及我正在寻找的其他原因，并不断添加和改进。阀体和泵体中的球座密封不好，抽出的液体立即返回空气中。在这种情况下，泵体是液体，但流速小，头部非常低。进气管密封不好，在这种情况下，泵工作正常，但由于液体不能吸入，泵不能得到液体。进气口的供气压力不够。昆明防爆气动隔膜泵隔膜泵内隔膜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。

隔膜泵流量特性的选择可以从理论上进行计算，但所采用的方法和方程非常复杂。采用经验准则考虑以下几个方面：1) 调节系统调节质量的分析和选择；2) 工艺管道的考虑；3) 负荷变化分析。选择隔膜泵的流量特性，可以根据其流量特性确定阀芯的形状和结构。但对于隔膜阀和蝶形阀，由于其结构特点，通过改变阀芯的表面形状，不可能达到要求的流量特性。此时，可以通过改变阀门定位器的反馈凸轮形状来实现。隔膜泵内与被输送液体接触的部件就是球形活门，这易于制成不受液体侵害的形式。在工业生产中，隔膜泵主要用于输送腐蚀性液体或含有固体悬浮物的液体。气动隔膜泵利用压缩空气做为动力源，是一种气动式正向位移的自吸泵，在国内泵类产品中属一种泵类产品，是一种新型的输送机械。

气动隔膜泵的特点：耐磨，耐腐蚀，清洗方便无死角，使用寿命长的设计。可以空运转，可变流量控制，极少的零配件，减少维修成本和停机时间，自吸（干吸）可达高达5米，坚固，强韧。自润滑，不易污染的气阀组件。无电路设计，使用于防暴场合。无油式气压室，免润滑。气压室采陶瓷气阀，耐磨性高。低压、慢速运转，绝不卡机。中心轴为不锈钢材质，耐腐蚀，膜片寿命长。气压室皆有阳极处理及环氧树脂被覆，耐腐蚀性佳，适合高污染场合使用。铝合金材质皆有阳极处理。零件少、组装容易。自吸能力强流量范围18.9L/min~62.5m³/h材质：聚丙烯PP、聚偏氟乙烯、铝合金SS316L、铸铁、乙缩醛AC尺寸：1/4”、3/8”、1/2”、3/4”、1”、1-1/2”、2”、3”。气动单向隔膜泵无转动部件，无轴封，隔膜泵送的介质与泵的运动部件和工件介质完全分离。

隔膜泵具有无旋转部件，通过性能好，允许通过较大颗粒直径达10毫米。液体无剪切流动，泵自身部件磨损小。对输送物损伤小，可输送污泥和生命体如小鱼苗之类。不需灌引水，自吸能力强，吸程高达7米，长时间干呼吸，对泵不损坏。一旦超负荷，泵便会自动停机，负荷恢复正常时，能自动启动运行，具有自我保护功能（电动泵无此功能）。气动泵扬程达50米，电动泵达30米，出口压力较大可达0.6兆帕。电动泵无此功能，进口需装调节阀控制。气动泵可以浸没在介质中工作，无电源通过，安全可靠（电动泵无此性能）。气动隔膜泵工作时，曲柄连杆机构在电动机的驱动下，带动柱塞作往复运动。昆明防爆气动隔膜泵

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。昆明防爆气动隔膜泵

气动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。气动隔膜泵在运行中，润滑油压力应不低于压力联锁值**(0.15MPa)**，且润滑油出口过滤器压差不能太大，润滑油流量视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。气动隔膜泵运行时始终有一个稳定的工艺环境，运行一年多来，只有一次因电气原因跳车，做到了长周期、安全高效运行。昆明防爆气动隔膜泵

上海凡菩机械设备有限公司致力于化工，是一家贸易型的公司。公司自成立以来，以质量谋发展，让匠心弥散在每个细节，公司旗下进口气动隔膜泵，进口齿轮泵，进口在线粘度计深受客户的喜爱。公司注重以质量为中心，以服务为理念，秉持诚信为本的理念，打造化工良好品牌。凡菩机械立足于全国市场，依托强大的研发实力，融合前沿的技术理念，飞快响应客户的变化需求。